



مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران

شماره : ۱۱۰/۷۳
تاریخ : ۱۴۰۳/۰۳/۱۶
پیوست : دارد

«جهش تولید با مشارکت مردم»
(مقام معظم رهبری)

مدیر عامل محترم شرکت / مجموعه توسعه دهنده سامانه اطلاعات بیمارستانی

موضوع : ابلاغ بازنگری اسناد راهنمای پیاده سازی مجموعه سرویس های پایش برخط بیمارستانی و مدیریت تخت های

بیمارستانی

با سلام و احترام

پیرو ابلاغیه های شماره ۱۱۰/۲۶۷ مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۴، شماره ۱۱۰/۴۵۸ مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۲۳ و شماره ۱۱۰/۵۲۷ مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۷ با موضوع «بازنگری سند راهنمای پیاده سازی مجموعه سرویس های پایش بیمارستان برخط (HIS Live)»، بدین وسیله به پیوست آخرین نگارش اسناد راهنمای فنی پیاده سازی سرویس های تبادل اطلاعات پایش برخط بیمارستان (نگارش ۳.۸) و ثبت شناسه یکتای تخت بیمارستانی (نگارش ۲.۳)، جهت اجرا و پیاده سازی در سامانه های اطلاعات بیمارستانی ابلاغ می گردد. خواهشمند است دستور فرمایید، در این خصوص اقدام مقتضی معمول گردد. یادآور می گردد، آخرین نسخ از مستندات ابلاغیه در تارنمای اداره تنظیم مقررات، استانداردها و صدور پروانه به نشانی ذیل قابل دسترس می باشد.

https://regulatoryit.behdasht.gov.ir/IT_Instructions

دکتر سید رضا مظهري
رئیس مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات

رونوشت :

- جناب آقای دکتر کریمی معاون محترم درمان
- جناب آقای مهندس حسن هاشمی رئیس محترم سازمان نظام صنفی رایانه ای کشور
- جناب آقای دکتر سید میرهاشم موسوی مدیرعامل محترم سازمان تامین اجتماعی
- جناب آقای دکتر محمد مهدی ناصحی مدیرعامل محترم سازمان بیمه سلامت
- جناب آقای دکتر حمیدرضا امیر احمدی مدیرعامل محترم سازمان خدمات درمانی نیروهای مسلح
- جناب آقای دکتر رحیم نیا مدیر کل محترم دفتر بازرسی، ارزیابی عملکرد و پاسخگویی به شکایات
- جناب آقای دکتر حسین فرزانه رئیس محترم مرکز حراست وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
- جناب آقای دکتر واعظی رئیس محترم مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی
- مدیران محترم آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه ها/دانشکده های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سراسر کشور
- جناب آقای مهندس شاکر حسینی رئیس محترم کمیسیون سلامت دیجیتال سازمان نظام صنفی رایانه ای کشور
- جناب آقای دکتر نیما اختردانش معاون محترم فنی مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات

شهرک قدس، خیابان سیمای ایران، بین فلانک و زرافشان، ستاد مرکزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بلوک A، طبقه پنجم
تلفن: ۰۲۱-۸۱۴۵۳۶۰۱ شماره: ۰۳-۸۱۴۵۶۵۰۳ نشانی اینترنتی: it.behdasht.gov.ir نشانی پست الکترونیکی: it@behdasht.gov.ir

شماره : ۱۱۰/۱۸۳
تاریخ : ۱۴۰۳/۰۷/۱۴
پیوست : دارد

آنی-حائز اهمیت

بسمه تعالی
طرح اولویت نظر است



مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

«جهش تولید با مشارکت مردم»
(مقام معظم رهبری)

مدیر عامل محترم شرکت / مجموعه توسعه دهنده سامانه اطلاعات بیمارستانی
مدیر عامل محترم شرکت / مجموعه توسعه دهنده سامانه اطلاعات آزمایشگاهی
مدیر عامل محترم شرکت / مجموعه توسعه دهنده سامانه اطلاعات مراکز بهداشتی
موضوع : ابلاغ ملزومات اعتبار سنجی سرویس ثبت جواب آزمایش های بالینی

با سلام و احترام

پیرو ابلاغیه شماره ۱۱۰/۱۴۶ مورخ ۱۴۰۳/۰۶/۱۰ با موضوع « تبادُل و ایجاد جریان داده های آزمایشگاهی بر بستر دیتاس » به استحضار می رساند با عنایت به لزوم اعتبار سنجی سرویس ثبت جواب آزمایش های بالینی ، بدین وسیله سند راهنمای تبادُل اطلاعات سرویس ثبت گروهی جواب آزمایش های بالینی با اضافه شدن تذکرات و ملزومات مورد نیاز جهت اعتبارسنجی سرویس، بروز رسانی و به پیوست ابلاغ می گردد. لازم بذکر است در این خصوص رعایت و اجرای نکات و موارد ذیل مورد تاکید و الزامی است:

تکمیل ویژگی اطلاعاتی Interpretation در جواب های با مقدار عددی quantity (QuantityResult) اجباری می باشد که ویژگی مذکور بر اساس کدینگ پیوست می بایست، تکمیل و ارسال گردد. بر این اساس در مرحله بعدی می توان سایر آزمایش های غیر عددی را به ترتیب در چرخه اعتبار سنجی قرار داد.

۱. کد تجویز پزشک در صورتی که پنل باشد (یعنی در جدول کدینگ صرفاً کد Order باشد یا کد

ستون Panel روبروی برابر با کد خود آزمایش باشد)، در ویژگی Panel قرار می گیرد.

۲. کد تجویز پزشک در صورتی که پنل نباشد (یعنی در جدول کدینگ هم Order و هم Result

باشد و یا کد ستون Panel روبروی آن برابر با کد خود آزمایش نباشد) در ویژگی TestPanel قرار

می گیرد.

۳. حداقل یکی از ویژگی های Panel یا TestPanel باید تکمیل شده باشد.

شماره : ۱۱۰/۳۳۰
تاریخ : ۱۴۰۳/۱۰/۱۷
پوست : دارد

بسمه تعالی
حضرت ولیعصر (عج) را
پیروز و سربلند باد



«جهش تولید با مشارکت مردم»
(مقام معظم رهبری))

مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مدیر عامل محترم شرکت / مجموعه توسعه دهنده سامانه اطلاعات بیمارستانی

مدیر عامل محترم شرکت / مجموعه توسعه دهنده سامانه اطلاعات آزمایشگاهی

موضوع : ابلاغ بازنگری و بروز رسانی سند راهنمای پیاده سازی مجموعه سرویس های پایش برخط بیمارستانی و ثبت

جواب آزمایش های بالینی

با سلام و احترام

پیرو ابلاغیه های شماره ۱۱۰/۷۳ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۶ با موضوع «بازنگری سند راهنمای پیاده سازی مجموعه سرویس های پایش بیمارستان برخط (HIS Live)» و شماره ۱۱۰/۱۸۳ مورخ ۱۴۰۳/۰۷/۱۴ با موضوع «ابلاغ ملزومات اعتبار سنجی سرویس ثبت جواب آزمایش های بالینی»، به استحضار می رساند، اسناد راهنمای سرویس های مذکور مطابق با تغییرات ذیل به روز رسانی شد و جهت اجرا و پیاده سازی در سامانه های اطلاعات مرتبط ابلاغ می شود. لذا خواهشمند است، در این خصوص اقدام مقتضی معمول گردد.

- ثبت کد رهگیری نسخه (ePrescriptionID) در کلاس پذیرش بیمار (AdmissionVO)
- ارسال ویژگی AdmissionLiveCID در سرویس های وضعیت تخت (BedStatus)، ترخیص (Discharge) و ثبت جواب آزمایش های بالینی از تاریخ ۱۴۰۳/۱۱/۱۰ اجباری می شود. لازم به ذکر است، بعد از مهلت مقرر، در صورت عدم ارسال ویژگی AdmissionLiveCID، تبادل و ایجاد جریان داده های این سرویس ها با خطای اعتبارسنجی مواجه خواهد شد.

دکتر سید رضا مظهري
رئيس مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات

رونوشت :

- جناب آقای دکتر سید سجاد رضوی معاون محترم درمان
- جناب آقای دکتر حکیم جوادی رئیس محترم سازمان نظام صنفی رایانه ای کشور
- جناب آقای دکتر محمد مهدی ناصحی مدیرعامل محترم سازمان بیمه سلامت
- جناب آقای دکتر سالاری سرپرست محترم سازمان تامین اجتماعی
- جناب آقای دکتر حمیدرضا امیر احمدی مدیرعامل محترم سازمان خدمات درمانی نیروهای مسلح
- جناب آقای دکتر پرویز خوش کلام خسروشاهی رئیس کل محترم بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران
- جناب آقای سید مرتضی بختیاری رئیس محترم کمیته امداد امام خمینی (ره)
- جناب آقای دکتر رحیم نیا مدیر کل محترم دفتر بازرسی، ارزیابی عملکرد و پاسخگویی به شکایات
- جناب آقای دکتر سید ابراهیم اسکندری رئیس محترم مرکز حراست
- جناب آقای دکتر واعظی رئیس محترم مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی
- مدیران محترم آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه ها/دانشکده های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سراسر کشور

جناب آقای مهندس خدادادی رئیس محترم کمیسیون سلامت دیجیتال سازمان نظام صنفی رایانه ای کشور
شهرک قدس، خیابان سیمای ایران، بین فلامک و زرافشان، ستاد مرکزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بلوک A، طبقه پنجم
تلفن: ۰۲۱-۸۱۴۵۳۶۰۱۰۱ نامبر: ۰۳۸۱۴۵۶۵۰۳ نشانی اینترنتی: it.behdasht.gov.ir نشانی پست الکترونیکی: it@behdasht.gov.ir



مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

سند راهنمای فنی نحوه بهره برداری از مجموعه سرویس های پایش برخط بیمارستان (HIS Live)

سند راهنمای پیاده سازی مجموعه سرویس های پایش برخط بیمارستان

نگارش ۳,۹

دی ۱۴۰۳



شناسنامه سند

سند راهنمای پیاده سازی مجموعه سرویس های پایش برخط بیمارستان	
نام سند :	سند راهنمای فنی نحوه بهره برداری از مجموعه سرویس های پایش برخط بیمارستان
ارائه دهنده سرویس :	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
نام فایل :	DITAS_HISLive_V3.9
تاریخ انتشار نگارش اولیه سند :	۱۴۰۱/۰۳/۱۶
تاریخ انتشار نگارش فعلی سند :	۱۴۰۳/۱۰/۱۰
شرح سند :	این سند به منظور پایش وضعیت پذیرش برخط بیماران بستری و تخت های بیمارستانی (HIS LIVE) جهت پیاده سازی سرویس های پایش برخط بیمارستان و ثبت شناسه تخت بیمارستانی تنظیم شده است.
نویسندگان :	معاونت فنی مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

- کلیه حقوق این سند متعلق به مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد. هرگونه کپی برداری صرفاً با ذکر منبع مجاز بوده و استفاده غیرمجاز از آن پیگرد قانونی دارد.



تاریخچه ویرایش سند

اقدامات	نگارش	تاریخ	نویسنده/ویراستار
تدوین سند شامل سرویس مدیریت تخت های بیمارستانی	۱,۰	۱۳۹۰	سمیه عابدیان، احسان بیطرف
تدوین سند شامل سرویس مدیریت تخت های بیمارستانی و پذیرش برخط و ویرایش های مربوطه در طی سنوات	۲,۰	۱۳۹۵-۱۴۰۰	سمیه عابدیان، احسان بیطرف، پوریا نسیمی، سپیده هوش افزا، فرهنگ حسینی، وجیه جامی، مریم جعفرپور، فاطمه سارانی راد، ابراهیم کشاورز، عالییه فیروزه، بهزاد کیانی، صادق نجات زاده، محسن برهمند
بازنگری کلی سرویس مبتنی بر اطلاعات تریاژ و ترخیص برخط و تطبیق مدل داده با مدل داده سپاس	۲,۰۱	۱۴۰۱/۰۷/۱۲	صادق نجات زاده محسن برهمند
اصلاح ساختار سند	۲,۰۲	۱۴۰۱/۰۷/۱۲	لیلا کرمی، پریسا خاکشور، حامد رضایی
بررسی کلی و ویرایش متن	۳,۰	۱۴۰۱/۰۷/۱۳	سمیه عابدیان
حذف کلاس ServiceInfoVO تغییر آدرس سرویس ها	۳,۱	۱۴۰۱/۰۷/۱۶	صادق نجات زاده
کنترل کیفی ۱	۳,۲	۱۴۰۱/۰۷/۲۰	پوریا نسیمی، شیرین شاطریان، لیلا کرمی
-تغییر نام AdmissionUID به AdmissionLiveCID	۳,۴	۱۴۰۱/۰۸/۰۳	صادق نجات زاده
-افزودن کلاس CredentialsVO -افزودن وضعیت در حالت انتظار و حذف وضعیت رزرو شده در کدهای وضعیت تخت	۳,۵	۱۴۰۱/۰۹/۳۰	صادق نجات زاده
-افزودن سرویس ذخیره اطلاعات معاینات فرد	۳,۶	۱۴۰۲/۰۸/۱۰	صادق نجات زاده
اضافه کردن تریاژ مامایی و مصادیق مادری به همراه پیوست کدینگ	۳,۷	۱۴۰۲/۱۱/۰۸	پوریا نسیمی
اجباری شدن BirthDate, Gender, Nationality, MaritalStatus, ArrivalMode, AdmittingDoctor, AdmissionTime, City, AreaAddress, AdmissionWard, ReferringDoctor, ConditionOnDischarge, Specialty, Role, Province, Symptoms, PulseOximetry, VitalSign, BloodPressure, DispositionTime	۳,۸	۱۴۰۳/۰۳/۱۲	صادق نجات زاده
-افزودن ePrescriptionID در کلاس AdmissionVO -اجباری شدن فیلد AdmissionLiveCID	۳,۹	۱۴۰۳/۱۰/۰۸	صادق نجات زاده
کنترل کیفی	۳,۹	۱۴۰۳/۱۰/۱۰	لیلا کرمی



فهرست مطالب

۴	فهرست مطالب
۸	فهرست شکل ها
۱۰	فهرست جدول ها
۱۲	مقدمه
۱۲	تعریف
۱۲	سامانه پرونده الکترونیکی سلامت (سپاس)
۱۳	مفاهیم کلی
۱۴	کلاس های مربوط به الگوهای داده
۱۴	کلاس الگوی داده DO_CODED_TEXT
۱۶	انواع سیستم های کدگذاری در نوع داده گذشته
۱۶	کلاس الگوی داده DO_DATE
۱۶	کلاس الگوی داده DO_TIME
۱۷	کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER
۱۷	کلاس الگوی داده DO_QUANTITY
۱۹	کلاس الگوی داده DO_CODEABLE_CONCEPT
۱۹	کلاس الگوی داده DO_ORDINAL
۲۰	اطلاعات پیام
۲۰	کلاس MessageIdentifierVO
۲۲	اطلاعات هویتی
۲۳	کلاس PersonInfoVO
۲۶	کلاس AdmissionVO
۲۹	کلاس OrganizationVO
۳۰	کلاس HighLevelAreaVO
۳۲	کلاس HealthcareProviderVO
۳۴	کلاس ElectronicContactVO
۳۴	کلاس CredentialsVO
۳۵	کلاس DateTimePointVO
۳۶	کلاس HospitalWardVO
۳۷	کلاس LocationVO
۳۸	کلاس GeographicalCoordinationVO
۳۸	کلاس DischargeVO
۳۹	کلاس NationalHospitalStatusVO



۴۱	..... InsuranceVO	کلاس
۴۳	..... DiagnosisVO	کلاس
۴۴	..... اطلاعات مربوط به تریاژ	
۴۴	..... تعاریف و انواع	تریاز، تعاریف و انواع
۴۵	..... سطوح تریاژ	سطوح تریاژ
۴۹	..... TriageEncounterVO	کلاس
۵۲	..... ChiefComplaintVO	کلاس
۵۳	..... PMHVO	کلاس
۵۴	..... DrugHistoryVO	کلاس
۵۵	..... ClinicalFindingGeneralVO	کلاس
۵۷	..... AnatomicalLocationVO	کلاس
۵۸	..... AdverseReactionVO	کلاس
۵۹	..... QuestionnaireVO	کلاس
۶۰	..... QuestionnaireBooleanVO	کلاس
۶۰	..... QuestionnaireCSVVO	کلاس
۶۰	..... QuestionnaireQuantityVO	کلاس
۶۱	..... BloodPressureVO	کلاس
۶۱	..... BloodSugarVO	کلاس
۶۲	..... BSVO	کلاس
۶۳	..... VitalSignsVO	کلاس
۶۴	..... GeneralAssessmentVO	کلاس
۶۵	..... ScoreDetailsVO	کلاس
۶۶	..... PulseOximetryVO	کلاس
۶۷	..... TriageSummaryVO	کلاس
۶۹	..... ResultVO	کلاس
۷۱	..... CredentialsVO	کلاس
۷۲	..... مشخصات داده پیام اطلاعات پرونده الکترونیک ایرانیان	
۷۳	..... نحوه دسترسی به خدمات	
۷۳	..... (الف) خدمت دریافت توکن دسترسی	
۷۵	..... (ب) خدمت تازه سازی توکن دسترسی (Refresh Token)	
۷۷	..... پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد	
۱۱۵	..... پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات وضعیت تخت	
۱۲۰	..... پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات ترخیص فرد	
۱۲۵	..... پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات معاینات فرد	
۱۳۲	..... پیوست	
۱۳۲	..... پیوست ۱- کدهای وضعیت تأهل	
۱۳۲	..... پیوست ۲- کدهای جنسیت	



۱۳۲	پیوست ۳- کدهای شاخص دقت تاریخ.....
۱۳۴	پیوست ۴- میزان تحصیلات.....
۱۳۵	پیوست ۵- کدهای نوع پذیرش.....
۱۳۵	پیوست ۶- نوع سازمان.....
۱۳۷	پیوست ۷- شناسه های حوزه سلامت.....
۱۳۷	پیوست ۸- نقش ارائه دهنده خدمت.....
۱۳۸	پیوست ۹- کد بخشها.....
۱۵۰	پیوست ۱۰- صندوق بیمه.....
۱۵۲	پیوست ۱۱- سازمان های بیمهگر.....
۱۵۵	پیوست ۱۲- کدهای ویژگی Symbol الگوی داده DO_ORDINAL.....
۱۵۵	پیوست ۱۳- کدهای انواع تست قند خون.....
۱۵۶	پیوست ۱۴- کدهای زمانبندی اندازه گیری سطح قند خون.....
۱۵۶	پیوست ۱۵- کدهای حالت بدن در حین اندازه گیری فشار خون.....
۱۵۶	پیوست ۱۶- کدهای وضعیت فرد (PatientStatus).....
۱۵۷	پیوست ۱۷- کدهای محل اندازه گیری دمای بدن (TemperatureLocation).....
۱۵۸	پیوست ۱۸- کدهای اعضا و مناطق بدن (BodySite).....
۱۶۲	پیوست ۱۹- کدهای جهت های بدن (Laterality).....
۱۶۲	پیوست ۲۰- کدهای نحوه مراجعه بیمار (ArrivalMode).....
۱۶۳	پیوست ۲۱- کدهای انواع وقایع و رخدادها (Point).....
۱۶۴	پیوست ۲۲- کدهای انواع ملاحظات (PrecautionType).....
۱۶۴	پیوست ۲۳- کدهای وضعیت ارسال پرونده (VersionLifeCycleState).....
۱۶۴	پیوست ۲۴- کدهای انواع کاربرد ویژگی ارتباطی (Usage).....
۱۶۵	پیوست ۲۵- کدهای انواع ویژگی ارتباطی (MediumType).....
۱۶۵	پیوست ۲۶- کدهای انواع ارزیابی (AssessmentType).....
۱۶۵	پیوست ۲۷- کدهای معیار و سیستم ارزیابی (ScaleSystem).....
۱۶۶	پیوست ۲۸- کدهای معیار و سیستم تریاژ (TriageSystem).....
۱۶۶	پیوست ۲۹- کدهای یافته های بالینی (Finding).....
۱۶۷	پیوست ۳۰- کدهای تعیین تکلیف بیمار در تریاژ (Disposition).....
۱۶۷	پیوست ۳۱- نوع محل (LocationType).....
۱۶۸	پیوست ۳۲- کدهای دسته عامل عارضه (CausativeAgentCategory).....
۱۶۸	پیوست ۳۳- کدهای دسته نوع عارضه (ReactionCategory).....
۱۶۹	پیوست ۳۴- کدهای وضعیت تخت (BedStatus).....
۱۶۹	پیوست ۳۵- نوع تخت (BedType).....
۱۷۱	پیوست ۳۶- وضعیت بیمار هنگام ترخیص.....
۱۷۱	پیوست ۳۷- نوع مجوز (Credential).....
۱۷۲	پیوست ۳۸- دسته بندی سوالات.....
۱۷۲	پیوست ۳۹- کد سوالات.....



۱۷۶ QuestionnaireType کدهای

۱۷۷ منابع و مراجع



فهرست شکل ها

شکل ۱ - کلاس MessageIdentifierVO	۲۰
شکل ۲ - کلاس PersonInfoVO و اجزای آن	۲۳
شکل ۳ - کلاس AdmissionVO	۲۶
شکل ۴ - کلاس OrganizationVO	۲۹
شکل ۵ - کلاس HighLevelAreaVO	۳۱
شکل ۶ - کلاس HealthcareProviderVO	۳۲
شکل ۷ - کلاس اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت	۳۴
شکل ۸ - کلاس CredentialsVO	۳۵
شکل ۹ - کلاس DateTimePointVO	۳۵
شکل ۱۰ - کلاس HospitalWardVO	۳۶
شکل ۱۱ - کلاس LocationVO	۳۷
شکل ۱۲ - کلاس GeographicalCoordinatesVO	۳۸
شکل ۱۳ - کلاس DischargeVO	۳۸
شکل ۱۴ - کلاس NationalHospitalStatusVO و اجزای آن	۳۹
شکل ۱۵ - کلاس insuranceVO	۴۱
شکل ۱۶ - کلاس DiagnosisVO	۴۳
شکل ۱۷ - الگوریتم ESI	۴۵
شکل ۱۸ - سیستم AVPU	۴۷
شکل ۱۹ - مقیاس امتیازدهی درد	۴۸
شکل ۲۰ - کلاس TriageEncounterVO	۵۰
شکل ۲۱ - جزئیات TriageEncounterVO	۵۰
شکل ۲۲ - کلاس ChiefComplaint	۵۲
شکل ۲۳ - کلاس PMHVO	۵۳
شکل ۲۴ - کلاس DrugHistoryVO	۵۴
شکل ۲۵ - کلاس ClinicalFindingGeneralVO	۵۵
شکل ۲۶ - کلاس AnatomicalLocationVO	۵۷
شکل ۲۷ - کلاس AdverseReactionVO	۵۸
شکل ۲۸ - کلاس QuestionnaireVO	۵۹
شکل ۲۹ - کلاس BloodPressureVO	۶۱
شکل ۳۰ - کلاس BloodSugarVO	۶۲
شکل ۳۱ - کلاس VitalSignsVO	۶۳
شکل ۳۲ - کلاس GeneralAssessmentVO	۶۴
شکل ۳۳ - کلاس ScoreDetailsVO	۶۶
شکل ۳۴ - کلاس PulseOximetryVO	۶۶
شکل ۳۵ - کلاس TriageSummaryVO	۶۷



شکل ۳۶ - کلاس ResultVO ۷۰

شکل ۳۷ - کلاس اطلاعات مجوز ارائه دهنده خدمت سلامت ۷۱



فهرست جدول ها

جدول ۱- نحوه ارتباطات براساس استاندارد UML	۱۳
جدول ۲- کلاس DO_CODED_TEXT	۱۵
جدول ۳- کلاس DO_DATE	۱۶
جدول ۴- کلاس DO_TIME	۱۶
جدول ۵- کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER	۱۷
جدول ۶- کلاس DO_QUANTITY	۱۸
جدول ۷- کلاس DO_CODEABLE_CONCEPT	۱۹
جدول ۸- کلاس DO_ORDINAL	۲۰
جدول ۹- کلاس MessageIdentifierVO	۲۱
جدول ۱۰- کلاس PersonInfoVO	۲۴
جدول ۱۱- کلاس AdmissionVO	۲۷
جدول ۱۲- کلاس OrganizationVO	۳۰
جدول ۱۳- کلاس HighLevelAreaVo	۳۱
جدول ۱۴- کلاس HealthcareProviderVO	۳۳
جدول ۱۵- کلاس ElectronicContactVO	۳۴
جدول ۱۶- کلاس CredentialsVO	۳۵
جدول ۱۷- کلاس DateTimePointVO	۳۶
جدول ۱۸- کلاس HospitalWardVO	۳۶
جدول ۱۹- کلاس LocationVO	۳۷
جدول ۲۰- کلاس GeographicalCoordinatesVO	۳۸
جدول ۲۱- کلاس DischargeVO	۳۹
جدول ۲۲- کلاس NationalHospitalStatusVO	۴۰
جدول ۲۳- کلاس InsuranceVO	۴۲
جدول ۲۴- کلاس DiagnosisVO	۴۳
جدول ۲۵- سیستم های تریاژ مورد استفاده در کشورهای مختلف	۴۴
جدول ۲۶- مثال هایی از انواع اقدامات حیاتی	۴۶
جدول ۲۷- تسهیلات مورد نیاز بیمار	۴۸
جدول ۲۸- کلاس TriageEncounterVO	۵۱
جدول ۲۹- کلاس ChiefComplaintVO	۵۲
جدول ۳۰- کلاس PMHVO	۵۳
جدول ۳۱- کلاس DrugHistoryVO	۵۴
جدول ۳۲- کلاس ClinicalFindingGeneralVO	۵۵



جدول ۳۳- کلاس AnatomicalLocationVO	۵۷
جدول ۳۴- کلاس AdverseReactionVO	۵۸
جدول ۳۵- کلاس QuestionnaireVO	۵۹
جدول ۳۶- کلاس QuestionnaireBooleanVO	۶۰
جدول ۳۷- کلاس QuestionnaireCSVO	۶۰
جدول ۳۸- کلاس QuestionnaireQuantityVO	۶۰
جدول ۳۹- کلاس BloodPressureVO	۶۱
جدول ۴۰- کلاس BloodSugarVO	۶۲
جدول ۴۱- کلاس BSVO	۶۳
جدول ۴۲- کلاس VitalSignsVO	۶۳
جدول ۴۳- کلاس GeneralAssessmentVO	۶۵
جدول ۴۴- کلاس ScoreDetailsVO	۶۶
جدول ۴۵- کلاس PulseOximetryVO	۶۷
جدول ۴۶- کلاس TriageSummaryVO	۶۸
جدول ۴۷- کلاس ResultVO	۷۰
جدول ۴۸- کلاس CredentialsVO	۷۲
جدول ۴۹- کلاس EHRMessageVO	۷۲
جدول ۵۰- پارامترهای ورودی Header	۷۳
جدول ۵۱- پارامترهای ورودی Body	۷۳
جدول ۵۲- پارامترهای خروجی Body	۷۴
جدول ۵۳- پارامترهای خروجی Header	۷۵
جدول ۵۴- پارامترهای ورودی Header	۷۵
جدول ۵۵- پارامترهای خروجی Body	۷۶
جدول ۵۶- پارامترهای خروجی Header	۷۶
جدول ۵۷- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد	۷۷
جدول ۵۸- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات وضعیت تخت	۱۱۵
جدول ۵۹- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات ترخیص فرد	۱۲۰
جدول ۶۰- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات معاینات فرد	۱۲۵



مجموعه سرویس های پایش برخط بیمارستان

مقدمه

با مراجعه بیماران به مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت، پرونده الکترونیکی بیمار در سیستم اطلاعاتی مرکز ثبت می گردد. پایش و مدیریت پذیرش بیماران در مراکز درمانی و امکان رهگیری ایشان در ستاد دانشگاه های علوم پزشکی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و علاوه بر آن از ملزومات اصلی جهت برنامه ریزی دقیق تخت های بیمارستانی در سطح وزارت بهداشت وجود داده های مرتبط با وضعیت تخت های بیمارستانی سطح کشور است.

برای این منظور از ادغام دو سرویس مدیریت تخت های بیمارستانی و پذیرش برخط، سرویس های پایش برخط بیمارستان (پذیرش فرد، وضعیت تخت و ترخیص فرد) در سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ایران راه اندازی شده است و تمامی سامانه های اطلاعاتی مراکز ارائه خدمات سلامت باید در سامانه های خود در زمان مناسب از این سرویس ها استفاده نموده و داده های مرتبط را ارسال نمایند.

نکته مهم: سرویس های الکترونیکی پایش برخط بیمارستانی با عنوان اختصاری HIS Live با هدف پایش برخط بار پذیرش بیمارستان های کشور، وضعیت مدیریت تخت ها و اطلاع برخط از ترخیص بیماران طراحی شده است. قبل از پیاده سازی و اجرای سرویس مذکور در سامانه های اطلاعات بیمارستانی لازم است ابتدا سرویس ثبت شناسه تخت بیمارستانی پیاده سازی گردیده و همه تخت های بیمارستانی یکبار ثبت و شناسه یکتا دریافت کنند. این سرویس در دوره حیات تخت فقط یکبار و زمان اسقاط تخت برای اعلام خارج از سرویس دهی شدن و غیرفعال کردن شناسه فراخوانی خواهد شد. لازم به ذکر است در زمان اضافه شدن تخت به مجموعه تخت های بیمارستان، باید برای آن تخت از طریق فراخوانی این سرویس، شناسه یکتا دریافت گردد.

تعریف

سامانه پرونده الکترونیکی سلامت (سپاس)

پرونده الکترونیکی سلامت مجموعه ای از کلیه اطلاعات مرتبط با سلامت شهروندان، از پیش از تولد (شامل اطلاعات دوران جنینی و ماقبل آن، مانند اطلاعات مربوط به لقاح آزمایشگاهی) تا پس از مرگ (مانند: اطلاعات به دست آمده از اتوپسی، محل دفن و...) است که به صورت مداوم و با گذشت زمان به شکل الکترونیکی ذخیره می شود و در صورت نیاز، بدون ارتباط با مکان یا زمان خاص، تمام یا بخشی از آن، به سرعت در دسترس افراد مجاز قرار می گیرد.

در واقع پرونده الکترونیکی سلامت پیشینه مادام العمر وقایع مربوط به سلامت هر فرد را ارائه می نماید. پر واضح است که شکل گیری پرونده های الکترونیکی سلامت امری تدریجی و زمان بر است که با ارائه داده هایی از منابع، نرم افزارها و مراکز مختلف، طی زمان ایجاد می شود. منبع اصلی این داده ها، مجموعه مشخصی از پرونده الکترونیکی بیمار یا پرونده الکترونیکی



بهداشتی او، شامل توصیف دقیقی از ریز فعالیت‌های انجام‌شده برای شهروند در وضعیتی خاص و یک برهه زمانی مشخص خواهد بود.

سامانه پرونده الکترونیکی سلامت شامل مجموعه نرم‌افزارهایی است که در بستر مناسب اجرا شده و امکان تحقق پرونده الکترونیکی سلامت را میسر می‌سازد؛ بدین‌صورت که اطلاعات سلامت را از سایر سامانه‌های محلی جمع‌آوری کرده و با آن‌ها در تعامل می‌باشد. در این ساختار، هر سامانه اطلاعاتی محلی (مانند سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی)، بخشی از اطلاعات تعدادی از شهروندان را نگهداری می‌کند. هدف از برقراری سامانه پرونده الکترونیکی سلامتی یکپارچه‌سازی این ساختار است. سپس مخفف «سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ایران» می‌باشد و طرح ایجاد و توسعه این سامانه، تحت عنوان طرح سپاس شناخته می‌شود. در واقع این طرح، شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که در محورهای مختلف صورت گرفته و در نهایت منجر به ایجاد یک نظام اطلاعاتی یکپارچه برای ثبت، بازیابی و تبادل اطلاعات سلامت شهروندان خواهد شد و برای ارائه خدمات نوین الکترونیکی در حوزه سلامت، بستر مناسبی فراهم خواهد کرد.

مفاهیم کلی

داده پیام در قالب کلاس‌های اطلاعاتی تعریف می‌گردد. توضیحات هر یک از کلاس‌ها در جدول‌های جداگانه، به همراه الگوی داده و نحوه ارتباطات آن در ادامه آمده است.

هر یک از اقلام اطلاعاتی، بنا بر ماهیت آن ویژگی، قابلیت پذیرش یک یا چند نمونه از آن ویژگی را داراست. به‌عنوان مثال: در فیلد نام بیمار فقط امکان ثبت یک نام وجود دارد، اما در فیلدی مانند سازمان‌های بیمه‌گر، فرد می‌تواند یک یا چند بیمه داشته باشد. همچنین، ثبت برخی از ویژگی‌ها، مانند نوع پذیرش و یا تاریخ ترخیص بیمار اجباری و ثبت برخی موارد، مانند نام مادر بیمار اختیاری است. با توجه به موارد مذکور، براساس استاندارد UML^۱، هر یک از اقلام اطلاعاتی دارای نحوه ارتباطات مشخصی می‌باشند. نحوه ارتباطات براساس استاندارد فوق، در جدول خلاصه شده است و در قسمت‌های مختلف این دستورالعمل از آن استفاده شده است.

جدول ۱- نحوه ارتباطات براساس استاندارد UML

ارتباط	توضیحات
۰-۱	قلم اختیاری / تک موردی
۱-۱	قلم اجباری / تک موردی
۰-*	قلم اختیاری / چند موردی
۱-*	قلم اجباری / چند موردی

۱- زبان استاندارد جهانی برای مدل‌سازی



کلاس های مربوط به الگوهای داده

در کلاس های سرویس حاضر گاهی از الگوی داده خاص استفاده شده است. الگوهای داده^۱ عبارتند از:

- مجموعه ای از مقادیر متمایز که به وسیله ویژگی ها و عملیات مربوط به آنها شناخته می شوند.
- الگوی داده سه مشخصه اصلی دارد: فضای مقدار داده، مجموعه ای از ویژگی ها^۲ و مجموعه ای از عملیات توصیف کننده.

به طور کلی تعاریف محدوده کاربرد الگوی داده حول یک یا هر دو مفهوم زیر می چرخد:

رابطه بین تساوی و هویت و وابستگی یک مفهوم^۳.

در بسیاری از محیط های برنامه نویسی الگوهای داده اولیه از قبل تعریف شده اند؛ هر چند اسامی آن ها می تواند در محیط های مختلف متفاوت باشد. به عنوان مثال الگوهای داده مانند: double, string و...، از جمله الگوهای اولیه ای هستند که در این کلاس ها استفاده شده اند. الگوهای داده دیگری نیز وجود دارند که برای کاربردهای خاص حوزه سلامت اختصاصی شده اند. این الگوهای داده معمولاً از استانداردهای جهانی برای تبادل اطلاعات سلامت، مانند: استاندارد ایزو ۱۳۶۰۶ و HL7 اقتباس شده اند. در کلاس های حاضر از تعدادی از این الگوهای داده استفاده شده است که در ادامه تشریح می شوند.

در این سند و ساختار ارائه شده در آن، از الگوهای داده موجود در استاندارد ایزو ۱۳۶۰۶ و مدل مرجع OpenEHR استفاده شده است؛ با این تفاوت که این الگوها ابتدا ساده سازی و سپس استفاده شده اند. ساده سازی به این شکل انجام شده است که ویژگی های اختیاری در الگوی استاندارد اصلی حذف شده و فقط از ویژگی های اجباری آن استفاده می شود. از آنجایی که یک داده پیام می بایست در نهایت به صورت یک داده پیام استاندارد منتقل شود، تمامی کلاس ها و همچنین الگوهای داده باید به الگوهای داده اصلی در استاندارد تبدیل شوند.

کلاس الگوی داده DO_CODED_TEXT

این کلاس، الگوی داده ای است که برای ارائه کلمه ها و مفاهیم کدگذاری شده استفاده می شود. در استاندارد OpenEHR نام آن DV_CODED_TEXT و در استاندارد HL7 و ISO 21090 به آن CS گفته می شود. این کلاس دارای سه ویژگی اجباری می باشد که در جدول ۲ نمایش داده شده است.

۱ Data Type

2 - properties

3 - ISO 11404

۴ coded string



جدول ۲ - کلاس DO_CODED_TEXT

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Value	String	اصطلاح یا مفهوم کدگذاری شده است.	۱-۱
CodedString	String	کد اصطلاح	۱-۱
TerminologyID	String	سیستم کدگذاری که کد اصطلاح از آن انتخاب شده است.	۱-۱

به عنوان مثال: در سیستم کدگذاری HL7 جنسیت مرد یا مذکر با کد ۱ نشان داده می شود. برای ساخت یک DO_CODED_TEXT حاوی مفهوم مرد، می توان به صورت زیر عمل کرد:

```
Dim Gender AsNew DO_CODED_TEXT
```

```
Gender.value = "مرد"
```

```
Gender.Coded_string = "1"
```

```
Gender.Terminology_id = "HL7"
```

همانگونه که مشاهده می شود، برای ساخت یک عبارت کدگذاری شده تعدادی خط در برنامه اضافه می شود. روش استفاده آسان تر آن است که عملگری برای تولید DO_CODED_TEXT ساخته شود تا به سادگی مورد استفاده قرار گیرد. در ادامه عملگری با عنوان CS برای این منظور ساخته شده است:

```
Public Function CS(ByVal value AsString, ByVal CodedString AsString, ByVal TerminologyID AsString) As DO_CODED_TEXT
```

```
CS = New DO_CODED_TEXT
```

```
CS.value = value
```

```
CS.Coded_string = CodedString
```

```
CS.Terminology_id = TerminologyID
```

```
End Function
```

در صورت استفاده از عملگر CS، فقط با یک خط می توان در برنامه مقدار کد شده «مرد» را ساخت:

```
Dim Gender As DO_CODED_TEXT = CS("مرد", "1", "HL7")
```



انواع سیستم های کدگذاری در نوع داده گذشته

ویژگی های الگوی داده گذشته در تمامی استانداردهای تبادل اطلاعات سلامت این امکان را می دهد که داده پیام مستقل از سیستم کدگذاری باشد. به عبارت دیگر، می توان در یک داده پیام سلامت از چندین سیستم کدگذاری استفاده کرد. همچنین، می توان برای یک قلم اطلاعاتی از چندین سیستم کدگذاری استفاده نمود. به عنوان مثال، قلم تشخیص بالینی می تواند یک مقدار گذشته داشته باشد. برای تشخیص های بالینی می توان از سیستم های کدگذاری متفاوتی، همچون: ICD9، ICD10، SNOMEDCT و... استفاده کرد. ماهیت استانداردهای تبادل اطلاعات اجازه استفاده از هر نوع سیستم کدگذاری را به شما می دهد.

کلاس الگوی داده DO_DATE

این کلاس برای ارائه تاریخ ساخته شده است. ویژگی های آن در جدول ۳ نمایش داده شده است. تمامی ویژگی ها در این کلاس اجباری است. این الگو برای ارائه تاریخ به صورت الگوی شمسی ارائه شده است.

جدول ۳ - کلاس DO_DATE

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	عدد سال به شکل	Integer	Year
	yyyy		
۱-۱	عدد ماه به شکل	Integer	Month
	mm		
۱-۱	عدد روز به شکل	Integer	Day
	dd		

کلاس الگوی داده DO_TIME

این کلاس برای ارائه زمان ساخته شده و ویژگی های آن در جدول ۴ نمایش داده شده است. معمولاً این کلاس به تنهایی استفاده نمی شود و با کلاس DO_DATE استفاده می گردد.

جدول ۴ - کلاس DO_TIME

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	عدد ساعت	Integer	Hour
۱-۱	عدد دقیقه	Integer	Minute
۱-۱	عدد ثانیه	Integer	Second



کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER

این کلاس برای ارائه شناسه‌های دنیای حقیقی^۱ (RWIs) کاربرد دارد. موجودیت‌های دنیای واقعی^۲ (RWEs) مانند: افراد، سازمان‌ها، خودروها و صورت‌حساب‌ها، هرکدام یک شناسه دارند. اگرچه بسیاری از این‌ها در داخل یک حوزه یا سازمان یکتا طراحی شده‌اند، اما اغلب به‌علت خطاهای ورود داده، طراحی بد، فرایندهای نادرست و غیره، این‌گونه نیستند. به‌طور کلی کسی نمی‌تواند تضمین کند که شناسه‌های دنیای حقیقی (RWIs) یکتا هستند و فرض بر آن است که این شناسه‌ها تقریباً یکتا هستند. کد ملی، شماره نظام پزشکی و شماره گذرنامه مثال‌هایی هستند که می‌توان آن‌ها را به‌عنوان شناسه‌های دنیای حقیقی با این الگو ارائه داد. این کلاس دارای چهار ویژگی اجباریست که در جدول ۵ نمایش داده شده است.

جدول ۵ - کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	مرجعی که شناسه‌های مورد استفاده را منتشر می‌کند.	String	Issuer
۱-۱	سازمانی که شناسه را به آیتمی که باید شناسایی شود، اختصاص می‌دهد.	String	Assigner
۱-۱	مقدارشناسه است. به‌عنوان مثال برای پزشکان، شماره نظام پزشکی و برای کد ملی، مقدار ده رقمی کد در این ویژگی قرار می‌گیرد.	String	Id
۱-۱	نوع شناسه که می‌تواند مقادیری، از جمله: National_Code، Org_ID، System_ID، Med_ID، Nursing_ID، Midwifery_ID، Insurance_Agent_ID را داشته باشد.	String	Type

کلاس الگوی داده DO_QUANTITY

این کلاس برای نمایش مقادیر عددی که به همراه واحد^۳ بیان می‌شوند طراحی شده است. مثال‌هایی از این مقادیر شامل موارد زیر می‌باشند:

- فشارخون سیستولیک: ۱۱۰ mmHg
- قد: 178 cm

۱ - Real World Identifiers

۲ - Real World Entities

۳ unit



• تعداد دفعات حمله آسم: 7 / week

• کاهش وزن: 2.5 kg

این مقادیر در صورت کلی شامل یک کمیت و واحد بیان آن می باشد. بعلاوه اینکه در این کلاس دقت این عدد بعنوان کمیت نیز می تواند بیان شود. ویژگی های این کلاس در جدول ۶ آمده است

نکته: واحد اندازه گیری برای تمام ویژگی های موجود در کلاس های سند جاری که از نوع DO_QUANTITY می باشند، براساس واحدهای استاندارد^۱ UCUM می باشند.

جدول ۶- کلاس DO_QUANTITY

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	میزان عددی کمیت. مانند عدد ۶۵ در اندازه گیری وزن یک فرد.	Double	Magnitude
۰-۱	در صورتی که عدد در ویژگی Magnitude را بخواهیم به صورت بزرگتر، کوچکتر، بزرگتر مساوی، کوچکتر مساوی و یا تقریباً مساوی اعلام کنیم، علامت مدنظر را در این ویژگی ثبت می کنیم به عنوان مثال برای اعلام عدد بزرگتر مساوی ۵، عدد ۵ را در ویژگی Magnitude قرار داده و وضعیت آن یعنی علامت را در ویژگی MagnitudeStatus ثبت می کنیم. علامت های مورد استفاده در این ویژگی شامل موارد زیر می باشند: "=" مساوی، ">" کوچکتر، "<" بزرگتر، ">=" کوچکتر مساوی، "<=" بزرگتر مساوی، "~" تقریباً برابر. لازم به ذکر است در صورت پر نبودن این ویژگی، به صورت پیشفرض علامت "=" در نظر گرفته می شود.	String	MagnitudeStatus
۱-۱	این ویژگی نشان دهنده واحد مقدار اندازه گیری شده می باشد که براساس استاندارد UCUM می باشد، مانند: "km/h", "ms-1", "mm[Hg]", "kg/m2" که از طریق سامانه مکسا قابل استخراج می باشد.	String	Units



کلاس الگوی داده DO_CODEABLE_CONCEPT

این کلاس الگوی داده جهت تبادل مفاهیم دارای توضیحات اضافی یا داده های متنی طولانی دارای مفاهیم مشخص استفاده می شود و ویژگی های آن در جدول ۷ نمایش داده شده است.

جدول ۷- کلاس DO_CODEABLE_CONCEPT

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Coding	DO_CODED_TEXT	مفهوم مورد نظر با کدینگ مربوطه در این ویژگی پر می شود. به عنوان مثال اگر داده ای متنی داشته باشیم که یک مفهوم مثل سردرد را مشخص می کند و در مورد ویژگی های سردرد صحبت می کند، مفهوم سردرد با ترمینولوژی مربوط به خود در این ویژگی پر می شود و توضیحات اضافی در ویژگی TEXT قرار داده می شود. لازم به ذکر است در صورتی که با یک مفهوم مشخص روبرو هستیم و متن و توضیحاتی ندارد این فیلد می تواند به تنهایی نیز درج شود.	۱-۱
Text	String	توضیح مفهومی که در ویژگی Coding ثبت شده در این فیلد پر می شود. لازم به ذکر است در صورتی که متن یک مفهوم مشخص ندارد این فیلد می تواند به تنهایی نیز درج شود.	اختیاری

کلاس الگوی داده DO_ORDINAL

این کلاس نماینده ی مقدار داده هایی است که مقدار عددی دقیقا شناخته شده ای ندارند، مانند شدت عارضه بیمار، و در عوض از مفاهیم نمادین استفاده می کنند، مانند " + "، " ++ "، " +++ "، یا " خفیف "، " متوسط "، " شدید ". همچنین برای اینکه نیازمندی مقایسه این مقادیر توسط کامپیوتر انجام پذیرد، هر مقدار نمادین را به یک عدد نسبت می دهیم. مثلا برای مقدار " ++ " عدد ۲ و برای مقدار " +++ " عدد ۳. بدین ترتیب امکان مقایسه عددی این مقادیر بوجود خواهد آمد. ویژگی های این کلاس در جدول ۸ نمایش داده شده است.



جدول ۸- کلاس DO_ORDINAL

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
value	integer	مقدار عددی شمارشی ترتیبی می باشد که به یک مقدار نمادین نسبت داده می شود و نیازمندی مقایسه برای مقادیر نمادین را مرتفع می سازد.	۱-۱
symbol	DO_CODED_TEXT	نمایش متنی نمادین این داده در شمارش، که ممکن است رشته ای باشد از نمادهای "+", یا دیگر انواع شمارشی واژه ها، مثل "sever", "moderate", "mild", یا حتی مجموعه های عددی ذکر شده در مشخصه value، مثل "۱"، "۲"، "۳". مقادیر کد گذاری شده این ویژگی در پیوست ۱۲ آمده است.	۱-۱

اطلاعات پیام

اطلاعات پیام شامل اطلاعاتی است که به عنوان شناسنامه پیام مورد استفاده قرار می گیرد. مهم ترین ویژگی های آن شامل شناسه مرکز ارائه دهنده خدمت و شناسه سیستم نرم افزاری است که در مرکز ارائه خدمت، اطلاعات را تولید می کند. شناسه های فرد و شناسه های مراجعه نیز در اطلاعات پیام وجود دارد. این شناسه ها کاربردهای مهمی در بازخوانی و ویرایش اطلاعات پرونده فرد دارند.

کلاس MessageIdentifierVO

این کلاس حاوی شناسه های مختلف مورد استفاده در تبادل داده پرونده ها با سرویس های پرونده الکترونیکی سلامت می باشد. در جدول ۹ به ویژگی های موجود در این کلاس، نحوه تکمیل کردن آن ها و ارسال اطلاعات، توضیح داده شده است

Property Name	Type
Committer	ProviderInfoVO
CompositionSignature	SignatureVO
CompositionUID	string
Deactivate	bool?
HealthCareFacilityID	DO_IDENTIFIER
IS_Queryable	bool?
LocalId	string
PatientUID	string
ServiceDateTime	DateTime
SystemID	DO_IDENTIFIER
UniversityID	DO_IDENTIFIER
VersionLifecycleState	DO_CODED_TEXT

شکل ۱ - کلاس MessageIdentifierVO



جدول ۹ - کلاس MessageIdentifierVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Committer	ProviderInfoVO	این ویژگی مشخصات فردی را که مسئولیت ثبت اطلاعات ارسالی را برعهده دارد، شامل می شود. این ویژگی از نوع کلاس ProviderInfoVO است.	۰-۱
CompositionUID	String	این ویژگی شناسه منحصر به فرد مربوط به یک مراجعه را نشان می دهد. در صورتی که نیاز به ویرایش اطلاعات پرونده بیمار مورد نظر باشد، بایست این شناسه که در تبادل اطلاعات قبلی، به سیستم ارسال کننده برگردانده شده است، درج شود. لازم به ذکر است که برای هر بیمار در طی یک مراجعه تنها امکان محدودی دفعات ویرایش اطلاعات پرونده بالینی وجود دارد. ثبت کردن این مشخصه در زمان ویرایش اجباری می باشد.	۱-۱
SystemID	DO_IDENTIFIER	شناسه یگانه سیستم نرم افزاری ارسال کننده داده است. جهت دریافت این شناسه با دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت تماس حاصل فرمایید. برای استفاده از این ویژگی Issuer و Assigner این شناسه را با مقدار MOHME_IT و Type آن را با عبارت System_ID درج نمایید.	۱-۱
PatientUID	String	شناسه منحصر بفرد بیمار است. پس از اولین ارسال داده های بیمار، این شناسه از جانب سپاس ایجاد شده و به سیستم ارسال کننده داده فرستاده می شود. این شناسه باید در پایگاه داده سیستم ارسال کننده ذخیره شده تا در صورت نیاز به ویرایش اطلاعات هویتی بیمار(غیر از کدملی) از آن استفاده شود. بدین ترتیب امکان ویرایش اطلاعات فردی بیمار در پرونده الکترونیکی سلامت وی وجود دارد.	۱-۱
HealthcareFacilityID	DO_IDENTIFIER	شناسه یگانه مرکز ارائه دهنده خدمت بهداشت درمانی است که در اینجا شناسه بیمارستان ارسال کننده اطلاعات می باشد. برای دریافت این شناسه با دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت تماس حاصل فرمایید. برای استفاده از این	۱-۱



ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
IS_Queryable	Boolean	ویژگی Issuer و Assigner این شناسه، بایستی با مقدار MOHME_IT و Type آن با مقدار Org_ID پر شود.	۰-۱
CompositionSignature	SignatureVO	امضای الکترونیکی اطلاعات	۰-۱
VersionLifecycleState	DO_CODED_TEXT	وضعیت ارسال پرونده. تا زمانی که نیاز به ویرایش پرونده باشد مقدار این ویژگی به صورت "incomplete" می باشد. در صورتی که مقدار این ویژگی به صورت "complete" انتخاب شود، امکان ویرایش پرونده وجود نخواهد داشت و پرونده برای رسیدگی به سازمان بیمه گر ارسال می گردد. مقادیر این ویژگی در پیوست ۲۳ آمده است.	۱-۱
Deactivate	Boolean	اگر مقدار CompositionUID مشخص باشد و مقدار این فیلد true باشد به معنای غیر فعال کردن رکورد خواهد بود.	
LocalId	String	شناسه محلی ثبت شده در سامانه بهداشتی/درمانی	
UniversityID	DO_IDENTIFIER	شناسه یگانه دانشگاه ناظر ارائه دهنده خدمت بهداشتی درمانی	

اطلاعات هویتی

داده های هویتی یک بیمار شامل موارد زیر می باشد:

- داده های شناسنامه ای، مانند: نام، نام خانوادگی، شماره ملی، اطلاعات تولد و غیره.
- اطلاعات تماس

برای ثبت این اطلاعات کلاس PersonInfoVO طراحی شده است که در ادامه به تشریح آن می پردازیم.



کلاس PersonInfoVO

این کلاس (شکل ۲) شامل: داده‌های نام، نام خانوادگی، وضعیت تأهل، کدملی، تاریخ تولد، نام پدر، نشانی محل سکونت، شماره شناسنامه، شماره تلفن، ملیت، کدپستی، شناسه یگانه، جنسیت و سایر اطلاعات دموگرافیک مربوط به یک بیمار می‌باشد. در این کلاس حتماً باید یکی از ویژگی‌های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل پر شود.



شکل ۲ - کلاس PersonInfoVO و اجزای آن



جدول ۱۰ - کلاس PersonInfoVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	نام بیمار (یکی از ویژگی های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل حتماً باید پر شود).	String	FirstName
۰-۱	نام خانوادگی بیمار (یکی از ویژگی های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل حتماً باید پر شود).	String	LastName
۰-۱	نام کامل فرد، شامل: تمام بخش های نام وی در قالب یک رشته ثبت می شود. این گزینه در صورتی پر می شود که نام و نام خانوادگی مجزا ثبت نشده باشد یا از پیشوندهای مثل آقا، دکتر و غیره استفاده شده باشد. در مواقعی که فرد مجهول الهویه است، در این ویژگی مقدار «مجهول الهویه» نوشته می شود.	String	FullName
۱-۱	این ویژگی نشان دهنده وضعیت تأهل فرد است. مقادیر مختلف آن در پیوست ۱ سند قسمت وضعیت تاهل به نمایش درآمده است.	DO_CODED_TEXT	MaritalStatus
۱-۱	این ویژگی نمایانگر ملیت فرد است. مقادیر مربوطه به صورت کدهای دو حرفی مطابق با ترمینولوژی استاندارد "ISO_3166-1" برای کشورهای مختلف ارائه شده است. به عنوان مثال برای ملیت ایرانی از کد: IR مقدار: Iran, Islamic Republic of استفاده می شود. کدهای سایر ملیت ها از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Nationality
۱-۱	نشان دهنده جنسیت افراد است. کدهای مربوط به آن در پیوست ۲ سند نشان داده شده است.	DO_CODED_TEXT	Gender
۱-۱	این ویژگی معرف تاریخ تولد بیمار بر اساس تاریخ شمسی است.	DO_DATE	BirthDate
۰-۱	این ویژگی معرف زمان و ساعت تولد فرد است. در صورتی که نیاز به ثبت زمان دقیق تولد باشد مانند تولد نوزادان، این ویژگی درج می شود.	DO_TIME	BirthTime
۰-۱	این ویژگی معرف دقت ثبت تاریخ تولد بیمار است. مقادیر مختلف این ویژگی در	DO_CODED_TEXT	BirthDateAccuracy



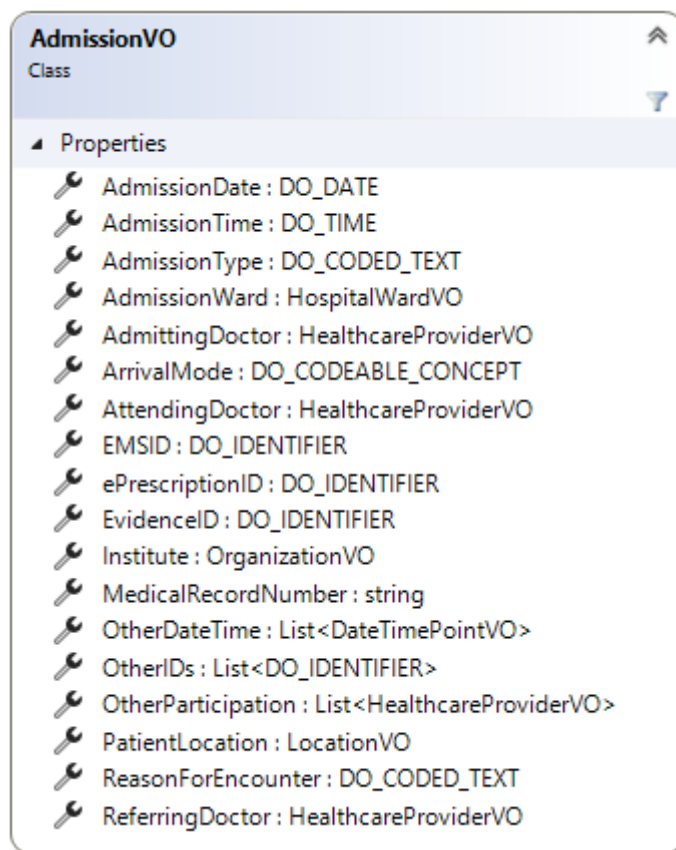
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	پیوست ۳ آورده شده است.		
۰-۱	نام پدر بیمار	String	Father_FirstName
۰-۱	نام خانوادگی پدر بیمار	String	Father_LastName
۰-۱	نام مادر بیمار	String	Mother_FirstName
۰-۱	نام خانوادگی مادر بیمار	String	Mother_LastName
۰-۱	نشانی کامل محل سکونت بیمار	String	FullAddress
۰-۱	شماره شناسنامه بیمار	String	IDCardNumber
۱-۱	کد ملی ۱۰ رقمی بیمار	String	NationalCode
۰-۱	کدپستی ۱۰ رقمی محل سکونت بیمار	String	PostalCode
۰-۱	شماره تلفن منزل فرد	String	HomeTel
	شماره تلفن همراه فرد	String	MobileNumber
۰-۱	میزان تحصیلات فرد. کدهای مربوطه در بخش میزان تحصیلات در پیوست ۴ قابل مشاهده است.	DO_CODED_TEXT	EducationLevel
۰-۱	این ویژگی شغل فرد را نشان می دهد. کدهای انواع شغل ها تحت عنوان سیستم کدگذاری thritaEHR.job در سامانه مکسا در دسترس می باشد.	DO_CODED_TEXT	Job
۰-۱	این ویژگی در صورت نیاز به توضیح خاصی راجع به شغل بیمار درج می شود.	String	JobDescription
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات محل زندگی بیمار را نشان می دهد.	HighLevelAreaVO	LivingPlaceArea
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات مکان تولد بیمار را نشان می دهد.	HighLevelAreaVO	BirthPlaceArea
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات محل صدور شناسنامه بیمار را نشان می دهد.	HighLevelAreaVO	IDIssueArea



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
*-۰	سایر اطلاعات تماس فرد در این ویژگی ثبت می گردد.	ElectronicContactVO	OtherContacts
*-۰	این ویژگی برای ارسال شناسه های یکتای فرد، به غیر از کد ملی است. نباید شماره اتباع در این ویژگی ثبت شود.	DO_IDENTIFIER	OtherIdentifiers

کلاس AdmissionVO

این کلاس حاوی داده های مربوط به پذیرش بیمار در مرکز ارائه دهنده خدمت (مانند بیمارستان و سایر مراکز) می باشد که در جدول ۱۱ و شکل ۳ نمایش داده شده است.



شکل ۳ - کلاس AdmissionVO



جدول ۱۱ - کلاس AdmissionVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	تاریخ پذیرش بیمار بر اساس تاریخ شمسی	DO_DATE	AdmissionDate
۱-۱	ساعت پذیرش بیمار (بایستی به صورت ۲۴ ساعته ثبت شود).	DO_TIME	AdmissionTime
۱-۱	نوع پذیرش بیمار را مشخص می کند. انواع مختلف پذیرش در پیوست ۵ ذکر شده است.	DO_CODED_TEXT	AdmissionType
۱-۱	اطلاعات پزشک معالج را مشخص می کند و از نوع کلاس HealthcareProviderVO بوده که در ادامه توضیح داده خواهد شد. قابل ذکر است که حتما یک پزشک معالج برای هر بیمار در نظر گرفته می شود.	HealthcareProviderVO	AttendingDoctor
۱-۱	اطلاعات پزشک بستری کننده را مشخص می کند. از نوع کلاس HealthcareProviderVO بوده که در ادامه توضیح داده خواهد شد. در صورتی بستری در بیمارستان این ویژگی تکمیل می گردد.	HealthcareProviderVO	AdmittingDoctor
۱-۱	نحوه مراجعه بیمار به مرکز ارائه دهنده خدمت در این ویژگی مشخص می گردد. به عنوان مثال با آمبولانس ۱۱۵ یا با پای خود و غیره. کدهای این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR در پیوست ۲۰ وجود دارد. همچنین با توجه به نوع داده CODEABLE_CONCEPT، توضیحات تکمیلی نیز می تواند در این ویژگی ثبت گردد.	CODEABLE_CONCEPT	ArrivalMode
۱-۱	اطلاعات پزشک ارجاع دهنده را تعیین می کند. از نوع کلاس healthcareProviderVO می باشد که در ادامه توضیح داده خواهد شد.	HealthcareProviderVO	ReferringDoctor



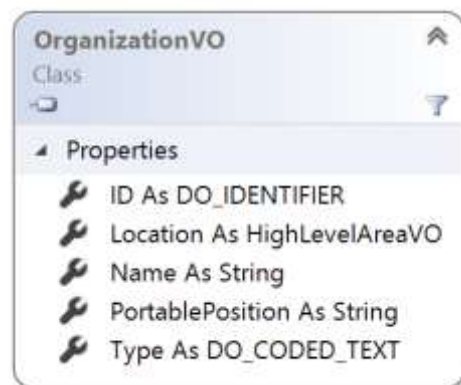
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	این ویژگی که از نوع کلاس OrganizationVO است، برای نمایش ویژگی های «شناسه» و «نام» بیمارستان ارسال کننده اطلاعات می باشد. ویژگی های این کلاس در ادامه توضیح داده خواهد شد.	OrganizationVO	Institute
۱-۱	این ویژگی از نوع کلاس HospitalWardVO می باشد که شامل اطلاعات بخش پذیرش کننده می باشد. ویژگی های این کلاس در ادامه توضیح داده خواهد شد.	HospitalWardVO	AdmissionWard
۰-۱	این ویژگی جهت ثبت شناسه اختصاصی بیماران ارجاع شده از طریق اورژانس پیش بیمارستانی می باشد که توسط اورژانس پیش بیمارستانی به بیمار اختصاص داده می شود.	DO_IDENTIFIER	EMSID
۰-*	اطلاعات سایر افرادی که در فرآیند ارائه خدمت سلامت نقش داشته اند (مانند: مسئول فنی). این ویژگی از نوع کلاس HealthcareProviderVO می باشد و نقش در ویژگی Role ثبت می گردد.	HealthcareProviderVO	OtherParticipation
۰-۱	این ویژگی زمان دقیق وقوع رخدادها برای بیمار (مانند وقوع علامت اولیه، رسیدن اورژانس به منزل، رسیدن بیمار به مرکز و غیره) را مشخص می کند که در ادامه شرح داده خواهد شد.	DateTimePointVO	OtherDateTime
۰-۱	اطلاعات موقعیت مکانی بیمار در این ویژگی ثبت می گردد. در صورتی که پذیرش در خارج از مرکز درمانی انجام شود این ویژگی تکمیل می گردد. در صورتی مجهول الهویه نباشد از می است.	LocationVO	PatientLocation
۰-۱	ارائه دهنده خدمت سلامت (مانند پزشک)، علت مراجعه بیمار به بیمارستان را در این ویژگی مشخص می کند. کدهای این ویژگی با سیستم کدگذاری ICPC2P یا ICD10 و از	DO_CODED_TEXT	ReasonForEncounter



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	سامانه مرجع کدینگ سلامت ایران قابل دریافت است.		
۱-۱	شماره پرونده پزشکی بیمار است. منظور از شماره پرونده، شماره منحصر به فرد بیمار در مراجعه فعلی است و این شماره در مراجعات آتی بیمار تغییر خواهد کرد. این شماره توسط نرم افزار اطلاعاتی مرکز به صورت داخلی به ازای هر مراجعه بیمار تولید می شود.	String	MedicalRecordNumber
۱-۱	کد رهگیری نسخه	DO_IDENTIFIER	ePrescriptionID

کلاس OrganizationVO

این کلاس برای نمایش ویژگی های مراکز و سازمان های مرتبط با حوزه استفاده می شود. توضیحات بیشتر ویژگی های این کلاس در جدول ۱۲ آمده است.



شکل ۴- کلاس OrganizationVO



جدول ۱۲ - کلاس OrganizationVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
ID	DO_IDENTIFIER	شناسه منحصر به فرد یک سازمان است که در اینجا فقط سازمان ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی می باشد. ثبت این قلم، به صورت زیر خواهد بود: Issuer: سازمان صادرکننده این شناسه که در اینجا "MOHME_IT" اختصاص می یابد. Assigner: سازمان اختصاص دهنده این شناسه به مرکز/سازمان مربوطه که در اینجا "MOHME_IT" اختصاص می یابد. Type: با مقدار "Org_ID" مقداردهی می شود. ID: شناسه اختصاص یافته به مرکز ارائه دهنده خدمت.	۱-۱
Location	HighLevelAreaVO	محل جغرافیایی مرکز مورد نظر را مشخص می کند که از نوع HighLevelAreaVO است. با این ویژگی می توان مشخص کرد که یک مرکز در کدام بخش جغرافیایی، براساس تقسیمات کشوری قرار گرفته است.	۰-۱
Name	String	نام مرکز ارائه دهنده خدمات سلامت. به عنوان مثال مطب دکتر فلانی، بیمارستان رسول، مرکز اورژانس	۰-۱
PortablePosition	String	در مواردی که محل ارائه خدمت غیر از مراکز درمانی باشد این ویژگی با نام اختصاصی محل درج می شود. مانند مسجد رسول اکرم، مغازه کتاب فروشی رمان، ساحل دریا و غیره	۰-۱
Type	DO_CODED_TEXT	این ویژگی مشخص کننده نوع سازمان ارسال کننده اطلاعات است. کدهای مربوط به این ویژگی در پیوست ۶ آورده شده است.	۱-۱

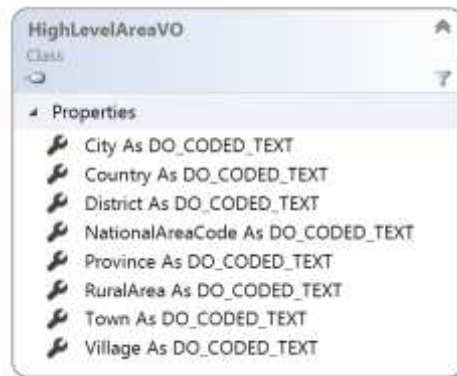
کلاس HighLevelAreaVO

این کلاس شامل داده های مربوط به یک منطقه جغرافیایی است و حاوی بخش های مختلف تقسیمات کشوری، شامل موارد استان، شهرستان، بخش، شهر و دهستان، می باشد. اقلام اطلاعاتی مانند محل سکونت، محل تولد، محل صدور شناسنامه و ... با استفاده از این کلاس نمایش داده می شوند، کدهای ویژگی های این کلاس می تواند بر اساس کدهای تقسیمات کشوری با سیستم کدگذاری countryDivisions^۱ پر شوند. مشخصه های این کلاس در جدول ۱۳ آورده شده است. این کلاس یک ساختار سلسله مراتبی از محل را نمایش می دهد به همین خاطر می توان مقادیر انتهایی ساختار سلسله مراتبی را پر نمود بدین معنی

۱ سیستم کدگذاری از سامانه مکسا قابل دریافت است.



که می توان کد شهر و یا روستا را وارد نمود و از شهرستان و استان صرفنظر کرد. به همین دلیل تمامی مشخصه های این کلاس اختیاری می باشد و این در صورتی صحیح خواهد بود که وقتی کلاس ساخته شود حداقل یکی از مشخصه ها مقدار داشته باشد.



شکل ۵ - کلاس HighLevelAreaVO

جدول ۱۳ - کلاس HighLevelAreaVo

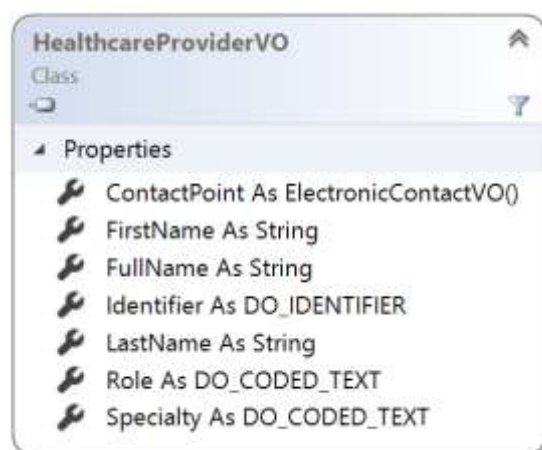
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	شهرستان. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم گذاری ۱-۱ countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	City
	کشور. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم کدگذاری ۰-۱ ISO_3166-1 می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Country
	بخش. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری ۰-۱ countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	District
	کد تقسیمات کشوری که می تواند بطور خودکار تمام اقلام ۰-۱ دیگر مانند استان و شهر و ... را مشخص سازد. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	NationalAreaCode



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱..۱	استان. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Province
۰..۱	دهستان. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	RuralArea
۰..۱	شهر. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Town
۰..۱	روستا. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Village

کلاس HealthcareProviderVO

این کلاس برای ارائه اطلاعات مرتبط با ارائه دهندگان خدمات سلامت طراحی شده است. از آنجایی که این کلاس به صورت کلی طراحی شده است می تواند در مدل کردن پزشک، پرستار و یا حتی نماینده بیمه مورد استفاده قرار گیرد. ویژگی های این کلاس در شکل ۶ و جدول ۱۴ آمده است.



شکل ۶ - کلاس HealthcareProviderVO



جدول ۱۴ - کلاس HealthcareProviderVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت (مانند پزشک) در این کلاس پر می گردد که به صورت آرایه می باشد و در ادامه شرح داده می شود.	ElectronicContactVO()	ContactPoint
۱-۱	نام ارائه دهنده خدمت	String	FirstName
۱-۱	نام خانوادگی ارائه دهنده خدمت	String	LastName
۰-۱	نام کامل - این گزینه در صورتی پر می شود که نام و نام خانوادگی مجزا ثبت نشده، یا از پیشوند های مثل آقا، دکتر و غیره استفاده شده باشد.	String	FullName
۱-۱	شناسه ارائه دهنده خدمت سلامت مثل شماره نظام پزشکی، شماره نظام پرستاری، و یا کد ملی. در نتیجه با توجه به نوع این قلم، موارد زیر می توانند در هر یک از ویژگی های آن ثبت شوند: Issuer: از بین یکی از موارد Med_Council، Nursing_Org و یا موارد مندرج در پیوست ۷ Assigner: از بین یکی از موارد Med_Council، Nursing_Org و یا موارد مندرج در پیوست ۷ Type: یکی از موارد Med_ID، Nursing_ID و یا موارد مندرج در پیوست ۷ Id: شناسه مورد نظر.	DO_IDENTIFIER	Identifier
۱-۱	نقش ارائه دهنده خدمت سلامت می باشد. کدهای مربوط به این قلم در پیوست ۸ آمده است.	DO_CODED_TEXT	Role
۱-۱	رشته های حوزه سلامت که مختص ارائه دهندگان خدمت می باشد. کدهای مربوط به این قلم در سیستم کدگذاری: thritaEHR.specialty در سامانه مکسا آمده است. در صورتی که Identifier.Type= Med_ID باشد این فیلد اجباری می باشد.	DO_CODED_TEXT	Specialty



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
*-۰	نوع مجوزها و گواهی های اخذ شده توسط ارائه دهنده خدمت در این ویژگی مقداردهی می شود. برای مثال پزشک "هیات علمی تمام وقت جغرافیایی" در این کلاس تعریف می شود.	CredentialsVO	Credentials

کلاس ElectronicContactVO

این کلاس (شکل ۷) اطلاعات تماس فرد را نمایش می دهد. ویژگی های این کلاس در جدول ۱۵ نشان داده شده است.



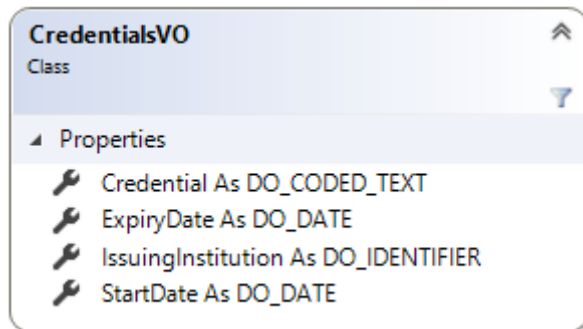
شکل ۷ - کلاس اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت

جدول ۱۵ - کلاس ElectronicContactVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	توضیحات مربوط به ویژگی اطلاعات تماس فرد می باشد.	String	Detail
۰-۱	نوع ویژگی ارتباطی را مشخص می کند، مانند فکس، تلفن، ایمیل و غیره و کدهای آن بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR در پیوست ۲۵ می باشد.	DO_CODED_TEXT	MediumType
۰-۱	کاربرد ویژگی ارتباطی را مشخص می کند مانند خانه، کار و غیره و کدهای آن بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR در پیوست ۲۴ می باشد.	DO_CODED_TEXT	Usage

کلاس CredentialsVO

نوع مجوزها و گواهی های اخذ شده توسط ارائه دهنده خدمت در این ویژگی مقداردهی می شود. برای مثال پزشک "هیات علمی تمام وقت جغرافیایی" در این کلاس تعریف می شود.



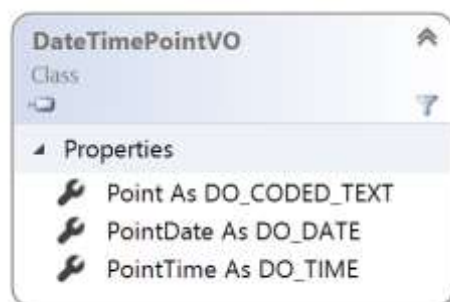
شکل ۸ - کلاس CredentialsVO

جدول ۱۶ - کلاس CredentialsVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	نوع مجوز پزشک ارائه دهنده خدمت در این ویژگی مقداردهی میشود. مطابق پیوست ۳۷	DO_CODED_TEXT	Credential
۰-۱	شناسه مرجع صادر کننده مجوز در این ویژگی تکمیل می گردد.	DO_IDENTIFIER	IssuingInstitution
۱-۱	تاریخ شروع مجوز	Do_Date	StartDate
۰-۱	تاریخ انقضا مجوز	Do_Date	ExpiryDate

کلاس DateTimePointVO

این کلاس زمان دقیق وقوع رخدادها (مانند وقوع علامت اولیه، رسیدن اورژانس به منزل، رسیدن بیمار به مرکز و غیره) را مشخص می کند که در جدول ۱۷ شرح داده خواهد شد.



شکل ۹ - کلاس DateTimePointVO

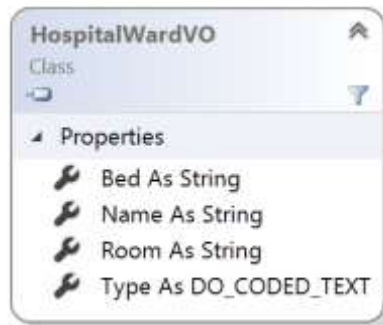


جدول ۱۷ - کلاس DateTimePointVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Point	DO_CODED_TEXT	وقایع در این ویژگی ثبت می شود. (مانند وقوع علامت اولیه، رسیدن اورژانس به محل ماموریت، رسیدن بیمار به مرکز و غیره). کدهای این ویژگی در پیوست ۲۱ مشخص شده است.	۰-۱
PointDate	DO_DATE	تاریخ وقوع اتفاق	۰-۱
PointTime	DO_TIME	زمان وقوع اتفاق	۰-۱

کلاس HospitalWardVO

این کلاس (شکل ۱۰) در مواردی که بیمار در بیمارستان بستری می شود تکمیل می گردد و شامل اطلاعات مربوط به بخش پذیرش کننده بیمار می باشد. ویژگی های این کلاس در جدول ۱۸ توضیح داده شده است.



شکل ۱۰- کلاس HospitalWardVO

جدول ۱۸- کلاس HospitalWardVO

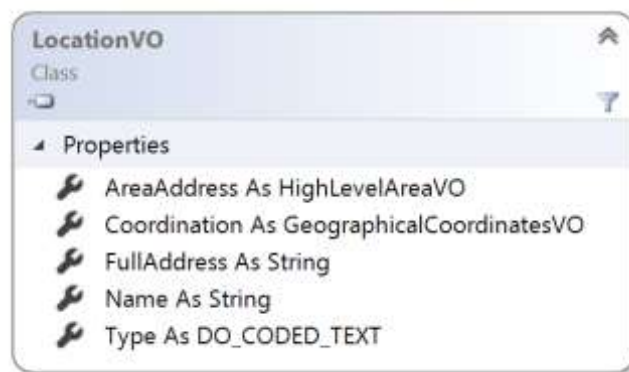
ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Bed	String	نام/شماره تختی است که بیمار پذیرش شده بر روی آن بستری گردیده است.	۰-۱
Name	String	نام بخش پذیرش کننده می باشد. به عنوان مثال بخش اطفال ۲ یا داخلی ۳ و غیره.	۰-۱
Room	String	نام/شماره اتاقی است که بیمار پذیرش شده در آن بستری گردیده است. به عنوان مثال اتاق ۱ یا اتاق ۲ ایزوله	۰-۱



ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Type	DO_CODED_TEXT	نوع بخش پذیرش کننده بیمار می باشد. کدینگ مربوط به این ویژگی تحت عنوان ترمینولوژی thritaEHR.WardType در سامانه مکسا به آدرس زیر آمده است. Maxa.Behdasht.gov.ir	۱-۱

کلاس LocationVO

این کلاس جهت ثبت اطلاعات موقعیت مکانی بیمار (در صورتی که بیمار جا به جا نشده باشد می تواند محل وقوع حادثه باشد) مورد استفاده قرار می گیرد. در جدول ۱۹ اجزای این کلاس تشریح شده است.



شکل ۱۱- کلاس LocationVO

جدول ۱۹ - کلاس LocationVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
AreaAddress	HighLevelAreaVO	آدرس محل به صورت ساختارمند توسط کلاس HighLevelAreaVO در این ویژگی ثبت می گردد. در صورتی مجهول الهویه نباشد این فیلد اجباری شود.	۱-۱
Coordination	GeographicalCoordinatesVO	مختصات جغرافیایی در این ویژگی ثبت می گردد.	۰-۱
FullAddress	String	آدرس کامل به صورت متنی در این ویژگی ثبت می گردد.	۰-۱
Name	String	نام کاربردی محل در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان مثال رستوران دریایی ساحل، پارک بازی چمن و موارد مشابه در این ویژگی ثبت می گردد.	۰-۱



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	نوع محل در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان مثال مسکونی، صنعتی، آزادراه و غیره. کدهای این ویژگی در پیوست ۳۱ موجود می باشد.	DO_CODED_TEXT	Type

کلاس GeographicalCoordinatesVO

این کلاس به جهت ثبت مختصات جغرافیایی (طول و عرض) به کار می رود.



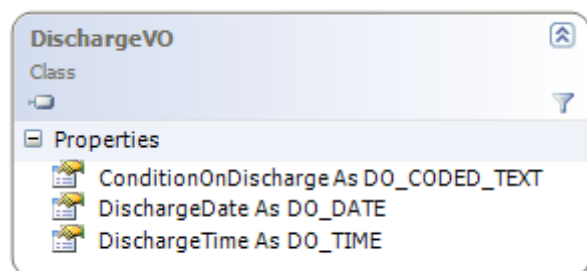
شکل ۱۲ - کلاس GeographicalCoordinatesVO

جدول ۲۰ - کلاس GeographicalCoordinatesVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	عرض جغرافیایی	Double?	Latitude
۱-۱	طول جغرافیایی	Double?	Longitude

کلاس DischargeVO

این کلاس حاوی اطلاعات ترخیص بیمار می باشد. در جدول ۲۱ جزئیات این کلاس ذکر شده است.



شکل ۱۳ - کلاس DischargeVO

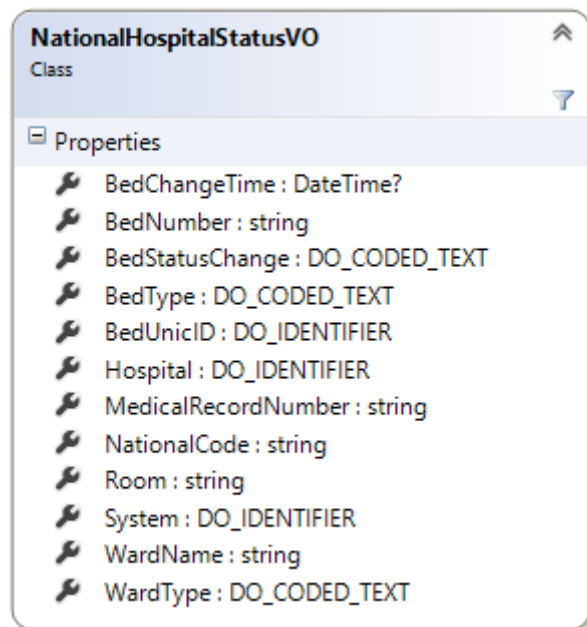


جدول ۲۱ - کلاس DischargeVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	بیانگر وضعیت بیمار هنگام ترخیص است. به عنوان مثال اینکه، بیمار با بهبودی کامل یا نسبی مرخص شده است یا با رضایت شخصی. مقادیر مربوط به این ویژگی در پیوست ۳۶ مشخص شده است.	DO_CODED_TEXT	ConditionOnDischarge
۱-۱	تاریخ ترخیص بیمار به صورت شمسی و شامل روز/ماه/سال است.	DO_DATE	DischargeDate
۰-۱	ساعت ترخیص بیمار به فرمت ۲۴ ساعته است.	DO_TIME	DischargeTime

کلاس NationalHospitalStatusVO

کل فرآیند مرتبط با وضعیت تخت های بیمارستانی از طریق کلاس NationalHospitalStatusVO انجام می گیرد. از طریق این کلاس که کلاس اصلی می باشد کلیه اطلاعات مربوط به بیمارستان، بخش و اتاقی که تخت آن تغییر وضعیت داده شده ارسال می گردد. در شکل ۱۴ ویژگی های این کلاس آمده است.



شکل ۱۴ - کلاس NationalHospitalStatusVO و اجزای آن



جدول ۲۲ - کلاس NationalHospitalStatusVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	تاریخ و ساعت تغییر وضعیت تخت	DateTime	BedChangeTime
۱-۱	شماره تخت در بیمارستان	String	BedNumber
۱-۱	این ویژگی معرف نوع تخت می باشد. در پیوست ۳۵ این کدها مشخص شده است.	DO_CODED_TEXT	BedType
۱-۱	نوع تغییر وضعیت تخت را نشان می دهد. در پیوست ۳۴ کدها مشخص شده است.	DO_CODED_TEXT	BedStatusChange
۱-۱	این ویژگی نشان دهنده کد ملی تخت مذکور می باشد. شناسه مذکور در کل کشور واحد می باشد. این مقدار بعد از ثبت تخت توسط سرویس ثبت شناسه تخت بیمارستانی به تخت تخصیص داده می شود. این شناسه به مانند شماره اموال تخت بوده و حتی در صورت جا به جایی تخت و انتقال فیزیکی آن به بخشی دیگر، برای تخت ثابت خواهد ماند.	DO_IDENTIFIER	BedUniqID
۱-۱	شناسه بیمارستان که توسط وزارت بهداشت به آن بیمارستان اختصاص داده شده است.	DO_IDENTIFIER	Hospital
۰-۱	شماره پرونده پزشکی بیمار است. منظور از شماره پرونده، شماره منحصر به فرد بیمار در مراجعه فعلی می باشد و این شماره در مراجعات آتی بیمار تغییر خواهد کرد.	String	MedicalRecordNumber
۰-۱	کد ملی ۱۰ رقمی بیمار	String	NationalCode
1-1	این مشخصه نمایانگر شماره یا نام اتاقی است که تخت در آن قرار دارد.	String	Room
1-1	شناسه سیستم نرم افزاری	DO_IDENTIFIER	System
۰-۱	نام بخشی که تخت در آن قرار دارد. مثلاً اگر تخت در بخش «پوست ۱» قرار دارد،	String	WardName

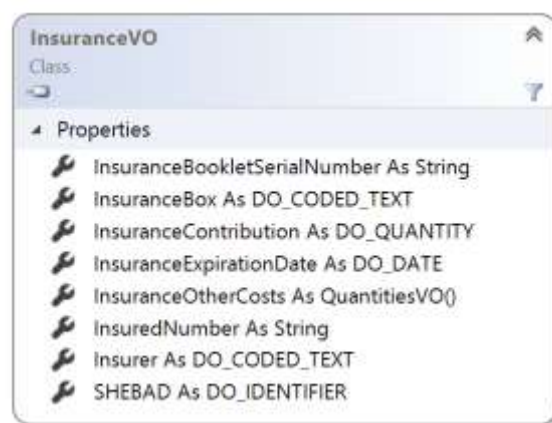


ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	در ویژگی «WardType» نوع آن بخش یعنی «پوست» بر اساس سیستم کدگذاری ذکر شده ثبت می شود و در این ویژگی (wardName) شماره «۱» قرار می گیرد.		
1-1	نوع بخشی که تخت در آن قرار گرفته است. کدهای مربوط به بخش های مختلف موجود در مراکز ارائه خدمات سلامت در جدول موجود در پیوست ۹ آمده است.	DO_CODED_TEXT	WardType

کلاس InsuranceVO

این کلاس برای ثبت داده های بیمه بیمار مورد استفاده قرار می گیرد (شکل ۱۵). از آنجاییکه یک فرد می تواند بیش از یک بیمه داشته باشد، بنابراین به ازای هر بیمار *..۰ نمونه از این کلاس می تواند ایجاد شود. همچنین در صورتی که بیمار بیمه نداشته باشد، اطلاعاتی در مورد بیمه فرد نیز وجود نخواهد داشت و بنابراین این کلاس نیز ایجاد نخواهد شد. در جدول ۲۳ اجزای این کلاس تشریح شده است.

نکته: با توجه به اینکه بیماران تصادفی از بیمه وزارت بهداشت بر طبق ماده ۹۲ استفاده می نمایند، ملاحظات مربوط به این دسته از بیماران بستری در مورد هر یک از ویژگی های این کلاس در جدول ذیل ذکر شده است.



شکل ۱۵- کلاس insuranceVO



جدول ۲۳ - کلاس InsuranceVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
InsuranceBookletSerialNumber	String	شماره سریال دفترچه بیمه بیمار است. مقدار این ویژگی در مورد بیماران تصادفی تهی است.	۰-۱
InsuranceExpirationDate	DO_DATE	تاریخ پایان اعتبار دفترچه بیمه بیمار را نشان می دهد. در صورت اعلام اعتبار تا پایان آخرین برگ و یا در مورد بیماران تصادفی، این ویژگی در کلاس ایجاد نمی شود و مقدار آن تهی است.	۰-۱
InsuranceBox	DO_CODED_TEXT	صندوق بیمه فرد را مشخص می کند. چنانچه برخی از سازمان های بیمه گر، صندوق خاصی نداشته باشند، این ویژگی مقدار تهی خواهد داشت. این اطلاعات از جدول موجود در پیوست ۱۰ استخراج می گردد.	۰-۱
InsuredNumber	String	شماره بیمه فرد است. این ویژگی برای بیمه های پایه اجباری است.	۰-۱
Insurer	DO_CODED_TEXT	نام سازمان بیمه گر است. فهرست سازمان های بیمه گر و کدهای مربوطه در پیوست ۱۱ آمده است.	۱-۱
SHEBAD	DO_IDENTIFIER	شناسه منحصر بفرد صادر شده توسط سازمان بیمه گر در فرآیند استعلام الکترونیکی می باشد که می تواند شناسه ارجاع بیماران ارجاع شده از سطح ۱ و یا استعلام اطلاعات بیمه ای بیمار باشد. برای درج این ویژگی Issuer و Assigner این شناسه از مقادیر موجود در پیوست ۷ و Type آن با مقدار HID تکمیل گردد.	۱-۱
InsuranceContribution	DO_QUANTITY	این مبلغ، سهم سازمان بیمه گر از کل هزینه (به ریال) است.	۰-۱
InsuranceOtherCosts	DO_QUANTITY	این مبلغ، سایر هزینه های سازمان بیمه گر (به ریال) است.	۰-۱



کلاس DiagnosisVO

این کلاس (شکل ۱۶) اطلاعات تشخیص کلی بیماری فرد را نشان می‌دهد. ویژگی‌های آن در جدول ۲۴ شرح داده شده است.



شکل ۱۶- کلاس DiagnosisVO

جدول ۲۴- کلاس DiagnosisVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	توضیحات تکمیلی مرتبط با تشخیص در این قسمت آورده می‌شود.	String	Comment
۱-۱	تشخیص پزشک در این ویژگی پر می‌شود و براساس سیستم کدگذاری ICD10 می‌باشد و از طریق سامانه مکسا قابل دریافت می‌باشد.	DO_CODED_TEXT	Diagnosis
۰-۱	مشخص کننده تاریخ تشخیص توسط پزشک می‌باشد.	DO_DATE	DiagnosisDate
۰-۱	مشخص کننده زمان تشخیص توسط پزشک می‌باشد.	DO_TIME	DiagnosisTime
۰-۱	میزان شدت بیماری می‌باشد ("خفیف"، "متوسط"، "شدید"). این ویژگی از نوع DO_ORDINAL می‌باشد که در بخش انواع ساختارهای داده‌ای توضیح داده شد.	DO_ORDINAL	Severity
۱-۱	مربوط به وضعیت تشخیص می‌باشد. کدهای آن بر اساس ترمینولوژی thritaEHR.dagnosis.status در می‌باشد و در پیوست موجود می‌باشد.	DO_CODED_TEXT	Status



اطلاعات مربوط به تریاژ

تریاز، تعاریف و انواع

الویت بندی بیماران در رسیدگی، قبل از ظهور اولین بیمارستان ها و بخصوص در خلال جنگ های جهانی اهمیت زیادی پیدا کرد و تخصصی تر شدن وظایف کادر درمان به مرور زمان موجب ایجاد بخشی به نام تریاژ گردید. تریاژ عبارت است از دسته بندی بیماران و اولویت بندی آن ها برای دریافت به موقع خدمات، براساس حدت بیماری (Acuity) و تسهیلات مورد نیاز بیمار (Resource) در بخش اورژانس بیمارستان، به نحوی که از منابع و امکانات موجود بهترین استفاده و بهره وری صورت گیرد. تریاژ بیشتر در مواقع بحرانی مانند جنگ، بلایا و حوادث پر تلفات (زلزله)، شرایط خاص (حوادث بیولوژیک و رادیولوژیک) و در اورژانس های شلوغ و در کل، در مواقعی که مراجعان از نظر تعداد بیش از توان پذیرش و خدمات دهی باشد، مورد استفاده قرار می گیرد. در بیمارستان در بدو ورود به بخش اورژانس، بیماران معمولاً توسط یک پرستار مجرب، تریاژ شده و میزان الویت آن ها جهت انتظار برای دریافت خدمت مشخص می گردد.

انجمن های علمی سراسر دنیا، سیستم های متنوع دو، سه، چهار و پنج سطحی برای تریاژ معرفی کرده اند. اما بر اساس آخرین مطالعات و شواهد علمی، سیستم های پنج سطحی، نتایج بهتری داشته اند. در جدول ۲۵ سیستم های مورد استفاده در کشورهای مختلف دنیا آورده شده است.

جدول ۲۵- سیستم های تریاژ مورد استفاده در کشورهای مختلف

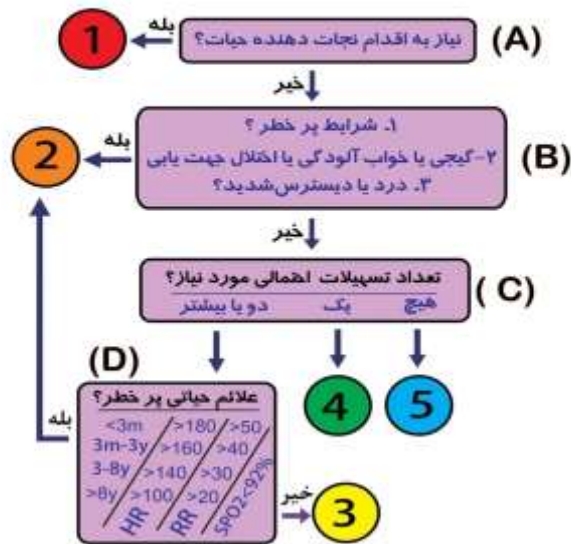
سیستم	کشور	سطوح	بیمار باید در عرض این مدت بررسی گردد
سیستم تریاژ استرالیایی	استرالیا	۱- نیازمند احیاء	سطح ۱: ۰ دقیقه
	نیوزلند	۲- بسیار فوری	سطح ۲: ۱۰ دقیقه
		۳- فوری	سطح ۳: ۳۰ دقیقه
		۴- فوریت نسبی	سطح ۴: ۶۰ دقیقه
		۵- غیر فوری	سطح ۵: ۱۲۰ دقیقه
منچستر	انگلستان	۱- بسیار فوری (قرمز)	سطح ۱: ۰ دقیقه
	اسکاتلند	۲- خیلی فوری (نارنجی)	سطح ۲: ۱۰ دقیقه
		۳- فوری (زرد)	سطح ۳: ۶۰ دقیقه
		۴- استاندارد (سبز)	سطح ۴: ۱۲۰ دقیقه
		۵- غیر فوری (آبی)	سطح ۵: ۲۴۰ دقیقه
سیستم تریاژ کانادایی	کانادا	۱- نیازمند احیاء	سطح ۱: ۰ دقیقه
		۲- بسیار فوری	سطح ۲: ۱۵ دقیقه
		۳- فوری	سطح ۳: ۳۰ دقیقه
		۴- فوریت کمتر	سطح ۴: ۶۰ دقیقه
		۵- غیر فوری	سطح ۵: ۱۲۰ دقیقه



سطوح تریاژ

سیستم تریاژ ESI (Emergency Severity Index) یک سیستم پنج سطحی است و در آن علاوه بر شدت بیماری و میزان وخامت وضعیت بالینی بیمار، میزان تسهیلات مورد نیاز بیمار در اورژانس نیز مشخص می گردد. سیستم مذکور، ۴ نقطه تصمیم گیری دارد (A,B,C,D) و مراحل آن در شکل زیر مشخص شده است. پس از ارزیابی کامل، بیمار در یکی از سطوح ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ قرار می گیرد.

الگوریتم ESI(v4)



شکل ۱۷- الگوریتم ESI

نقطه A (نیاز به اقدام نجات دهنده حیات) در صورتی که بیمار دارای حداقل یکی از شرایط زیر باشد در سطح یک تریاژ قرار می گیرد:

- مداخله راه هوایی، دارو درمانی اورژانس و سایر مداخلات مربوط به پایداری همودینامیک (IV Line، اکسیژن کمکی، مانیتور، نوار قلب و آزمایش های بالینی شامل اقدامات نجات دهنده حیات نمی شوند). مثال هایی از انواع اقدامات حیاتی و غیر حیاتی در جدول ۲۶ آورده شده است.



جدول ۲۶- مثال هایی از انواع اقدامات حیاتی

نوع اقدامات	اقدامات نجات دهنده حیات	اقدامات غیر نجات دهنده حیات
راه هوایی و تنفس	- ونتیلاسیون با ماسک و انتوباسیون - کریکوتیروئیدوتومی اورژانس - ونتیلاسیون غیر تهاجمی اورژانس (CPAP و BiPAP)	- درمان با اکسیژن نازال و ماسک
درمان الکتریکی	- دفیبریلاسیون قلبی - کاردیو ورژن اورژانس - ضربان ساز خارجی	- مانیتورینگ قلبی
پروسیجر	- توراکوستومی با سوزن (پنوموتوراکس فشاری) - پریکادیوسنتز (تامپوناد) - توراکوتومی باز (بیمار ترومای سینه با ارست) - برقراری راه داخل استخوانی (بیمار شوک و عدم دسترسی به ورید محیطی)	- الکتروکاردیوگرافی - تستهای آزمایشگاهی - اولترا سونوگرافی - FAST سونوگرافی
همودینامیک	- احیا با مایعات داخل وریدی (در بیماران شوک) - تزریق خون اورژانس (در بیمار با شوک هموراژیک) - کنترل خونریزی فعال خارجی	- هپارین لاک - IV گرفتن
درمان دارویی	- نالوکسان (در مسمومیت با اوپیوم) - آتروپین (در برادی کاردی علامت دار) - سرم قندی ۵۰ درصد (در هیپوگلیسمی) - دوپامین (در افت شدید فشار خون و عدم پاسخ آن به مایعات داخل وریدی)	- آسپرین - تری نیتروگلیسرین - هپارین - درمان کنترل درد - اسپری برای آسم



- شرایط و وضعیت های بالینی شامل بیمار اینتوبه، آپنیک (ایست تنفس)، بدون نبض، دیسترس شدید تنفسی، سیانوز، کاهش درصد اشباع اکسیژن خون به زیر ۹۰ ($SpO_2 < 90$)، تغییر ناگهانی وضعیت هوشیاری یا بدون پاسخ (Unresponsive)، علائم شوک، تشنج، تروما. برای ارزیابی سطح هوشیاری بیمار می توان از سیستم رایج AVPU (شکل ۱۸) استفاده نمود. همچنین اگر فرد باردار بود علاوه بر موارد ذکر شده، این شرایط هم باید در نظر گرفته شود: خونریزی شدید واژینال به صورت خون روشن یا دفع لخته، زایمان قریب الوقوع، درد شدید همراه با بی قراری، درد اپی گاستر، سردرد شدید و تاری دید.



شکل ۱۸- سیستم AVPU

در این سیستم، بیمار هوشیار با "A"، بیماری که کاهش سطح هوشیاری دارد ولی صدا را می شنود و می تواند ارتباط کلامی برقرار کند با "V"، بیمار با کاهش سطح هوشیاری که تنها به محرک دردناک پاسخ می دهد با "P" و بیمار بدون پاسخ با حرف "U" مشخص می شود.

بیمار بدون پاسخ (Unresponsiveness) بیماری است که:

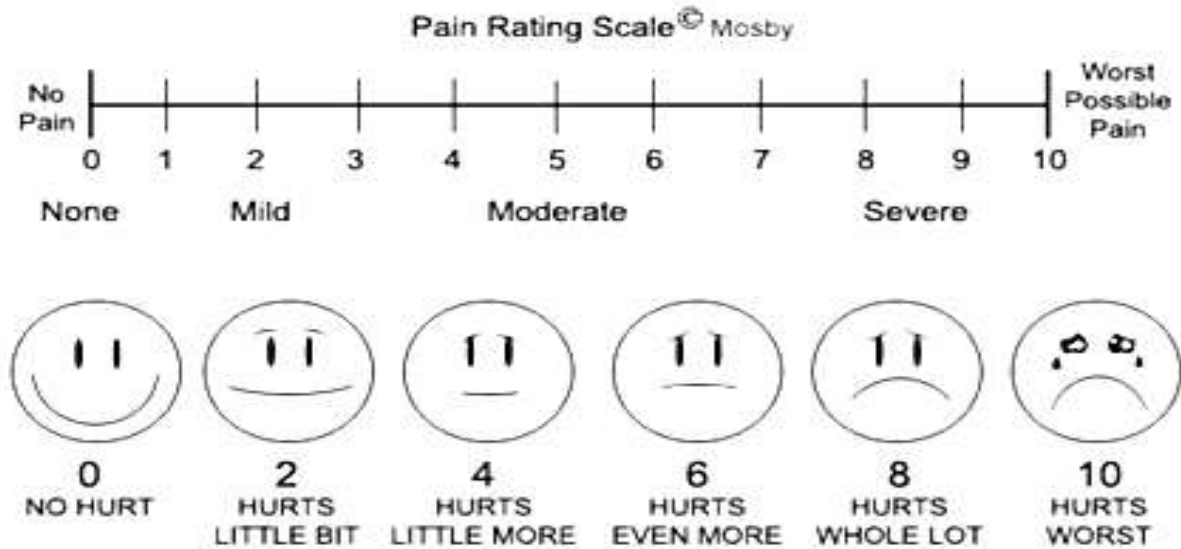
- ۱- حرف نمی زند و از دستورات پیروی نمی کند.
- ۲- تنها به محرک دردناک پاسخ می دهد (P یا U در سیستم ارزیابی سطح هوشیاری AVPU).

نقطه B (شرایط پرخطر) وضعیتی است که حال بیمار به زودی رو به وخامت خواهد رفت یا احتیاج به مداخلات درمانی بدون انتظار و فوت وقت را دارد که بیمار در این صورت در سطح دو قرار می گیرد. این بیماران نیاز به بررسی سریع علائم حیاتی و ارزیابی درد دارند. همچنین در فرد باردار این شرایط باید در نظر گرفته شود: لتارژی و خواب آلودگی، پارگی کیسه آب، استفراغ جهنده بعد از هفته ۲۴ بارداری و خونریزی خفیف یا متوسط واژینال.

- علائم حیاتی توسط مسئول تریاژ بررسی می شود. موارد پرخطر در شکل بر اساس سن بیمار مشخص شده است.
- برای ارزیابی میزان درد بر اساس وضعیت بیمار می توان از یکی از شاخص های اندازه گیری استاندارد مانند PIRS (Pain intensity rating scale) یا VAPS (Visual analog pain scale) و غیره استفاده نمود. در شکل تصویر برخی از شاخص های ارزیابی درد آورده شده است و از بیمار به صورت کلامی یا تصویری میزان درد پرسیده



شده و بیمار مقدار درد را به صورت عددی بیان کرده یا بر روی تصویر نشان می دهد. مقدار درد برابر با ۷ یا بالاتر می تواند نشانه خطر باشد.



شکل ۱۹- مقیاس امتیازدهی درد

نقطه C (تسهیلات مورد نیاز): تعداد انواع خدماتی که بیمار به آن نیاز دارد معین می گردد (ریزخدمات در تعداد لحاظ نمی گردد به عنوان مثال UA, CBC, الکترولیت و پنل انعقادی همه به عنوان خدمت آزمایش بالینی به عنوان یک تسهیلات در نظر گرفته می شود ولی CBC به همراه گرافی قفسه سینه به عنوان ۲ تسهیلات شمرده می شود). در صورت نیاز به ۲ تسهیلات یا بیشتر بیمار در سطح سه قرار می گیرد و اگر به یک تسهیلات نیاز داشت در سطح چهار و در صورتی که به تسهیلاتی نیاز نداشت در سطح پنج قرار می گیرد. مثال هایی از مواردی که به عنوان تسهیلات به حساب می آیند و مواردی که جز تسهیلات نیستند در جدول ۲۷ آورده شده است.

جدول ۲۷- تسهیلات مورد نیاز بیمار

مواردی که جزو تسهیلات به حساب نمی آیند	مواردی که جزو تسهیلات به حساب می آیند
<ul style="list-style-type: none"> شرح حال و معاینه آزمایش به منظور غربالگری یا تستهای پاسخ سریع گرفتن IV تنها و هپارین یا سالین لاک کردن 	<ul style="list-style-type: none"> آزمایش ها (خون، ادرار) ECG, رادیو گرافی CT, MRI, سونوگرافی، آنژیوگرافی مایعات وریدی (هیدراسیون)



مواردی که جزو تسهیلات به حساب نمی آیند

مواردی که جزو تسهیلات به حساب می آیند

- داروی خوراکی
- واکسن کزاز
- تجدید نسخه

- داروهای IV یا IM یا نبولایزر

- تماس تلفنی با پزشک خانواده

- مشاوره تخصصی

- اداره ساده زخم (پانسمان، بازدید)

- پروسیجر ساده = ۱ (ترمیم لاسراسیون، فولی)

- دادن عصا، آتل گیری، اسلینگ

- پروسیجر پیچیده = ۲ (conscious sedation)

نقطه D (علائم حیاتی پرخطر): در صورت وجود هر کدام از علائم حیاتی پرخطر نشان داده شده در شکل ۱۷، سطح تریاژ ۲ می باشد.

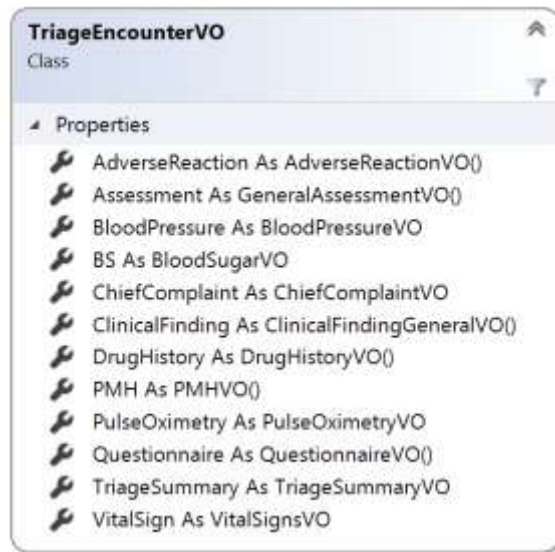
ملاحظات تب در کودکان:

- سن ۱ تا ۲۸ روز در صورت دمای بالای ۳۸,۰ درجه سانتیگراد به عنوان سطح تریاژ ۲ در نظر گرفته می شود.
- سن یک تا سه ماه در صورت دمای بالای ۳۸,۰ درجه سانتیگراد به عنوان سطح تریاژ ۲ در نظر گرفته می شود.
- سن ۳ ماه تا ۳ سال در صورت دمای بالای ۳۹,۰ درجه سانتیگراد یا واکسیناسیون ناقص یا تب با منبع نامشخص به عنوان سطح تریاژ ۲ در نظر گرفته می شود.

همچنین در فرد باردار، تب بالای ۳۸ به عنوان سطح ۲ تریاژ در نظر گرفته می شود.

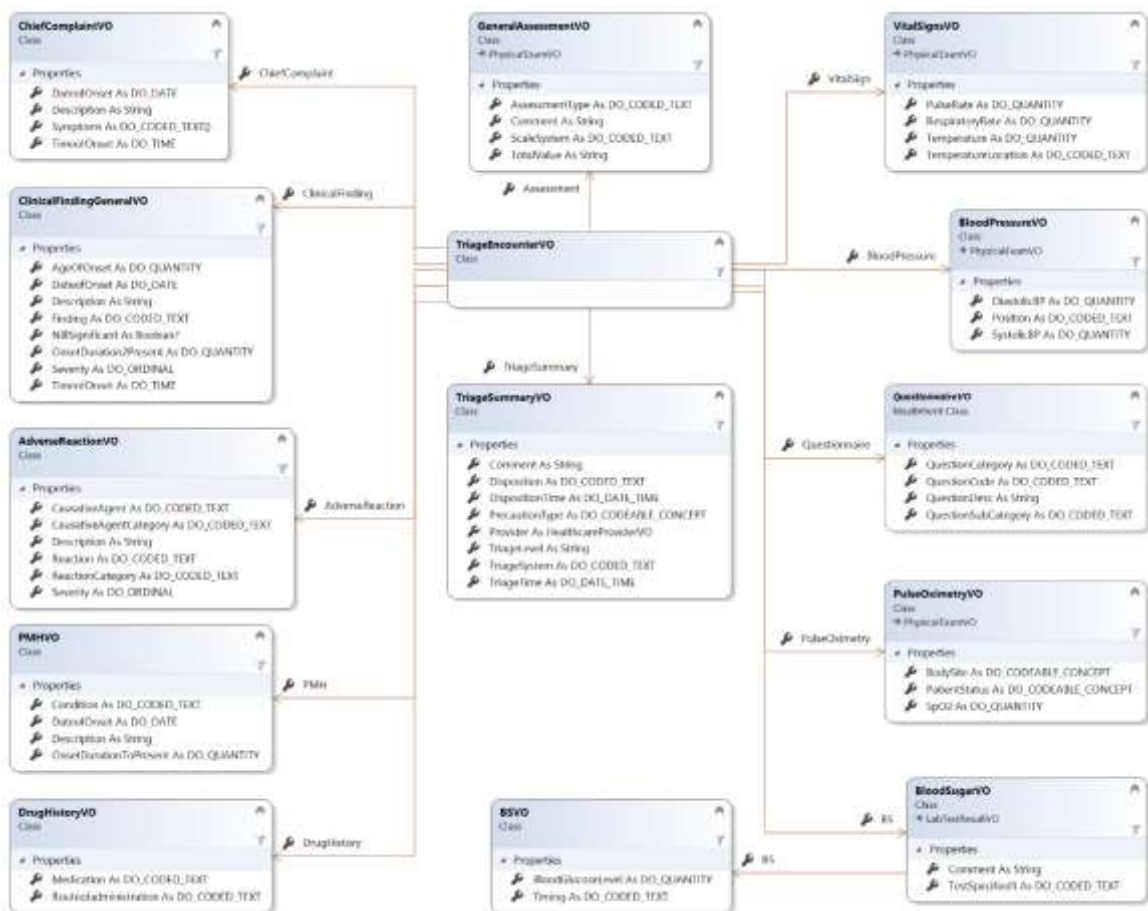
کلاس TriageEncounterVO

با توجه به مطالب مطرح شده، به جهت ثبت و تبادل الکترونیکی داده های تریاژ، کلاس TriageEncounterVO طراحی شده است. ویژگی های این کلاس در جدول ۲۸ توضیح داده شده است.



شکل ۲۰- کلاس TriageEncounterVO

نمای کلی کلاس های زیر مجموعه کلاس TriageEncounterVO به همراه زیر کلاس ها و ویژگی ها در شکل زیر آورده شده است.



شکل ۲۱- جزئیات TriageEncounterVO



جدول ۲۸ - کلاس TriageEncounterVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	این ویژگی اطلاعات شکایت اصلی بیمار را نشان می دهد.	ChiefComplaintVO	ChiefComplaint
۰-*	این ویژگی تاریخچه پزشکی بیمار را نشان می دهد.	PMHVO	PMH
۰-*	این ویژگی تاریخچه دارویی بیمار را نشان می دهد.	DrugHistoryVO	DrugHistory
۰-*	یافته های بالینی بیمار در این کلاس ذخیره می شود.	ClinicalFindingGeneralVO	ClinicalFinding
۰-*	این ویژگی اطلاعات عوارض جانبی را که در اثر مصرف دارو (یا مواد دیگر) بوجود می آید را نشان می دهد.	AdverseReactionVO	AdverseReaction
۰-*	این کلاس جهت ارسال اطلاعات موجود در سوالات پرسشنامه ها، می باشد.	QuestionnaireVO	Questionnaire
۱-۱	این ویژگی از نوع کلاس BloodPressureVO می باشد و اطلاعات فشارخون در این کلاس ثبت می شود. ویژگی های این کلاس در ادامه شرح داده خواهد شد.	BloodPressureVO	BloodPressure
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس BloodSugarVO بوده و اطلاعات قند خون بیمار را ثبت می کند. ویژگی های این کلاس در ادامه شرح داده شده است.	BloodSugarVO	BS
۱-۱	این ویژگی از نوع کلاس VitalSignsVO می باشد و اطلاعات علائم حیاتی در این کلاس ثبت می شود. ویژگی های این کلاس در ادامه شرح داده شده است.	VitalSignsVO	VitalSign
۱-*	این ویژگی از نوع کلاس GeneralAssessmentVO می باشد و جهت ثبت الکترونیکی اطلاعات کلی مقیاس ها و معیارهای ارزیابی پزشکی مانند AVPU، Pain Scale،	GeneralAssessmentVO	Assessment



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	GCS, Apgar و سایر موارد مشابه مورد استفاده قرار می گیرد. ویژگی های این کلاس در ادامه شرح داده خواهد شد.		
۱-۱	این ویژگی از نوع کلاس PulseOximetryVO بوده و جهت ثبت اطلاعات سطح اکسیژن خون فرد به کار می رود و در ادامه شرح داده می شود.	PulseOximetryVO	PulseOximetry
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس TriageSummaryVO بوده و اطلاعات مربوط به تریاژ با استفاده از این کلاس، ثبت و تبادل الکترونیکی می شود.	TriageSummaryVO	TriageSummary

کلاس ChiefComplaintVO

این کلاس علت اصلی مراجعه بیمار به بیمارستان یا پزشک را شامل می شود. علت مراجعه می تواند چندین مورد را شامل شود. ویژگی های این کلاس در جدول ۲۹ آمده است.



شکل ۲۲ - کلاس ChiefComplaint

جدول ۲۹- کلاس ChiefComplaintVO

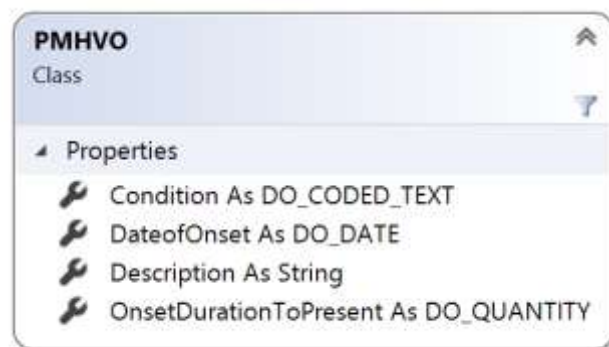
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	این ویژگی تاریخ وقوع علامت یا شکایت اصلی بیمار را مشخص می کند. (به شمسی)	DO_DATE	DateofOnset



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	توضیحات تکمیلی در مورد شکایت اصلی بیمار، علت و توضیحات تفصیلی (Present illness) به صورت متنی در این ویژگی ثبت می شود.	String	Description
۱-۱	علامتی که بعنوان شکایت اصلی بیمار در مراجعه به مرکز ارائه دهنده خدمت بوده است. این ویژگی بر اساس کدینگ SNOMEDCT می باشد.	DO_CODED_TEXT	Symptoms
۰-۱	این ویژگی ساعت وقوع علامت یا شکایت اصلی بیمار را مشخص می کند.	DO_TIME	TimeofOnset

کلاس PMHVO

این کلاس اطلاعات سوابق پزشکی فرد را دربردارد. با استفاده از این کلاس بیماری ها، مشکلات و سایر مواردی که بعنوان سابقه پزشکی بیمار در نظر گرفته می شود، ثبت خواهند شد. جدول ۳۰ نشان دهنده ویژگی های این کلاس می باشد.



شکل ۲۳ - کلاس PMHVO

جدول ۳۰ - کلاس PMHVO

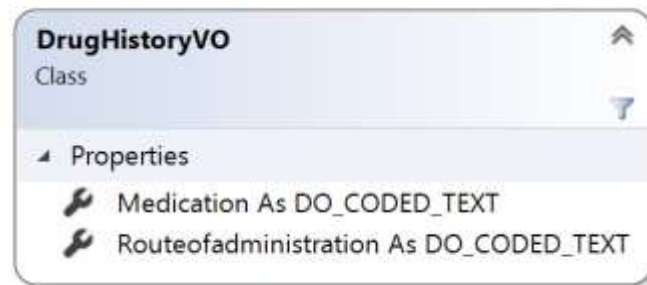
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	این ویژگی بیماری یا وضعیتی را شامل می شود که در سابقه پزشکی فرد وجود داشته و با علائم یا علت مراجعه بیمار ارتباط دارد و همچنین در پلن درمانی بیمار موثر می باشد. که بر اساس سیستم کدگذاری ICD10 می باشد.	DO_CODED_TEXT	Condition



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	تاریخ شروع بیماری یا مشکل ذکر شده در سابق پزشکی. (تاریخ شمسی)	DO_DATE	dateofOnset
۰-۱	توضیحات تکمیلی (Illness Past) در مورد سابقه پزشکی ثبت شده در ویژگی Condition.	string	Description
۰-۱	مدت زمان شروع بیماری قبلی تا زمان جاری. که بر اساس کدینگ UCUM می باشد و از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_QUANTITY	onsetDurationToPresent
۰-۱	سن شروع بیماری یا مشکل مورد نظر که بر اساس کدینگ UCUM می باشد و از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_QUANTITY	AgeofOnset

کلاس DrugHistoryVO

این کلاس برای نمایش تاریخچه دارویی بیمار طراحی شده است. با استفاده از این کلاس جزئیاتی که در مورد تاریخچه داروهای مصرف شده توسط بیمار وجود دارد ثبت می شود. در جدول ۳۱ ویژگی های این کلاس آمده است.



شکل ۲۴ - کلاس DrugHistoryVO

جدول ۳۱ - کلاس DrugHistoryVO

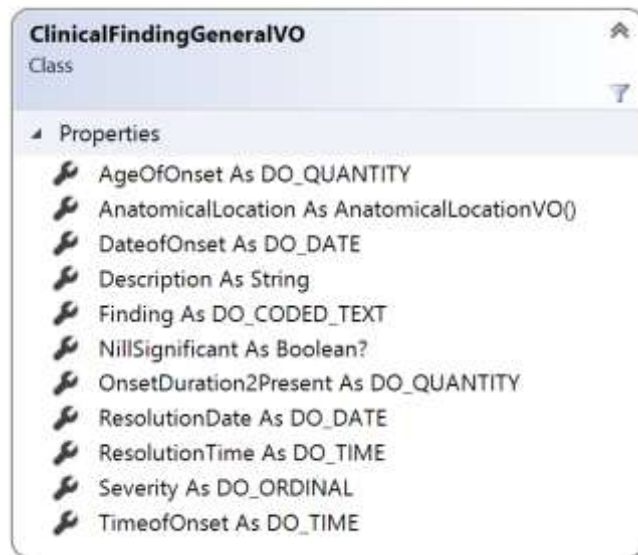
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	نام دارو. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری eRX, IRC, ATC می باشد و از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Medication



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	طریقه مصرف دارو. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری SNOMEDCT می باشد.	DO_CODED_TEXT	Routeofadministration

کلاس ClinicalFindingGeneralVO

این کلاس برای نمایش اطلاعات مربوط به معاینات کلی بیمار در زمان مراجعه می باشد که توسط پزشک انجام می شود. داده هایی که در این مرحله ثبت می شوند، اطلاعات تخصصی را درخصوص معاینات شامل نمی شوند و تنها معاینات کلی بیمار را در بر دارد. بعلاوه اینکه علائم و نشانه های بالینی نیز جزء این دسته اطلاعات هستند که با استفاده از این کلاس ثبت می شوند. در جدول ۳۲ ویژگی های این کلاس به اختصار تشریح شده است.



شکل ۲۵ - کلاس ClinicalFindingGeneralVO

جدول ۳۲- کلاس ClinicalFindingGeneralVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	تاریخ وقوع اولیه علامت یا نشانه که بیمار با آن مواجهه است یا بوده است. (تاریخ شمسی)	DO_DATE	DateofOnset
۰-۱	در صورتی که یافته بالینی در نواحی مشخصی از بدن به وجود آمده باشد، محل های مورد نظر بر روی بدن در این ویژگی ثبت می گردد. به	AnatomicalLocation VO()	AnatomicalLocation



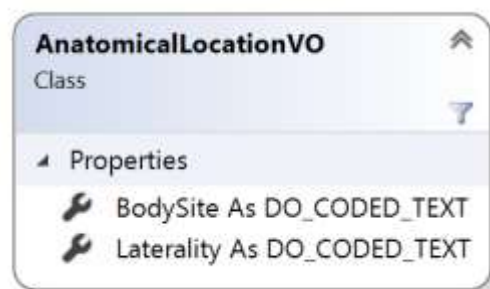
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	عنوان مثال کبودی بر روی گونه و بازو و شکم یا راش پوستی در نواحی آرنج و زانو.		
۰-۱	توضیحات تکمیلی در مورد علائم، نشانه‌ها و یافته‌های بالینی ثبت شده در ویژگی Finding.	string	Description
۰-۱	علائم، نشانه‌ها و یافته‌های بالینی که توسط پزشک مشاهده یا شناسایی شده است (مانند Review of Systems). که بر اساس سیستم کدگذاری SNOMEDCT می باشد. مثال هایی از موارد در پیوست ۲۹ موجود می باشد.	DO_CODECT_TEXT	Finding
۰-۱	این ویژگی شدت علامت یا نشانه مشاهده شده را مشخص می کند. (مانند "خفیف"، "متوسط"، "شدید"). موارد در پیوست ۱۲ موجود می باشد.	DO_ORDINAL	Severity
۰-۱	زمان وقوع اولیه علامت یا نشانه که بیمار با آن مواجهه است یا بوده است.	DO_TIME	TimeofOnset
۰-۱	سن شروع بیماری یا مشکل مورد نظر. که بر اساس کدینگ UCUM است و از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_QUANTITY	AgeOfOnset
۰-۱	مدت زمان شروع بیماری قبلی تا زمان جاری. که بر اساس کدینگ UCUM می باشد و از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_QUANTITY	onsetDurationToPresent
۰-۱	تاریخ فروکش کردن یا محو شدن علامت در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان مثال سردرد فرد، پس از دو روز و در تاریخ مشخصی از بین رفته است.	DO_DATE	ResolutionDate
۰-۱	زمان فروکش کردن یا محو شدن علامت در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان مثال سردرد	DO_TIME	ResolutionTime



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	فرد، پس از دو ساعت و در ساعت مشخصی از بین رفته است.		
۰-۱	در صورتی که اعلام عدم وجود یک علامت یا یافته بالینی در بیمار اهمیت داشته باشد، کد یافته یا علامت در ویژگی Finding ثبت شده و ویژگی NillSignificant با مقدار TRUE پر می شود. به عنوان مثال عدم بارداری یا عدم وجود دیسترس تنفسی و غیره.	boolean	NillSignificant

کلاس AnatomicalLocationVO

این کلاس برای مشخص کردن نواحی و محل های آناتومیکیال بدن طراحی شده است. به عنوان مثال پهلو راست، انگشت سیاه دست چپ، رباط صلیبی زانوی راست و غیره. ویژگی های این کلاس در شکل زیر آمده است.



شکل ۲۶ - کلاس AnatomicalLocationVO

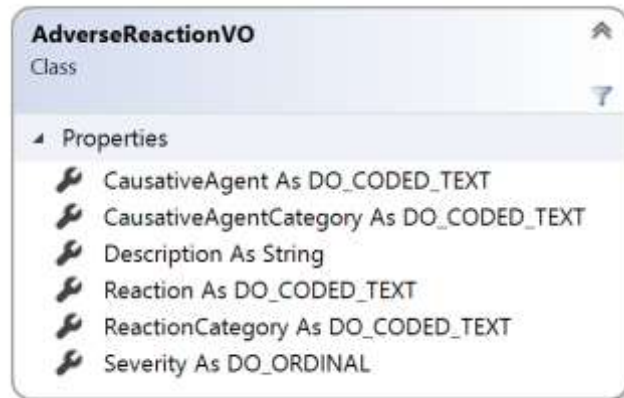
جدول ۳۳- کلاس AnatomicalLocationVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	محل یا ناحیه روی بدن در این ویژگی ثبت می گردد. کدهای این ویژگی در پیوست ۱۸ موجود می باشد.	DO_CODED_TEXT	BodySite
۰-۱	طرف یا جهت ناحیه در این ویژگی ثبت می شود. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری SNOMEDCT می باشد که موارد شایع آن در پیوست ۱۹ ذکر شده است.	DO_CODED_TEXT	Laterality



کلاس AdverseReactionVO

این کلاس (شکل ۲۷) برای ثبت داده‌های مربوط به عوارض جانبی دارویی (و یا مواد دیگر) مشاهده شده در بیمار مورد استفاده قرار می‌گیرد. در جدول ۳۴ اجزای این کلاس تشریح شده است.



شکل ۲۷- کلاس AdverseReactionVO

جدول ۳۴ - کلاس AdverseReactionVO

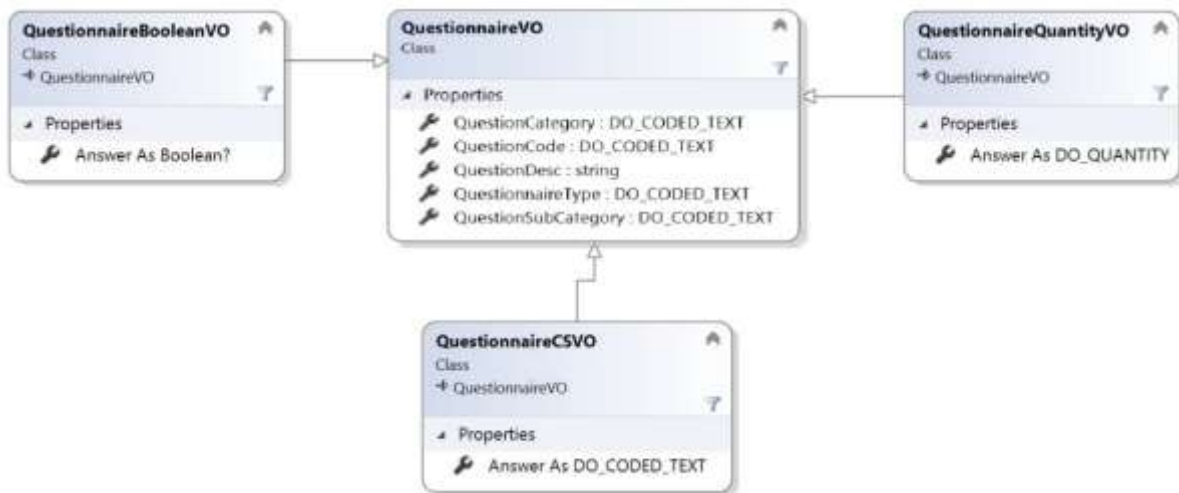
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	عامل ایجادکننده عارضه (مانند پنی سیلین یا بادام و غیره) را نشان می‌دهد. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری ATC، IRC یا eRX (دارو) و یا SNOMEDCT (غیردارویی) می‌باشد و از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	causativeAgent
۰-۱	دسته‌بندی عاملی را مشخص می‌کند که موجب عارضه شده است (دارو یا غذا و غیره). کدهای این ویژگی در پیوست ۳۲ قرار دارند.	DO_CODED_TEXT	CausativeAgentCategory
۰-۱	توضیحات تکمیلی در رابطه با عارضه در این ویژگی ثبت می‌گردد.	string	Description
۰-۱	عارضه مشاهده شده بر اثر مصرف دارو یا ماده مورد نظر است. به عنوان مثال، راش پوستی یا کهیر و تنگی نفس و غیره. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری SNOMEDCT می‌باشد و از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Reaction



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	شدت واکنش مشاهده شده را نشان می دهد و الگوی ثبت آن در توضیحات نوع الگوی داده DO_ORDINAL قابل مشاهده است.	DO_ORDINAL	Severity
۰-۱	این ویژگی دسته عارضه مشاهد شده را نشان می دهد که می تواند مواردی مانند تداخل دارویی یا حساسیت به ماده- ای را شامل شود. کدهای این ویژگی در پیوست ۳۳ قرار دارند.	DO_CODED_TEXT	reactionCategory

کلاس QuestionnaireVO

این کلاس یک کلاس انتزاعی جهت ارسال اطلاعات سوالات موجود در پرسش نامه ها می باشد. برای هر سوال کدی در نظر گرفته می شود و کد مربوطه ارسال می گردد. جواب سوال بر اساس نوع داده (متن، عدد، بله/خیر) می تواند در قالب کلاس های مشخص شده در شکل زیر ارسال شود. جدول ۳۵ شامل توضیحات مربوط به ویژگی های این کلاس می باشد.



شکل ۲۸ - کلاس QuestionnaireVO

جدول ۳۵- کلاس QuestionnaireVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	این ویژگی مشخص کننده دسته اصلی سوالات می باشد. مقادیر مربوطه بر اساس پیوست ۳۸ تنظیم می گردند.	DO_CODED_TEXT	QuestionCategory
۰-۱	این ویژگی مشخص کننده دسته فرعی سوالات می باشد.	DO_CODED_TEXT	QuestionSubCategory



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	این ویژگی مشخص کننده کد سوالات می باشد. مقادیر مربوطه بر اساس پیوست ۳۹ تنظیم می گردند.	DO_CODED_TEXT	QuestionCode
۰-۱	این ویژگی توضیحی در ارتباط با سوالات ارائه می دهد.	String	QuestionDesc
۱-۱	کدینگ نوع سوال می باشد که در پیوست ۴۰ آمده است.	DO_CODED_TEXT	QuestionnaireType

کلاس QuestionnaireBooleanVO

این کلاس مشخص کننده پاسخ پرسش ها به صورت دو گزینه ای می باشد.

جدول ۳۶- کلاس QuestionnaireBooleanVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	پاسخ سوالاتی که صرفا دارای پاسخ بله یا خیر می باشند	Boolean	Answer

کلاس QuestionnaireCSVO

این کلاس مشخص کننده پاسخ پرسش ها به صورت متن می باشد.

جدول ۳۷- کلاس QuestionnaireCSVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	پاسخ سوالات ارائه شده به صورت کد شده.	DO_CODED_TEXT	Answer

کلاس QuestionnaireQuantityVO

این کلاس مشخص کننده پاسخ پرسش ها به صورت عدد واحد دار می باشد.

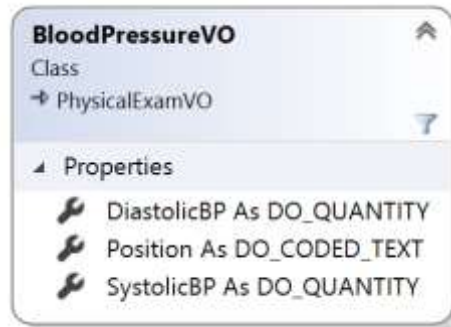
جدول ۳۸- کلاس QuestionnaireQuantityVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	مقدار عددی به همراه واحد آن در این ویژگی ثبت می شود.	DO_QUANTITY	Answer



کلاس BloodPressureVO

این کلاس همانطور که پیشتر هم توضیح داده شد از کلاس PhysicalExamVO ارث می برد و برای نمایش اطلاعات فشارخون طراحی شده است. ویژگی های این کلاس در جدول ۳۹ آمده است.



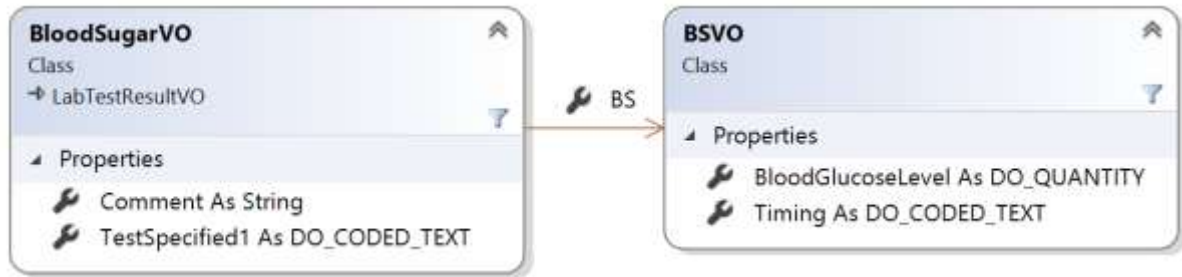
شکل ۲۹ - کلاس BloodPressureVO

جدول ۳۹- کلاس BloodPressureVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	فشارخون دیاستولیک در این ویژگی ثبت می شود. واحد آن mm Hg و بر اساس کدینگ UCUM می-باشد.	DO_QUANTITY	DiastolicBP
۰-۱	حالت بیمار در هنگام اندازه گیری فشارخون مانند نشسته، خوابیده و غیره. کدینگ بر اساس SNOMED CT می باشد. کدینگ این ویژگی در پیوست ۱۵ مشخص شده است.	DO_CODED_TEXT	Position
۰-۱	فشارخون سیستولیک در این ویژگی ثبت می شود. واحد آن mm Hg و بر اساس کدینگ UCUM می-باشد.	DO_QUANTITY	SystolicBP

کلاس BloodSugarVO

این کلاس (شکل ۳۰) حاوی ویژگی هایی که نتایج آزمایشات قند خون را در بر دارد. با استفاده از این کلاس و زیر کلاس BSVO، تمام تست های قند خون قابل نمایش خواهند بود. ویژگی های این کلاس در جدول ۴۰ آمده است.



شکل ۳۰ - کلاس BloodSugarVO

جدول ۴۰ - کلاس BloodSugarVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
TestSpecified1	DO_CODED_TEXT	این ویژگی مشخص کننده تست قند خون مورد نظر می باشد که انجام شده است، مانند FBS یا GTT. کدهای این ویژگی در پیوست ۱۳ آمده است.	۱-۱
Comment	String	توضیحات تکمیلی مربوط به آزمایش در این ویژگی ثبت می شود.	۰-۱
BS	BSVO	این ویژگی جزئیات اندازه گیری سطح یا سطوح اندازه گیری شده قند خون در آزمایش، که براساس تست مورد نظر می تواند یک تا چند مورد باشد، را نشان می دهد که از نوع کلاس BSVO بوده و در ادامه سند تشریح شده است. بنابراین به ازای یک آزمایش یک تا چند نمونه از این اطلاعات تولید می شود که هر یک با ایجاد یک نمونه از کلاس BSVO نمایش داده می شود.	۱-*

کلاس BSVO

این کلاس شامل جزئیاتی در اندازه گیری سطح قندخون در آزمایش مربوطه می باشد. به ازای هر بار اندازه گیری قند خون در یک آزمایش یک نمونه از این کلاس ایجاد شده و اطلاعات مربوط به میزان اندازه گیری شده توسط آن ارسال می شود. ویژگی های این کلاس در جدول ۴۱ آمده است.



جدول ۴۱- کلاس BSVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	این ویژگی میزان قند خون که در آزمایش اندازه گیری شده است را نشان می دهد.	DO_QUANTITY	BloodGlucoseLevel
۱-۱	این ویژگی مشخص کننده زمانبندی اندازه گیری سطح قندخون در آزمایش مربوطه می باشد. به عنوان مثال در آزمایش GTT قند خون در سه نوبت و در زمانبندی های مختلف اندازه گیری می شود. کدهای این ویژگی در پیوست ۱۴ آورده شده است.	DO_CODED_TEXT	Timing

کلاس VitalSignsVO

این کلاس برای ثبت اطلاعات علائم حیاتی طراحی شده است و از کلاس PhysicalExamVO ارث می برد. ویژگی های این کلاس در جدول ۴۲ آمده است.



شکل ۳۱ - کلاس VitalSignsVO

جدول ۴۲- کلاس VitalSignsVO

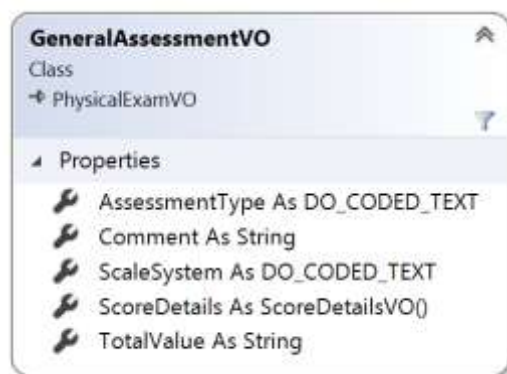
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰- ۱	تعداد نبض در واحد زمان (دقیقه)، /min و بر اساس کدینگ UCUM می باشد.	DO_QUANTITY	PulseRate



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	تعداد تنفس در واحد زمان(دقیقه)، /min و بر اساس کدینگ UCUM می باشد.	DO_QUANTITY	RespiratoryRate
۰-۱	دمای گرفته شده از فرد در این ویژگی ثبت می گردد. واحد آن "C" و بر اساس سیستم UCUM می باشد.	DO_QUANTITY	Temperature
۰-۱	محل از بدن که دمای بدن در آن نقطه اندازه گیری شده است. کدینگ آن بر اساس SNOMEDCT و در پیوست ۱۷ می باشد.	DO_CODED_TEXT	TemperatureLocation

کلاس GeneralAssessmentVO

این کلاس آرایه بوده و جهت ثبت الکترونیکی اطلاعات کلی مقیاس ها و معیارهای ارزیابی پزشکی مانند AVPU، Pain، Scale، GCS، Apgar و سایر موارد مشابه مورد استفاده قرار می گیرد. ویژگی های این کلاس در جدول ۴۳ توضیح داده شده است.



شکل ۳۲ - کلاس GeneralAssessmentVO



جدول ۴۳ - کلاس GeneralAssessmentVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	نوع ارزیابی در این ویژگی مشخص می شود. به عنوان مثال ارزیابی درد، ارزیابی سطح هوشیاری و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThriftaEHR بوده و در پیوست ۲۶ مشخص می باشد.	DO_CODED_TEXT	AssessmentType
۰-۱	توضیحات تکمیلی در رابطه با ارزیابی یا مقیاس در این ویژگی ثبت می شود.	String	Comment
۰-۱	معیار یا مقیاس مورد استفاده در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان مثال GCS، AVPU، APGAR و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThriftaEHR بوده و در پیوست ۲۷ مشخص می باشد.	DO_CODED_TEXT	ScaleSystem
۰-۱	جزئیات مربوط به نمره، امتیاز یا پارامترهای معیار در این ویژگی ثبت می شود که از کلاس ScoreDetailsVO بوده و در ادامه شرح داده خواهد شد.	ScoreDetailsVO	ScoreDetails
۰-۱	مجموع نمره یا امتیاز (Total Score) در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان مثال مجموع امتیاز گرفته شده از پاسخ های چشمی، کلامی و حرکتی، برای GCS برابر ۱۵ باشد در این ویژگی ثبت می شود.	String	TotalValue

کلاس ScoreDetailsVO

این کلاس جهت ثبت جزئیات نمره یا امتیاز یا پارامترهای معیار ارزیابی به کار می رود. به عنوان مثال جزئیات GSC شامل ارزیابی حرکتی، کلامی یا جزئیات آپگار. ویژگی های این کلاس در جدول ۴۴ شرح داده شده است.



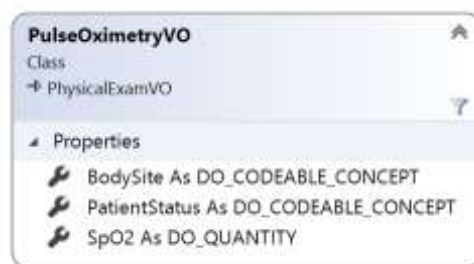
شکل ۳۳ - کلاس ScoreDetailsVO

جدول ۴۴ - کلاس ScoreDetailsVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	مفهوم یا پارامتر ارزیابی شده در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان مثال ارزیابی کلامی GCS. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی SNOMEDCT می باشد.	DO_CODED_TEXT	Concept
۱-۱	نتیجه ارزیابی به عنوان مثال امتیاز یا نمره پارامتر در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان مثال ارزیابی کلامی GCS می تواند نمره ۳ گرفته باشد و در این ویژگی ۳ درج می گردد.	String	ConceptValue

کلاس PulseOximetryVO

این کلاس جهت ثبت اطلاعات سطح اکسیژن خون فرد به کار می رود. ویژگی های این کلاس در جدول ۴۵ شرح داده شده است.



شکل ۳۴ - کلاس PulseOximetryVO



جدول ۴۵- کلاس PulseOximetryVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	محلی از بدن که مورد پالس اکسیمتری صورت گرفته است به عنوان مثال، انگشت اشاره چپ یا گوش راست. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی SNOMEDCT بوده و در پیوست ۱۸ مشخص می باشد.	DO_CODEABLE_CONCEPT	BodySite
۰-۱	وضعیت فرد در حین پالس اکسیمتری در این ویژگی ثبت می شود به عنوان مثال نشسته، در حال فعالیت و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی SNOMEDCT بوده و در پیوست ۱۵ مشخص می باشد.	DO_CODEABLE_CONCEPT	PatientStatus
۰-۱	مقدار اشباع اکسیژن خون که واحد آن % (درصد) می باشد.	DO_QUANTITY	SpO2

کلاس TriageSummaryVO

این کلاس جهت ثبت اطلاعات مربوط به تریاژ به کار می رود. ویژگی های این کلاس در جدول زیر آورده شده است.



شکل ۳۵ - کلاس TriageSummaryVO



جدول ۴۶- کلاس TriageSummaryVO

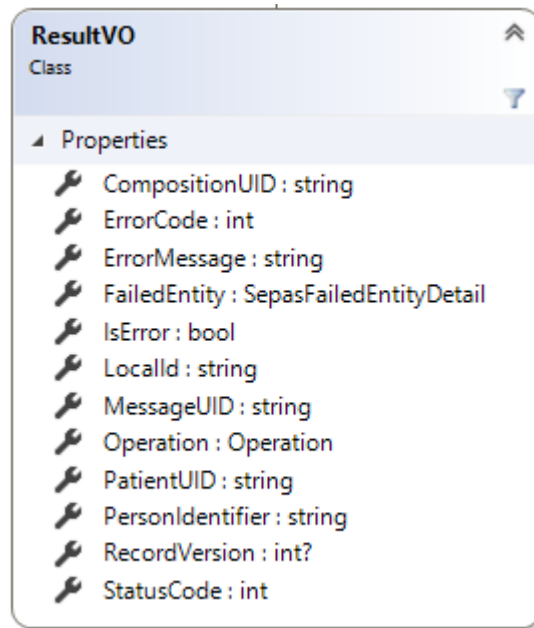
ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Comment	String	توضیحات تکمیلی در رابطه با تریاژ و تعیین تکلیف بیمار در این ویژگی ثبت می شود.	۰-۱
Disposition	DO_CODED_TEXT	نتیجه تعیین تکلیف بیمار پس از تریاژ در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان مثال ارجاع به بستری، سرپایی یا ترخیص و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThriftaEHR بوده و در پیوست ۳۰ مشخص می باشد.	۱-۱
DispositionTime	DO_DATE_TIME	تاریخ و زمان تعیین تکلیف بیمار در این ویژگی ثبت می شود.	۱-۱
PrecautionType	DO_CODEABLE_CONCEPT	احتیاط ها و ملاحظات لازم برای بیمار در این ویژگی ثبت می شود و توضیحات آن می تواند به صورت String ثبت گردد. به عنوان مثال، نیاز به ایزوله کردن بیمار. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThriftaEHR بوده و در پیوست ۲۲ مشخص می باشد.	۰-۱
Provider	HealthCareProviderVO	این ویژگی از نوع کلاس HealthCareProviderVO بوده و اطلاعات مربوط به مسئول تریاژ در آن ثبت می گردد.	۱-۱
TriageID	String	شماره پرونده تریاژ در این ویژگی ثبت می گردد.	۱-۱



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	در این ویژگی، سطح تریاژ بیمار بر اساس معیار مورد استفاده در ویژگی TriageSystem، ثبت می شود. به عنوان مثال، ۱ یا ۲ یا ۳ و غیره	String	TriageLevel
۱-۱	سیستم یا مقیاس مورد استفاده برای تریاژ در این ویژگی ثبت می شود. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR بوده و در پیوست ۲۸ مشخص می باشد.	DO_CODED_TEXT	TriageSystem
۱-۱	زمان و تاریخ تریاژ بیمار در این ویژگی ثبت می شود.	DO_DATE_TIME	TriageTime

کلاس ResultVO

پس از ارسال موفقیت آمیز داده ها از یک سیستم به سپاس با سرویس موجود، برای مشاهده اطلاعات مورد نیاز برای شناسایی بیمار، پرونده او و نیز خطاهای احتمالی در ارسال داده، از کلاس ResultVO استفاده می شود. (شکل ۳۶) ویژگی های این کلاس در جدول ۴۷ آورده شده است که به سیستم ارسال کننده برگشت داده می شود و این ویژگی ها به ازای هر ارسال باید در سیستم ارسال کننده ذخیره شود.



شکل ۳۶ - کلاس ResultVO

جدول ۴۷ - کلاس ResultVO

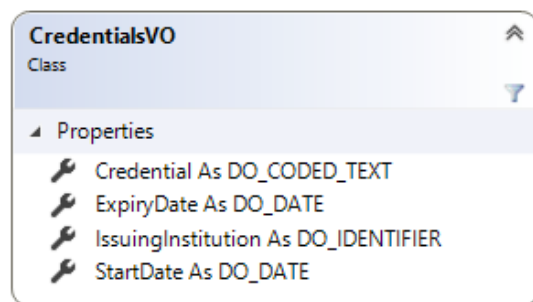
توضیحات	نوع داده	ویژگی
شناسه منحصر به فرد مربوط به اطلاعات پرونده بالینی تشکیل شده است که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود. این رشته دریافتی باید توسط سیستم ارسال کننده اطلاعات ذخیره شود تا در صورت نیاز به ویرایش، برای همان پرونده پزشکی، از طریق کلاس MessageIdentifierVO به سامانه ارسال شود.	string	CompositionUID
در صورتی که در ارسال داده ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با پیغام خطای رخ داده پُر می شود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار می گیرد.	string	ErrorMessage
شناسه یکتای داده پیام ارسالی به سپاس است که به ازای هر تراکنش شناسه یکتا به سیستم بازگردانده می شود. سیستم های اطلاعات بیمارستانی باید این شناسه را در سیستم خود نگهداری کنند.	string	MessageUID



ویژگی	نوع داده	توضیحات
PatientUID	string	همان طور که در کلاس MessageIdentifierVO تشریح شده است، پس از ارسال داده های بیمار برای اولین بار، این شناسه از جانب سامانه سپاس و از طریق ResultVO به سیستم ارسال کننده ی داده فرستاده می شود. در صورتی که نیاز به ویرایش اطلاعات یک مراجعه باشد، این شناسه باید مقداردهی شود.
ErrorCode	int	در صورتی که در ارسال داده ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با کد خطای رخ داده پُر می شود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار میگیرد
FailedEntity	object	آبجکتی که با خطا مواجه شده است
IsError	boolean	آیا فراخوانی سرویس با خطا مواجه شد؟
LocalId	string	شناسه محلی رکورد(شناسه یکتای رکورد موجود در سامانه های بهداشتی/ درمانی)
Operation	Operation	عملیات انجام شده بر روی رکورد: ۱: درج رکورد ۲: به روزرسانی رکورد ۳: حذف رکورد
PersonIdentifier	string	شناسه فرد
RecordVersion	int	نسخه رکورد
StatusCode	int	وضعیت فراخوانی سرویس

کلاس CredentialsVO

نوع مجوزها و گواهی های اخذ شده توسط ارائه دهنده خدمت در این ویژگی مقداردهی می شود. برای مثال پزشک "هیات علمی تمام وقت جغرافیایی" در این کلاس تعریف می شود.



شکل ۳۷ - کلاس اطلاعات مجوز ارائه دهنده خدمت سلامت



جدول ۴۸ - کلاس CredentialsVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	نوع مجوز پزشک ارائه دهنده خدمت در این ویژگی مقادیر می شود. مطابق پیوست ۳۷	DO_CODED_TEXT	Credential
۰-۱	شناسه مرجع صادر کننده مجوز در این ویژگی تکمیل می گردد.	DO_IDENTIFIER	IssuingInstitution
۱-۱	تاریخ شروع مجوز	Do_Date	StartDate
۰-۱	تاریخ انقضا مجوز	Do_Date	ExpiryDate

مشخصات داده پیام اطلاعات پرونده الکترونیک ایرانیان

داده پیام اطلاعاتی پرونده الکترونیک ایرانیان به واسطه ویژگی های Person، MsgID و ServiceDateTime به عنوان سرپیام این سرویس برای ثبت اطلاعات اصلی درباره خدمت گیرنده، خدمت دهنده، نوع خدمت، زمان و مرکز ارائه کننده خدمت به کار می رود و در ویژگی Composition جزئیات سرویس ارسال می شود. به عبارت دیگر قالب اصلی کلاس های ارائه کننده خدمت، مرکز ارائه کننده خدمت، خدمت ارائه شده، زمان ارائه خدمت و دریافت کننده خدمت ثابت است و ویژگی Composition جزئیات خدمت بسته به سرویس، متغیر است.

سرویس مورد نظر با پروتکل https و به صورت RESTFull API پیاده سازی شده و امکان ذخیره اطلاعات مربوط به خدمات مقتضی را فراهم می نماید.

جدول ۴۹ - کلاس EHRMessageVO

توضیحات	نوع داده	ویژگی
اطلاعات	الزامی	MsgID MessageIdentifierVO
شیء درباره اطلاعات دریافت کننده خدمت	بستگی به سرویس دارد	Person PersonInfoVO
زمان ارائه خدمت	الزامی	ServiceDateTime DateTime
کلاس اصلی مربوط به مراجعه بیمار بوده و تمامی اقلام اطلاعاتی سرویس در این کلاس می باشد.	الزامی	Composition داینامیک (بسته به نوع سرویس متغیر می باشد)



نحوه دسترسی به خدمات

دسترسی به خدمات ارائه شده از طریق آدرس زیر امکان پذیر است:

Base Url: <https://apigateway.behdasht.gov.ir>

❖ تمامی خدمات نیازمند توکن دسترسی هستند که در بخش header درخواست ها قرار می گیرند.

الف) خدمت دریافت توکن دسترسی

این خدمت با استفاده از ورودی های مخصوص به هر کاربر، توکن دسترسی ای با تاریخ انقضا مشخص را برمی گرداند.

❖ قالب ورودی:

POST /oauth/token HTTP/1.1

Host: apigateway.behdasht.gov.ir

Authorization: Basic {authorizationCode}

grant_type=password&username=yourusername&password=yourpassword

جدول ۵۰- پارامترهای ورودی Header

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	الزامی	توضیحات
1	authorizationCode	basic auth	بله	شامل Client_Id:Client_Secret مخصوص به هر کاربر است که به صورت Base64 ارسال می شود.

جدول ۵۱- پارامترهای ورودی Body

ردیف	نام پارامتر	مقدار ورودی	الزامی	توضیحات
1	grant_type	password	بله	مدل ورودی دسترسی
۲	Username	Your username	بله	نام کاربری شما
۳	Password	Your password	بله	رمز عبور شما

❖ نمونه ورودی:



POST /oauth/token HTTP/1.1

Host: apigateway.behdasht.gov.ir

Authorization: Basic bXJhsm5vYWZhcm1gQ3xpZW50mRTTEntcnREd3dFZmNOWmZ=

grant_type=password&username=yourusername&password=yourpassword

❖ نمونه خروجی موفق (status.statusCode=200):

```
{
  "access_token": "c8abceda-aa31-4a7e-95c0-213e5709e6b6",
  "token_type": "bearer",
  "refresh_token": "84dc3bf1-7342-4c5e-adc3-c2304583ae02",
  "expires_in": 763,
  "scope": "trust read write"
}
```

❖ نمونه خروجی ناموفق:

```
{
  "error": "invalid_grant",
  "error_description": "Bad credentials"
}
```

جدول ۵۲- پارامترهای خروجی Body

ردیف	نام	نوع داده	شرح
1	access_token	String	توکن دسترسی
2	refresh_token	String	توکن Refresh
3	Scope	String	محدوده دسترسی توکن
4	token_type	String	نوع توکن
5	expires_in	String	مقدار زمان باقیمانده تا انقضا شدن توکن (بر اساس ثانیه)



جدول ۵۳- پارامترهای خروجی Header

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	شرح
۱	requestId	string	شناسه پیگیری

(Refresh Token) خدمت تازه سازی توکن دسترسی

این خدمت، توکن دریافتی از خدمت GetToken را تازه سازی می کند.

❖ **قالب ورودی:**

POST /oauth/token HTTP/1.1
 Host: apigateway.behdasht.gov.ir
 Authorization: Basic {authorizationCode}
 grant_type=refresh_token&refresh_token={refreshToken}

جدول ۵۴- پارامترهای ورودی Header

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	الزامی	توضیحات
۱	Authorization	basic auth	بله	شامل Client_Id:Client_Secret مخصوص به هر کاربر است که به صورت Base64 ارسال می شود.

❖ **نمونه ورودی:**

POST /oauth/token HTTP/1.1
 Host: apigateway.behdasht.gov.ir
 Authorization: Basic aXJhbm5vYWZhcmluA2xpCW50OqRTTEntcnREd3dFZMNOWmY=
 grant_type=refresh_token&refresh_token=f998a112-b166-4177-8e2e-c2d89fedb352

❖ **نمونه خروجی موفق (status.statusCode=200):**



```
{  
  "access_token": "529d80a1-e8af-44b2-9dac-565cff4258f1",  
  "token_type": "bearer",  
  "refresh_token": "f998a112-b166-4177-8e2e-c2d89fedb352",  
  "expires_in": 899,  
  "scope": "trust read write"  
}
```

❖ نمونه خروجی ناموفق:

```
{  
  "error": "invalid_grant",  
  "error_description": "Bad credentials"  
}
```

جدول ۵۵- پارامترهای خروجی Body

نام	نوع داده	شرح
accessToken	string	توکن دسترسی
refreshToken	string	توکن Refresh
Scope	string	اسکوپ توکن
tokenType	string	نوع توکن
expiresIn	string	مقدار زمان باقیمانده تا انقضا شدن توکن(بر اساس ثانیه)

جدول ۵۶- پارامترهای خروجی Header

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	شرح
۱	requestId	String	شناسه پیگیری



پیاده سازی ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد

سرویس ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد که برای تبادل اطلاعات تریاژ، بیمه و تشخیص فرد می باشد، با پروتکل https و به صورت RESTFull API پیاده سازی شده است. جزئیات کلاس های Body جهت سازماندهی مناسب سند، در بخش های مرتبط آورده شده است.

جدول ۵۷- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد

آدرس سرویس			
https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/mohmeservices/gwHisLive/HISLiveAdmission			
متد سرویس			
POST			
ورودی سرویس در Body:			
پارامتر	نوع داده	الزامی/اختیاری	توضیحات
شیء Data شامل:			
MsgID	MessageIdentifierVO	الزامی	اطلاعات مختلف مورد استفاده در تبادل داده پرونده ها با سرویس های پرونده الکترونیکی سلامت می باشد
Person	PersonInfoVO	بستگی به سرویس دارد	شیء درباره اطلاعات دریافت کننده خدمت. بدلیل اینکه این متد سرویس بیمار محور هست باید ارسال شود.
ServiceDateTime	DateTime	الزامی	زمان ارائه خدمت
Composition	داینامیک	الزامی	کلاس اصلی مربوط به مراجعه بیمار بوده و تمامی اقلام اطلاعاتی سرویس در این کلاس می باشد.
شیء Composition شامل:			
Admission	AdmissionVO	الزامی	اطلاعات پذیرش فرد
TriageEncounter	TriageEncounterVO	اختیاری اما در صورتی اجباری می باشد.	اطلاعات تریاژ فرد
Insurance	InsuranceVO[]	اختیاری	اطلاعات بیمه ای فرد
Diagnosis	DiagnosisVO[]	اختیاری	اطلاعات تشخیص اولیه فرد
ورودی سرویس در Header:			
پارامتر	نوع داده	الزامی/اختیاری	توضیحات
Authorization	Token Bearer	الزامی	توکن دسترسی دریافتی از خدمت GetToken
Pid	Your pid	الزامی	
Content-Type	application/json	الزامی	



خروجی سرویس در Body:		
پارامتر	نوع داده	توضیحات
شیء Data شامل:		
Version	String	نسخه سرویس
StatusCode	Int	وضعیت فراخوانی سرویس
IsError	boolean	ایا فراخوانی سرویس با خطا مواجه شد؟
Message	String	پیام/توضیحات
Result	شیء Result (شرح خدمت)	
شیء Result:		
MessageUID	string	شناسه یکتای داده پیام ارسالی به سپاس است که به ازای هر تراکنش شناسه یکتا به سیستم بازگردانده می شود. سیستم های اطلاعات بیمارستانی باید این شناسه را در سیستم خود نگهداری کنند.
localId	String	شناسه محلی رکورد در سامانه مورد نظر
PersonIdentifier	String	شناسه فرد
errorCode	Int	در صورتی که در ارسال داده ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با کد خطای رخ داده پُر میشود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار میگیرد
errorMessage	String	متن خطا در صورت وجود
CompositionUID	string	شناسه منحصر به فرد مربوط به اطلاعات پرونده بالینی تشکیل شده است که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.
PatientUID	string	شناسه منحصر به فرد مربوط به دریافت کننده خدمت که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.
recordVersion	Int	نسخه رکورد
Operation	Int	عملیات انجام شده بر روی رکورد: ۱: درج رکورد ۲: به روزرسانی رکورد ۳: حذف رکورد
failedEntity	object	موجودیتی که ثبت آن با مشکل مواجه شده است
statusCode	Int	وضعیت فراخوانی سرویس
isError	boolean	ایا فراخوانی ذخیره رکورد با خطا مواجه شد؟

نمونه ورودی درج رکورد:

```
{
  "data": [
    {
      "msgID": {
        "versionLifecycleState": null,
        "is_Queryable": null,

```



```
"compositionSignature": null,
"systemID": {
  "issuer": "MOHME_IT",
  "assigner": "MOHME_IT",
  "id": "4E794D6F-45A2-1186-817C-5E34E3FCF8AC",
  "type": "System_ID"
},
"healthCareFacilityID": {
  "issuer": "MOHME_IT",
  "assigner": "MOHME_IT",
  "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
  "type": "Org_ID"
},
"universityID": {
  "issuer": "MOHME_IT",
  "assigner": "MOHME_IT",
  "id": "c5d4a84f-9713-43bc-9ee2-42c2105a83f8",
  "type": "Org_ID"
},
"patientUID": null,
"compositionUID": null,
"committer": {
  "credentials": [],
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "33721",
    "type": "Med_ID"
  }
},
"contactPoint": null,
"firstName": "تسنی",
"lastName": "تسنی",
"fullName": null
},
"localId": "*****",
"deactivate": false
},
"composition": {
  "admission": {
    "arrivalMode": null,
    "otherParticipation": null,
    "emsid": {
      "issuer": "Med_Council",
      "assigner": "Med_Council",
      "id": "987654321",
      "type": "Med_ID"
    }
  },
  "otherDateTime": [
    {
```



```
"point": {
  "value": "رسیدن به مرکز درمانی",
  "terminology_id": "ThritaEHR",
  "coded_string": "1.5.3.1"
},
"pointDate": {
  "year": 1399,
  "month": 1,
  "day": 10,
  "isoString": null
},
"pointTime": {
  "isoString": null,
  "hour": 9,
  "minute": 58,
  "second": null
}
},
"admissionDate": {
  "year": 1399,
  "month": 3,
  "day": 12,
  "isoString": null
},
"admissionTime": {
  "isoString": null,
  "hour": 14,
  "minute": 18,
  "second": 45
},
"admissionType": {
  "value": "بستری",
  "terminology_id": "thritaEHR.admissionType",
  "coded_string": "2"
},
"medicalRecordNumber": "123123",
"institute": {
  "name": "مرکز ارائه دهنده خدمت مجازی جهت تبادل اطلاعات تستی",
  "id": {
    "issuer": "MOHME_IT",
    "assigner": "MOHME_IT",
    "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
    "type": "Org_ID"
  },
  "type": null,
  "location": null,
  "portablePosition": null
},
}
```



```
"reasonForEncounter": {
  "value": "Pain,abdominal",
  "terminology_id": "ICPC2P",
  "coded_string": "D01006"
},
"admittingDoctor": {
  "credentials": [],
  "specialty": {
    "value": "تخصص بیماری های داخلی",
    "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
    "coded_string": "99, 153"
  },
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "33721",
    "type": "Med_ID"
  },
  "role": null,
  "contactPoint": null,
  "firstName": "تستی",
  "lastName": "تستی",
  "fullName": null
},
"referringDoctor": null,
"attendingDoctor": {
  "credentials": [],
  "specialty": {
    "value": "تخصص بیماری های داخلی",
    "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
    "coded_string": "99, 153"
  },
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "157150",
    "type": "Med_ID"
  },
  "role": null,
  "contactPoint": null,
  "firstName": "تستی",
  "lastName": "تستی",
  "fullName": null
},
"admissionWard": {
  "name": null,
  "type": {
    "value": "داخلی جنرال",
    "terminology_id": "thritaEHR.WardType",
```



```
        "coded_string": "400"
    },
    "room": "2",
    "bed": "3"
},
"patientLocation": null
},
"insurance": [
{
    "insuranceContribution": null,
    "insuranceOtherCosts": null,
    "insurer": {
        "value": "تأمین اجتماعی",
        "terminology_id": "thritaEHR.Insurer",
        "coded_string": "1"
    },
    "insuranceBox": {
        "value": "بیمه اجباری",
        "terminology_id": "thritaEHR.InsuranceBox",
        "coded_string": "1"
    },
    "insuranceBookletSerialNumber": null,
    "insuranceExpirationDate": null,
    "insuredNumber": "0137622492",
    "shebad": {
        "issuer": "TAMIN",
        "assigner": "TAMIN",
        "id": "1234567891234567",
        "type": "HID"
    }
}
],
"diagnosis": [
{
    "diagnosis": {
        "value": "Heart disease, unspecified",
        "terminology_id": "ICD10",
        "coded_string": "I51.9"
    },
    "comment": null,
    "status": {
        "value": "تشخیص اولیه",
        "terminology_id": "thritaEHR.daignosis.status",
        "coded_string": "1"
    },
    "diagnosisDate": null,
    "diagnosisTime": null,
    "severity": {
        "symbol": {
```



```
        "value": null,
        "terminology_id": "thritaEhr.Severity",
        "coded_string": null
    },
    "value": 3
}
},
],
"triageEncounter": {
    "clinicalFinding": [
        {
            "ageOfOnset": null,
            "nillSignificant": true,
            "onsetDuration2Present": null,
            "finding": {
                "value": "Pregnant (finding)",
                "terminology_id": "SNOMEDCT",
                "coded_string": "77386006"
            },
            "description": null,
            "dateofOnset": null,
            "timeofOnset": null,
            "severity": null,
            "anatomicalLocation": null,
            "resolutionDate": null,
            "resolutionTime": null
        },
        {
            "ageOfOnset": null,
            "nillSignificant": true,
            "onsetDuration2Present": null,
            "finding": {
                "value": "Airway constriction (finding)",
                "terminology_id": "SNOMEDCT",
                "coded_string": "44416002"
            },
            "description": null,
            "dateofOnset": null,
            "timeofOnset": null,
            "severity": null,
            "anatomicalLocation": null,
            "resolutionDate": null,
            "resolutionTime": null
        },
        {
            "ageOfOnset": null,
            "nillSignificant": true,
            "onsetDuration2Present": null,
            "finding": {
```



```
      "value": "Respiratory distress (finding)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "271825005"
    },
    "description": null,
    "dateofOnset": null,
    "timeofOnset": null,
    "severity": null,
    "anatomicalLocation": null,
    "resolutionDate": null,
    "resolutionTime": null
  },
  {
    "ageOfOnset": null,
    "nillSignificant": true,
    "onsetDuration2Present": null,
    "finding": {
      "value": "Cyanosis (finding)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "3415004"
    },
    "description": null,
    "dateofOnset": null,
    "timeofOnset": null,
    "severity": null,
    "anatomicalLocation": null,
    "resolutionDate": null,
    "resolutionTime": null
  },
  {
    "ageOfOnset": null,
    "nillSignificant": true,
    "onsetDuration2Present": null,
    "finding": {
      "value": "At risk of shock (finding)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "720988006"
    },
    "description": null,
    "dateofOnset": null,
    "timeofOnset": null,
    "severity": null,
    "anatomicalLocation": null,
    "resolutionDate": null,
    "resolutionTime": null
  },
  {
    "ageOfOnset": null,
    "nillSignificant": true,
```




```
"onsetDuration2Present": null,
"finding": {
  "value": "Finding of at risk (finding)",
  "terminology_id": "SNOMEDCT",
  "coded_string": "281694009"
},
"description": null,
"dateofOnset": null,
"timeofOnset": null,
"severity": null,
"anatomicalLocation": null,
"resolutionDate": null,
"resolutionTime": null
},
{
  "ageOfOnset": null,
  "nillSignificant": true,
  "onsetDuration2Present": null,
  "finding": {
    "value": "Lethargy (finding)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "214264003"
  },
  "description": null,
  "dateofOnset": null,
  "timeofOnset": null,
  "severity": null,
  "anatomicalLocation": null,
  "resolutionDate": null,
  "resolutionTime": null
},
{
  "ageOfOnset": null,
  "nillSignificant": true,
  "onsetDuration2Present": null,
  "finding": {
    "value": "Acute respiratory distress (finding)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "373895009"
  },
  "description": null,
  "dateofOnset": null,
  "timeofOnset": null,
  "severity": null,
  "anatomicalLocation": null,
  "resolutionDate": null,
  "resolutionTime": null
}
],
```



```
"chiefComplaint": null,
"pmh": null,
"questionnaire": null,
"triageSummary": {
  "triageSystem": {
    "value": "Emergency Severity Index",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "713010006"
  },
  "triageLevel": "1",
  "triageTime": {
    "year": 1399,
    "month": 1,
    "day": 10,
    "hour": 10,
    "minute": 0,
    "second": 0,
    "isoString": null
  },
  "provider": {
    "credentials": [],
    "specialty": {
      "value": "کارشناس ارشد پرستاری اورژانس",
      "terminology_id": "thritaEHR.healthcareProvider.role",
      "coded_string": "141193"
    },
    "identifier": null,
    "role": {
      "value": "مسئول تریاژ",
      "terminology_id": "thritaEHR.healthcareProvider.role",
      "coded_string": "8"
    },
    "contactPoint": null,
    "firstName": null,
    "lastName": null,
    "fullName": null
  },
  "disposition": {
    "value": "انتقال به احیا",
    "terminology_id": "ThritaEHR",
    "coded_string": "1.5.5.2"
  },
  "dispositionTime": {
    "year": 1399,
    "month": 1,
    "day": 10,
    "hour": 10,
    "minute": 0,
    "second": 0,
  }
```



```
      "isoString": null
    },
    "precautionType": null,
    "triageID": "1234",
    "comment": null
  },
  "drugHistory": null,
  "adverseReaction": null,
  "vitalSign": {
    "pulseRate": {
      "magnitude": 10,
      "magnitudeStatus": null,
      "unit": "/min"
    },
    "respiratoryRate": {
      "magnitude": 11,
      "magnitudeStatus": null,
      "unit": "/min"
    },
    "temperature": {
      "magnitude": 36,
      "magnitudeStatus": null,
      "unit": "C"
    },
    "temperatureLocation": {
      "value": "On examination - tympanic temperature (finding)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "315632006"
    },
    "observationDate": {
      "year": 1399,
      "month": 1,
      "day": 10,
      "isoString": null
    },
    "observationTime": {
      "isoString": null,
      "hour": 10,
      "minute": null,
      "second": null
    }
  },
  "bloodPressure": {
    "systolicBP": {
      "magnitude": 50,
      "magnitudeStatus": null,
      "unit": "mm Hg"
    },
    "diastolicBP": {
```



```
    "magnitude": 50,  
    "magnitudeStatus": null,  
    "unit": "mm Hg"  
  },  
  "position": {  
    "value": "Lying blood pressure (observable entity)",  
    "terminology_id": "SNOMEDCT",  
    "coded_string": "163033001"  
  },  
  "observationDate": {  
    "year": 1399,  
    "month": 1,  
    "day": 10,  
    "isoString": null  
  },  
  "observationTime": {  
    "isoString": null,  
    "hour": 10,  
    "minute": null,  
    "second": null  
  }  
},  
"pulseOximetry": {  
  "spO2": {  
    "magnitude": 50,  
    "magnitudeStatus": null,  
    "unit": "%"  
  },  
  "bodySite": {  
    "text": null,  
    "coding": null  
  },  
  "patientStatus": {  
    "text": null,  
    "coding": null  
  },  
  "observationDate": {  
    "year": 1399,  
    "month": 1,  
    "day": 10,  
    "isoString": null  
  },  
  "observationTime": {  
    "isoString": null,  
    "hour": 10,  
    "minute": null,  
    "second": null  
  }  
},  
}
```



```
"bs": null,
"assessment": [
  {
    "scoreDetails": null,
    "assessmentType": {
      "value": "Assessment of consciousness level (procedure)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "444714004"
    },
    "scaleSystem": {
      "value": "Alert voice pain unresponsive scale (assessment scale)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "449159002"
    },
    "totalValue": "U",
    "comment": null,
    "observationDate": {
      "year": 1399,
      "month": 1,
      "day": 10,
      "isoString": null
    },
    "observationTime": {
      "isoString": null,
      "hour": 10,
      "minute": null,
      "second": null
    }
  }
]
},
"person": {
  "otherContacts": null,
  "otherIdentifier": null,
  "birthPlaceArea": null,
  "religion": null,
  "maritalStatus": null,
  "nationality": {
    "value": "Iran, Islamic Republic of",
    "terminology_id": "ISO_3166-1",
    "coded_string": "IR"
  },
  "birthDate": {
    "year": 1365,
    "month": 6,
    "day": 12,
    "isoString": null
  }
},
```



```
"birthTime": null,
"birthdateAccuracy": null,
"father_FirstName": null,
"father_LastName": null,
"mother_FirstName": null,
"mother_LastName": null,
"fullName": null,
"postalCode": null,
"gender": {
  "value": "مرد",
  "terminology_id": "thritaEHR.Gender",
  "coded_string": "1"
},
"job": null,
"jobDescription": null,
"fullAddress": null,
"livingPlaceArea": null,
"idCardNumber": null,
"idIssueArea": null,
"homeTel": "02155669988",
"mobileNumber": "09124442525",
"educationLevel": null,
"firstName": "تستی",
"lastName": "تستی",
"nationalCode": "2295519233",
"phoneNumber": null
},
"serviceDateTime": "2022-09-19T11:47:04.5090726+04:30"
}
]
}
```

نمونه خروجی موفق:

```
{
  "Version": "1.0.0.0",
  "StatusCode": 200,
  "IsError": false,
  "Message": "Request successful.",
  "Result": [
    {
      "statusCode": 0,
      "isError": false,
      "messageUID": "3d282f81-e95c-4c7d-a7c0-af1500c2596d",
      "localId": "*****",
      "personIdentifier": "2295519233",
      "errorCode": 0,
      "errorMessage": null,
      "failedEntity": null,
      "compositionUID": "70e93e33-7edc-492e-88a6-af15007831c2",
    }
  ]
}
```



```
"patientUID": "Node11.behdasht.gov.ir::c7686178-b8d9-4c7e-a36d-230762ce30a6",  
"recordVersion": 1,  
"operation": 1  
}  
]  
}
```

نمونه ورودی ویرایش رکورد:

```
{  
  "data": [  
    {  
      "msgID": {  
        "versionLifecycleState": null,  
        "is_Queryable": null,  
        "compositionSignature": null,  
        "systemID": {  
          "issuer": "MOHME_IT",  
          "assigner": "MOHME_IT",  
          "id": "4E794D6F-45A2-1186-817C-5E34E3FCF8AC",  
          "type": "System_ID"  
        },  
        "healthCareFacilityID": {  
          "issuer": "MOHME_IT",  
          "assigner": "MOHME_IT",  
          "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",  
          "type": "Org_ID"  
        },  
        "universityID": {  
          "issuer": "MOHME_IT",  
          "assigner": "MOHME_IT",  
          "id": "c5d4a84f-9713-43bc-9ee2-42c2105a83f8",  
          "type": "Org_ID"  
        },  
        "patientUID": null,  
        "compositionUID": "3eaa6175-b27a-4de6-b52b-af1500718bd2",  
        "committer": {  
          "credentials": [],  
          "identifier": {  
            "issuer": "Med_Council",  
            "assigner": "Med_Council",  
            "id": "33721",  
            "type": "Med_ID"  
          },  
          "contactPoint": null,  
          "firstName": "تستی",  
          "lastName": "تستی",  
          "fullName": null  
        },  
        "localId": "*****"  
      }  
    ]  
  }  
}
```



```
"deactivate": false
},
"composition": {
  "admission": {
    "arrivalMode": null,
    "otherParticipation": null,
    "emsid": {
      "issuer": "Med_Council",
      "assigner": "Med_Council",
      "id": "987654321",
      "type": "Med_ID"
    },
  },
  "otherDateTime": [
    {
      "point": {
        "value": "رسیدن به مرکز درمانی",
        "terminology_id": "ThritaEHR",
        "coded_string": "1.5.3.1"
      },
      "pointDate": {
        "year": 1399,
        "month": 1,
        "day": 10,
        "isoString": null
      },
      "pointTime": {
        "isoString": null,
        "hour": 9,
        "minute": 58,
        "second": null
      }
    }
  ],
  "admissionDate": {
    "year": 1399,
    "month": 3,
    "day": 12,
    "isoString": null
  },
  "admissionTime": {
    "isoString": null,
    "hour": 14,
    "minute": 18,
    "second": 45
  },
  "admissionType": {
    "value": "بستری",
    "terminology_id": "thritaEHR.admissionType",
    "coded_string": "2"
  }
}
```




```
},
"medicalRecordNumber": "123123",
"institute": {
  "name": "مرکز ارائه دهنده خدمت مجازی جهت تبادل اطلاعات تستی",
  "id": {
    "issuer": "MOHME_IT",
    "assigner": "MOHME_IT",
    "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
    "type": "Org_ID"
  },
  "type": null,
  "location": null,
  "portablePosition": null
},
"reasonForEncounter": {
  "value": "Pain,abdominal",
  "terminology_id": "ICPC2P",
  "coded_string": "D01006"
},
"admittingDoctor": {
  "credentials": [],
  "specialty": {
    "value": "تخصص بیماری های داخلی",
    "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
    "coded_string": "99, 153"
  },
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "33721",
    "type": "Med_ID"
  },
  "role": null,
  "contactPoint": null,
  "firstName": "تستی",
  "lastName": "تستی",
  "fullName": null
},
"referringDoctor": null,
"attendingDoctor": {
  "credentials": [],
  "specialty": {
    "value": "تخصص بیماری های داخلی",
    "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
    "coded_string": "99, 153"
  },
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
```



```
        "id": "157150",
        "type": "Med_ID"
    },
    "role": null,
    "contactPoint": null,
    "firstName": "تستی",
    "lastName": "تستی",
    "fullName": null
},
"admissionWard": {
    "name": null,
    "type": {
        "value": "داخلی جنرال",
        "terminology_id": "thritaEHR.WardType",
        "coded_string": "400"
    },
    "room": "2",
    "bed": "3"
},
"patientLocation": null
},
"insurance": [
    {
        "insuranceContribution": null,
        "insuranceOtherCosts": null,
        "insurer": {
            "value": "تأمین اجتماعی",
            "terminology_id": "thritaEHR.Insurer",
            "coded_string": "1"
        },
        "insuranceBox": {
            "value": "بیمه اجباری",
            "terminology_id": "thritaEHR.InsuranceBox",
            "coded_string": "1"
        },
        "insuranceBookletSerialNumber": null,
        "insuranceExpirationDate": null,
        "insuredNumber": "0037622492",
        "shebad": {
            "issuer": "TAMIN",
            "assigner": "TAMIN",
            "id": "1234567891234567",
            "type": "HID"
        }
    }
],
"diagnosis": [
    {
        "diagnosis": {
```



```
        "value": "Heart disease, unspecified",
        "terminology_id": "ICD10",
        "coded_string": "I51.9"
    },
    "comment": null,
    "status": {
        "value": "تشخیص اولیه",
        "terminology_id": "thritaEHR.dagnosis.status",
        "coded_string": "1"
    },
    "diagnosisDate": null,
    "diagnosisTime": null,
    "severity": {
        "symbol": {
            "value": null,
            "terminology_id": "thritaEhr.Severity",
            "coded_string": null
        },
        "value": 3
    }
}
],
"triageEncounter": {
    "clinicalFinding": [
        {
            "ageOfOnset": null,
            "nillSignificant": true,
            "onsetDuration2Present": null,
            "finding": {
                "value": "Pregnant (finding)",
                "terminology_id": "SNOMEDCT",
                "coded_string": "77386006"
            },
            "description": null,
            "dateofOnset": null,
            "timeofOnset": null,
            "severity": null,
            "anatomicalLocation": null,
            "resolutionDate": null,
            "resolutionTime": null
        },
        {
            "ageOfOnset": null,
            "nillSignificant": true,
            "onsetDuration2Present": null,
            "finding": {
                "value": "Airway constriction (finding)",
                "terminology_id": "SNOMEDCT",
                "coded_string": "44416002"
            }
        }
    ]
}
```



```
    },
    "description": null,
    "dateofOnset": null,
    "timeofOnset": null,
    "severity": null,
    "anatomicalLocation": null,
    "resolutionDate": null,
    "resolutionTime": null
  },
  {
    "ageOfOnset": null,
    "nillSignificant": true,
    "onsetDuration2Present": null,
    "finding": {
      "value": "Respiratory distress (finding)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "271825005"
    },
    "description": null,
    "dateofOnset": null,
    "timeofOnset": null,
    "severity": null,
    "anatomicalLocation": null,
    "resolutionDate": null,
    "resolutionTime": null
  },
  {
    "ageOfOnset": null,
    "nillSignificant": true,
    "onsetDuration2Present": null,
    "finding": {
      "value": "Cyanosis (finding)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "3415004"
    },
    "description": null,
    "dateofOnset": null,
    "timeofOnset": null,
    "severity": null,
    "anatomicalLocation": null,
    "resolutionDate": null,
    "resolutionTime": null
  },
  {
    "ageOfOnset": null,
    "nillSignificant": true,
    "onsetDuration2Present": null,
    "finding": {
      "value": "At risk of shock (finding)",
```



```
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "720988006"
    },
    "description": null,
    "dateofOnset": null,
    "timeofOnset": null,
    "severity": null,
    "anatomicalLocation": null,
    "resolutionDate": null,
    "resolutionTime": null
  },
  {
    "ageOfOnset": null,
    "nillSignificant": true,
    "onsetDuration2Present": null,
    "finding": {
      "value": "Finding of at risk (finding)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "281694009"
    },
    "description": null,
    "dateofOnset": null,
    "timeofOnset": null,
    "severity": null,
    "anatomicalLocation": null,
    "resolutionDate": null,
    "resolutionTime": null
  },
  {
    "ageOfOnset": null,
    "nillSignificant": true,
    "onsetDuration2Present": null,
    "finding": {
      "value": "Lethargy (finding)",
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "214264003"
    },
    "description": null,
    "dateofOnset": null,
    "timeofOnset": null,
    "severity": null,
    "anatomicalLocation": null,
    "resolutionDate": null,
    "resolutionTime": null
  },
  {
    "ageOfOnset": null,
    "nillSignificant": true,
    "onsetDuration2Present": null,
```



```
"finding": {
  "value": "Acute respiratory distress (finding)",
  "terminology_id": "SNOMEDCT",
  "coded_string": "373895009"
},
"description": null,
"dateofOnset": null,
"timeofOnset": null,
"severity": null,
"anatomicalLocation": null,
"resolutionDate": null,
"resolutionTime": null
}
],
"chiefComplaint": null,
"pmh": null,
"questionnaire": null,
"triageSummary": {
  "triageSystem": {
    "value": "Emergency Severity Index",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "713010006"
  },
  "triageLevel": "1",
  "triageTime": {
    "year": 1399,
    "month": 1,
    "day": 10,
    "hour": 10,
    "minute": 0,
    "second": 0,
    "isoString": null
  },
  "provider": {
    "credentials": [],
    "specialty": {
      "value": "کارشناس ارشد پرستاری اورژانس",
      "terminology_id": "thritaEHR.healthcareProvider.role",
      "coded_string": "141193"
    },
    "identifier": null,
    "role": {
      "value": "مسئول تریاژ",
      "terminology_id": "thritaEHR.healthcareProvider.role",
      "coded_string": "8"
    },
    "contactPoint": null,
    "firstName": null,
    "lastName": null,
  }
}
```



```
    "fullName": null
  },
  "disposition": {
    "value": "انتقال به احیا",
    "terminology_id": "ThritaEHR",
    "coded_string": "1.5.5.2"
  },
  "dispositionTime": {
    "year": 1399,
    "month": 1,
    "day": 10,
    "hour": 10,
    "minute": 0,
    "second": 0,
    "isoString": null
  },
  "precautionType": null,
  "triageID": "1234",
  "comment": null
},
"drugHistory": null,
"adverseReaction": null,
"vitalSign": {
  "pulseRate": {
    "magnitude": 10,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "/min"
  },
  "respiratoryRate": {
    "magnitude": 11,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "/min"
  },
  "temperature": {
    "magnitude": 36,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "C"
  },
  "temperatureLocation": {
    "value": "On examination - tympanic temperature (finding)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "315632006"
  },
  "observationDate": {
    "year": 1399,
    "month": 1,
    "day": 10,
    "isoString": null
  }
},
```



```
"observationTime": {
  "isoString": null,
  "hour": 10,
  "minute": null,
  "second": null
}
},
"bloodPressure": {
  "systolicBP": {
    "magnitude": 50,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "mm Hg"
  },
  "diastolicBP": {
    "magnitude": 50,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "mm Hg"
  },
  "position": {
    "value": "Lying blood pressure (observable entity)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "163033001"
  },
  "observationDate": {
    "year": 1399,
    "month": 1,
    "day": 10,
    "isoString": null
  },
  "observationTime": {
    "isoString": null,
    "hour": 10,
    "minute": null,
    "second": null
  }
},
"pulseOximetry": {
  "spO2": {
    "magnitude": 50,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "%"
  },
  "bodySite": {
    "text": null,
    "coding": null
  },
  "patientStatus": {
    "text": null,
    "coding": null
  }
}
```




```
    },
    "observationDate": {
      "year": 1399,
      "month": 1,
      "day": 10,
      "isoString": null
    },
    "observationTime": {
      "isoString": null,
      "hour": 10,
      "minute": null,
      "second": null
    }
  },
  "bs": null,
  "assessment": [
    {
      "scoreDetails": null,
      "assessmentType": {
        "value": "Assessment of consciousness level (procedure)",
        "terminology_id": "SNOMEDCT",
        "coded_string": "444714004"
      },
      "scaleSystem": {
        "value": "Alert voice pain unresponsive scale (assessment scale)",
        "terminology_id": "SNOMEDCT",
        "coded_string": "449159002"
      },
      "totalValue": "U",
      "comment": null,
      "observationDate": {
        "year": 1399,
        "month": 1,
        "day": 10,
        "isoString": null
      },
      "observationTime": {
        "isoString": null,
        "hour": 10,
        "minute": null,
        "second": null
      }
    }
  ]
},
"person": {
  "otherContacts": null,
  "otherIdentifier": null,
```



```
"birthPlaceArea": null,
"religion": null,
"maritalStatus": null,
"nationality": {
  "value": "Iran, Islamic Republic of",
  "terminology_id": "ISO_3166-1",
  "coded_string": "IR"
},
"birthDate": {
  "year": 1365,
  "month": 6,
  "day": 12,
  "isoString": null
},
"birthTime": null,
"birthdateAccuracy": null,
"father_FirstName": null,
"father_LastName": null,
"mother_FirstName": null,
"mother_LastName": null,
"fullName": null,
"postalCode": null,
"gender": {
  "value": "مرد",
  "terminology_id": "thritaEHR.Gender",
  "coded_string": "1"
},
"job": null,
"jobDescription": null,
"fullAddress": null,
"livingPlaceArea": null,
"idCardNumber": null,
"idIssueArea": null,
"homeTel": "02155669988",
"mobileNumber": "09124442525",
"educationLevel": null,
"firstName": "تستی",
"lastName": "تستی",
"nationalCode": "2295519233",
"phoneNumber": "09169719404"
},
"serviceDateTime": "2022-09-19T11:42:19.4147127+04:30"
}
]
}
{
  "Version": "1.0.0.0",
```

نمونه خروجی موفق ویرایش:



```
"statusCode": 200,
"IsError": false,
"Message": "Request successful.",
"Result": [
  {
    "statusCode": 0,
    "isError": false,
    "messageUID": "0b10ef0a-295b-4429-93b6-af1500c13843",
    "localId": "*****",
    "personIdentifier": "2295519233",
    "errorCode": 0,
    "errorMessage": null,
    "failedEntity": null,
    "compositionUID": "3eaa6175-b27a-4de6-b52b-af1500718bd2",
    "patientUID": "Node11.behdasht.gov.ir::c7686178-b8d9-4c7e-a36d-230762ce30a6",
    "recordVersion": 3,
    "operation": 2
  }
]
```

نمونه خروجی ناموفق:

```
{
  "Version": "1.0.0.0",
  "statusCode": 200,
  "IsError": false,
  "Message": "Request successful.",
  "Result": [
    {
      "statusCode": 400,
      "isError": true,
      "messageUID": "ddcf8c2c-b321-4153-8840-af1600a5b3ec",
      "localId": "*****",
      "personIdentifier": "2295519233",
      "errorCode": 0,
      "errorMessage": "Service Date Time' must be less than or equal to current date time.",
      "failedEntity": {
        "msgID": {
          "versionLifecycleState": null,
          "is_Queryable": null,
          "compositionSignature": null,
          "systemID": {
            "issuer": "MOHME_IT",
            "assigner": "MOHME_IT",
            "id": "4E794D6F-45A2-1186-817C-5E34E3FCF8AC",
            "type": "System_ID"
          }
        },
      }
    }
  ]
}
```



```
"healthCareFacilityID": {
  "issuer": "MOHME_IT",
  "assigner": "MOHME_IT",
  "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
  "type": "Org_ID"
},
"universityID": {
  "issuer": "MOHME_IT",
  "assigner": "MOHME_IT",
  "id": "c5d4a84f-9713-43bc-9ee2-42c2105a83f8",
  "type": "Org_ID"
},
"patientUID": null,
"compositionUID": null,
"committer": {
  "credentials": [],
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "33721",
    "type": "Med_ID"
  },
  "contactPoint": null,
  "firstName": "نستی",
  "lastName": "نستی",
  "fullName": null
},
"localId": "*****",
"deactivate": false
},
"composition": {
  "admission": {
    "arrivalMode": null,
    "otherParticipation": null,
    "emsid": {
      "issuer": "Med_Council",
      "assigner": "Med_Council",
      "id": "987654321",
      "type": "Med_ID"
    },
    "otherDateTime": [
      {
        "point": {
          "value": "رسیدن به مرکز درمانی",
          "terminology_id": "ThritaEHR",
          "coded_string": "1.5.3.1"
        },
        "pointDate": {
          "year": 1399,

```



```
        "month": 1,
        "day": 10,
        "isoString": null
    },
    "pointTime": {
        "isoString": null,
        "hour": 9,
        "minute": 58,
        "second": null
    }
}
],
"admissionDate": {
    "year": 1399,
    "month": 3,
    "day": 12,
    "isoString": null
},
"admissionTime": {
    "isoString": null,
    "hour": 14,
    "minute": 18,
    "second": 45
},
"admissionType": {
    "value": "بستری",
    "terminology_id": "thritaEHR.admissionType",
    "coded_string": "2"
},
"medicalRecordNumber": "123123",
"institute": {
    "name": "مرکز ارائه دهنده خدمت مجازی جهت تبادل اطلاعات تستی",
    "id": {
        "issuer": "MOHME_IT",
        "assigner": "MOHME_IT",
        "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
        "type": "Org_ID"
    },
    "type": null,
    "location": null,
    "portablePosition": null
},
"reasonForEncounter": {
    "value": "Pain,abdominal",
    "terminology_id": "ICPC2P",
    "coded_string": "D01006"
},
"admittingDoctor": {
    "credentials": [],

```



```
"specialty": {
  "value": "تخصص بیماری‌های داخلی",
  "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
  "coded_string": "99, 153"
},
"identifier": {
  "issuer": "Med_Council",
  "assigner": "Med_Council",
  "id": "33721",
  "type": "Med_ID"
},
"role": null,
"contactPoint": null,
"firstName": "تستی",
"lastName": "تستی",
"fullName": null
},
"referringDoctor": null,
"attendingDoctor": {
  "credentials": [],
  "specialty": {
    "value": "تخصص بیماری‌های داخلی",
    "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
    "coded_string": "99, 153"
  },
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "157150",
    "type": "Med_ID"
  },
  "role": null,
  "contactPoint": null,
  "firstName": "تستی",
  "lastName": "تستی",
  "fullName": null
},
"admissionWard": {
  "name": null,
  "type": {
    "value": "داخلی جنرال",
    "terminology_id": "thritaEHR.WardType",
    "coded_string": "400"
  },
  "room": "2",
  "bed": "3"
},
"patientLocation": null
},
```



```
"insurance": [  
  {  
    "insuranceContribution": null,  
    "insuranceOtherCosts": null,  
    "insurer": {  
      "value": "تأمین اجتماعی",  
      "terminology_id": "thritaEHR.Insurer",  
      "coded_string": "1"  
    },  
    "insuranceBox": {  
      "value": "بیمه اجباری",  
      "terminology_id": "thritaEHR.InsuranceBox",  
      "coded_string": "1"  
    },  
    "insuranceBookletSerialNumber": null,  
    "insuranceExpirationDate": null,  
    "insuredNumber": "0037622492",  
    "shebad": {  
      "issuer": "TAMIN",  
      "assigner": "TAMIN",  
      "id": "1234567891234567",  
      "type": "HID"  
    }  
  }  
],  
"diagnosis": [  
  {  
    "diagnosis": {  
      "value": "Heart disease, unspecified",  
      "terminology_id": "ICD10",  
      "coded_string": "I51.9"  
    },  
    "comment": null,  
    "status": {  
      "value": "تشخیص اولیه",  
      "terminology_id": "thritaEHR.dagnosis.status",  
      "coded_string": "1"  
    },  
    "diagnosisDate": null,  
    "diagnosisTime": null,  
    "severity": {  
      "symbol": {  
        "value": null,  
        "terminology_id": "thritaEhr.Severity",  
        "coded_string": null  
      },  
      "value": 3  
    }  
  }  
]
```



```
],
"triageEncounter": {
  "clinicalFinding": [
    {
      "ageOfOnset": null,
      "nillSignificant": true,
      "onsetDuration2Present": null,
      "finding": {
        "value": "Pregnant (finding)",
        "terminology_id": "SNOMEDCT",
        "coded_string": "77386006"
      },
      "description": null,
      "dateofOnset": null,
      "timeofOnset": null,
      "severity": null,
      "anatomicalLocation": null,
      "resolutionDate": null,
      "resolutionTime": null
    },
    {
      "ageOfOnset": null,
      "nillSignificant": true,
      "onsetDuration2Present": null,
      "finding": {
        "value": "Airway constriction (finding)",
        "terminology_id": "SNOMEDCT",
        "coded_string": "44416002"
      },
      "description": null,
      "dateofOnset": null,
      "timeofOnset": null,
      "severity": null,
      "anatomicalLocation": null,
      "resolutionDate": null,
      "resolutionTime": null
    },
    {
      "ageOfOnset": null,
      "nillSignificant": true,
      "onsetDuration2Present": null,
      "finding": {
        "value": "Respiratory distress (finding)",
        "terminology_id": "SNOMEDCT",
        "coded_string": "271825005"
      },
      "description": null,
      "dateofOnset": null,
      "timeofOnset": null,
```




```
"severity": null,
"anatomicalLocation": null,
"resolutionDate": null,
"resolutionTime": null
},
{
  "ageOfOnset": null,
  "nillSignificant": true,
  "onsetDuration2Present": null,
  "finding": {
    "value": "Cyanosis (finding)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "3415004"
  },
  "description": null,
  "dateofOnset": null,
  "timeofOnset": null,
  "severity": null,
  "anatomicalLocation": null,
  "resolutionDate": null,
  "resolutionTime": null
},
{
  "ageOfOnset": null,
  "nillSignificant": true,
  "onsetDuration2Present": null,
  "finding": {
    "value": "At risk of shock (finding)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "720988006"
  },
  "description": null,
  "dateofOnset": null,
  "timeofOnset": null,
  "severity": null,
  "anatomicalLocation": null,
  "resolutionDate": null,
  "resolutionTime": null
},
{
  "ageOfOnset": null,
  "nillSignificant": true,
  "onsetDuration2Present": null,
  "finding": {
    "value": "Finding of at risk (finding)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "281694009"
  },
  "description": null,
```



```
"dateofOnset": null,
"timeofOnset": null,
"severity": null,
"anatomicalLocation": null,
"resolutionDate": null,
"resolutionTime": null
},
{
  "ageOfOnset": null,
  "nillSignificant": true,
  "onsetDuration2Present": null,
  "finding": {
    "value": "Lethargy (finding)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "214264003"
  },
  "description": null,
  "dateofOnset": null,
  "timeofOnset": null,
  "severity": null,
  "anatomicalLocation": null,
  "resolutionDate": null,
  "resolutionTime": null
},
{
  "ageOfOnset": null,
  "nillSignificant": true,
  "onsetDuration2Present": null,
  "finding": {
    "value": "Acute respiratory distress (finding)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "373895009"
  },
  "description": null,
  "dateofOnset": null,
  "timeofOnset": null,
  "severity": null,
  "anatomicalLocation": null,
  "resolutionDate": null,
  "resolutionTime": null
}
],
"chiefComplaint": null,
"pmh": null,
"questionnaire": null,
"triageSummary": {
  "triageSystem": {
    "value": "Emergency Severity Index",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
```



```
        "coded_string": "713010006"
    },
    "triageLevel": "1",
    "triageTime": {
        "year": 1399,
        "month": 1,
        "day": 10,
        "hour": 10,
        "minute": 0,
        "second": 0,
        "isoString": null
    },
    "provider": {
        "credentials": [],
        "specialty": {
            "value": "کارشناس ارشد پرستاری اورژانس",
            "terminology_id": "thritaEHR.healthcareProvider.role",
            "coded_string": "141193"
        },
        "identifier": null,
        "role": {
            "value": "مسئول تریاژ",
            "terminology_id": "thritaEHR.healthcareProvider.role",
            "coded_string": "8"
        },
        "contactPoint": null,
        "firstName": null,
        "lastName": null,
        "fullName": null
    },
    "disposition": {
        "value": "انتقال به احیا",
        "terminology_id": "ThritaEHR",
        "coded_string": "1.5.5.2"
    },
    "dispositionTime": {
        "year": 1399,
        "month": 1,
        "day": 10,
        "hour": 10,
        "minute": 0,
        "second": 0,
        "isoString": null
    },
    "precautionType": null,
    "triageID": "1234",
    "comment": null
},
"drugHistory": null,
```



```
"adverseReaction": null,
"vitalSign": {
  "pulseRate": {
    "magnitude": 10,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "/min"
  },
  "respiratoryRate": {
    "magnitude": 11,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "/min"
  },
  "temperature": {
    "magnitude": 36,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "C"
  },
  "temperatureLocation": {
    "value": "On examination - tympanic temperature (finding)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "315632006"
  },
  "observationDate": {
    "year": 1399,
    "month": 1,
    "day": 10,
    "isoString": null
  },
  "observationTime": {
    "isoString": null,
    "hour": 10,
    "minute": null,
    "second": null
  }
},
"bloodPressure": {
  "systolicBP": {
    "magnitude": 50,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "mm Hg"
  },
  "diastolicBP": {
    "magnitude": 50,
    "magnitudeStatus": null,
    "unit": "mm Hg"
  },
  "position": {
    "value": "Lying blood pressure (observable entity)",
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
```



```
        "coded_string": "163033001"
    },
    "observationDate": {
        "year": 1399,
        "month": 1,
        "day": 10,
        "isoString": null
    },
    "observationTime": {
        "isoString": null,
        "hour": 10,
        "minute": null,
        "second": null
    }
},
"pulseOximetry": {
    "spO2": {
        "magnitude": 50,
        "magnitudeStatus": null,
        "unit": "%"
    },
    "bodySite": {
        "text": null,
        "coding": null
    },
    "patientStatus": {
        "text": null,
        "coding": null
    },
    "observationDate": {
        "year": 1399,
        "month": 1,
        "day": 10,
        "isoString": null
    },
    "observationTime": {
        "isoString": null,
        "hour": 10,
        "minute": null,
        "second": null
    }
},
"bs": null,
"assessment": [
    {
        "scoreDetails": null,
        "assessmentType": {
            "value": "Assessment of consciousness level (procedure)",
            "terminology_id": "SNOMEDCT",
```



```
        "coded_string": "444714004"
      },
      "scaleSystem": {
        "value": "Alert voice pain unresponsive scale (assessment scale)"
      },
      "terminology_id": "SNOMEDCT",
      "coded_string": "449159002"
    },
    "totalValue": "U",
    "comment": null,
    "observationDate": {
      "year": 1399,
      "month": 1,
      "day": 10,
      "isoString": null
    },
    "observationTime": {
      "isoString": null,
      "hour": 10,
      "minute": null,
      "second": null
    }
  }
]
},
"person": {
  "otherContacts": null,
  "otherIdentifier": null,
  "birthPlaceArea": null,
  "religion": null,
  "maritalStatus": null,
  "nationality": {
    "value": "Iran, Islamic Republic of",
    "terminology_id": "ISO_3166-1",
    "coded_string": "IR"
  },
  "birthDate": {
    "year": 1365,
    "month": 6,
    "day": 12,
    "isoString": null
  },
  "birthTime": null,
  "birthdateAccuracy": null,
  "father_FirstName": null,
  "father_LastName": null,
  "mother_FirstName": null,
  "mother_LastName": null,

```



```

"fullName": null,
"postalCode": null,
"gender": {
  "value": "مرد",
  "terminology_id": "thritaEHR.Gender",
  "coded_string": "1"
},
"job": null,
"jobDescription": null,
"fullAddress": null,
"livingPlaceArea": null,
"idCardNumber": null,
"idIssueArea": null,
"homeTel": "02155669988",
"mobileNumber": "09124442525",
"educationLevel": null,
"firstName": "تستی",
"lastName": "تستی",
"nationalCode": "2295519233",
"phoneNumber": null
},
"serviceDateTime": "2023-09-20T10:02:40.5410891+04:30"
},
"compositionUID": null,
"patientUID": null,
"recordVersion": null,
"operation": 1
}
]
}

```

پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات وضعیت تخت

سرویس ذخیره اطلاعات وضعیت تخت که برای تبادل کل فرآیند مرتبط با وضعیت تخت بیمارستانی می باشد، با پروتکل https و به صورت RESTFull Api پیاده سازی شده است. جزئیات کلاس های Body جهت سازماندهی مناسب سند، در بخش های مرتبط آورده شده است.

جدول ۵۸- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات وضعیت تخت

https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/mohmeservices/gwHisLive/HISLiveBedStatus	آدرس سرویس
POST	متد سرویس
ورودی سرویس در Body:	



پارامتر	نوع داده	الزامی/اختیاری	توضیحات
شیء Data شامل:			
MsgID	MessageIdentifierVO	الزامی	اطلاعات مختلف مورد استفاده در تبادل داده پرونده ها با سرویس های پرونده الکترونیکی سلامت می باشد
Person	PersonInfoVO	در حالی که thritaEHR.bedStatus برابر ۱، ۷، ۸ یا ۱۰ هست اجباری در غیر این صورت اختیاری	شیء درباره اطلاعات دریافت کننده خدمت
ServiceDateTime	DateTime	الزامی	زمان ارائه خدمت
Composition	داینامیک	الزامی	کلاس اصلی مربوط به مراجعه بیمار بوده و تمامی اقلام اطلاعاتی سرویس در این کلاس می باشد.
شیء Composition شامل:			
AdmissionLiveCID	String	الزامی	شناسه یکتای رکورد پذیرش (CompositionUID خروجی از متد HISLiveAdmission)
bedStatus	NationalHospitalStatus VO	الزامی	اطلاعات تخت- فیلد NationalCode این کلاس در حالی که thritaEHR.bedStatus برابر ۱، ۷، ۸، ۱۰ هست اجباری در غیر این صورت اختیاری
ورودی سرویس در Header:			
پارامتر	نوع داده	الزامی/اختیاری	توضیحات
Authorization	Token Bearer	الزامی	توکن دسترسی دریافتی از خدمت GetToken
Pid	Your pid	الزامی	
Content-Type	application/json	الزامی	
خروجی سرویس در Body:			
پارامتر	نوع داده	توضیحات	توضیحات
شیء Data شامل:			
Version	String	نسخه سرویس	
StatusCode	Int	وضعیت فراخوانی سرویس	
IsError	boolean	ایا فراخوانی سرویس با خطا مواجه شد؟	
Message	String	پیام/توضیحات	
Result		شیء Result (شرح خدمت)	
شیء Result شامل:			



شناسه یکتای داده پیام ارسالی به سپاس است که به ازای هر تراکنش شناسه یکتا به سیستم بازگردانده می شود. سیستم های اطلاعات بیمارستانی باید این شناسه را در سیستم خود نگهداری کنند.	string	MessageUID
شناسه محلی رکورد در سامانه مورد نظر	String	localId
شناسه فرد	String	PersonIdentifier
در صورتی که در ارسال داده ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با کد خطای رخ داده پُر میشود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار میگیرد	Int	errorCode
متن خطا در صورت وجود	String	errorMessage
شناسه منحصر به فرد مربوط به اطلاعات پرونده بالینی تشکیل شده است که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.	string	CompositionUID
شناسه منحصر به فرد مربوط به دریافت کننده خدمت که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.	string	PatientUID
نسخه رکورد	Int	recordVersion
عملیات انجام شده بر روی رکورد: ۱: درج رکورد ۲: بهروزرسانی رکورد ۳: حذف رکورد	Int	operation
موجودیتی که ثبت آن با مشکل مواجه شده است	object	failedEntity
وضعیت فراخوانی سرویس	Int	statusCode
ایا فراخوانی ذخیره رکورد با خطا مواجه شد؟	boolean	isError

نمونه ورودی درج رکورد:

```
{
  "data": [
    {
      "msgID": {
        "versionLifecycleState": null,
        "is_Queryable": null,
        "compositionSignature": null,
        "systemID": {
          "issuer": "MOHME_IT",
          "assigner": "MOHME_IT",
          "id": "4E794D6F-45A2-1186-817C-5E34E3FCF8AC",
          "type": "System_ID"
        },
      },
      "healthCareFacilityID": {
        "issuer": "MOHME_IT",
      }
    }
  ]
}
```



```
"assigner": "MOHME_IT",
"id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
"type": "Org_ID"
},
"universityID": {
  "issuer": "MOHME_IT",
  "assigner": "MOHME_IT",
  "id": "c5d4a84f-9713-43bc-9ee2-42c2105a83f8",
  "type": "Org_ID"
},
"patientUID": null,
"compositionUID": null,
"committer": {
  "credentials": [],
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "33721",
    "type": "Med_ID"
  },
  "contactPoint": null,
  "firstName": "تستی",
  "lastName": "تستی",
  "fullName": null
},
"localId": "*****",
"deactivate": false
},
"composition": {
  "admissionUID": "37b1837f-bd75-4e9d-b9e5-af1500a0eee7",
  "bedStatus": {
    "hospital": {
      "issuer": "MOHME_IT",
      "assigner": "MOHME_IT",
      "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
      "type": "Org_ID"
    },
    "hospitalName": "مرکز ارائه دهنده خدمت مجازی جهت تبادل اطلاعات تستی",
    "system": null,
    "wardType": null,
    "wardName": "ICU",
    "room": "2",
    "bedNumber": "3",
    "bedType": {
      "value": "ICU تخت بخش",
      "terminology_id": "thritaEHR.bedType",
      "coded_string": "7"
    }
  },
  "bedUniqID": null,
```



```
"bedStatusChange": {
  "value": "\tاشغال شده",
  "terminology_id": "thritaEHR.BedStatus",
  "coded_string": "1"
},
"bedChangeTime": "2022-09-19T11:47:04.625201+04:30",
"medicalRecordNumber": "123",
"nationalCode": "1861623062",
"hid": null
}
},
"person": {
  "otherContacts": null,
  "otherIdentifier": null,
  "birthPlaceArea": null,
  "religion": null,
  "maritalStatus": null,
  "nationality": {
    "value": "Iran, Islamic Republic of",
    "terminology_id": "ISO_3166-1",
    "coded_string": "IR"
  },
  "birthDate": {
    "year": 1365,
    "month": 6,
    "day": 12,
    "isoString": null
  },
  "birthTime": null,
  "birthdateAccuracy": null,
  "father_FirstName": null,
  "father_LastName": null,
  "mother_FirstName": null,
  "mother_LastName": null,
  "fullName": null,
  "postalCode": null,
  "gender": {
    "value": "مرد",
    "terminology_id": "thritaEHR.Gender",
    "coded_string": "1"
  },
  "job": null,
  "jobDescription": null,
  "fullAddress": null,
  "livingPlaceArea": null,
  "idCardNumber": null,
  "idIssueArea": null,
  "homeTel": "02144444444",
  "mobileNumber": "09124444444",
```



```
"educationLevel": null,
"firstName": "تستی",
"lastName": "تستی",
"nationalCode": "1861623062",
"phoneNumber": null
},
"serviceDateTime": "2022-09-19T11:47:04.6258749+04:30"
}
]
}
```

نمونه خروجی موفق:

```
{
  "Version": "1.0.0.0",
  "StatusCode": 200,
  "IsError": false,
  "Message": "Request successful.",
  "Result": [
    {
      "statusCode": 0,
      "isError": false,
      "messageUID": "233b1ea0-400a-45d6-a677-af1500c2d50b",
      "localId": "*****",
      "personIdentifier": "1861623062",
      "errorCode": 0,
      "errorMessage": null,
      "failedEntity": null,
      "compositionUID": "4cfe4709-ef4c-4b3e-9ea0-af150078accd",
      "patientUID": " Node11.behdasht.gov.ir::69598512-A6CB-4C3C-A172-1BC94BA2FCFF",
      "recordVersion": 1,
      "operation": 1
    }
  ]
}
```

پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات ترخیص فرد

سرویس ذخیره اطلاعات ترخیص فرد که برای تبادل وضعیت بیمار هنگام ترخیص، تاریخ و زمان ترخیص می باشد، با پروتکل https و به صورت RESTFull Api پیاده سازی شده است. جزئیات کلاس های Body جهت سازماندهی مناسب سند، در بخش های مرتبط آورده شده است.

جدول ۵۹- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات ترخیص فرد

<https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/mohmeservices/gwHisLive/HISLiveDischarge>

آدرس سرویس



POST		متد سرویس	
ورودی سرویس در Body:			
پارامتر	نوع داده	الزامی/اختیاری	توضیحات
شیء Data شامل:			
MsgID	MessageIdentifierVO	الزامی	اطلاعات مختلف مورد استفاده در تبادل داده پرونده ها با سرویس های پرونده الکترونیکی سلامت می باشد
Person	PersonInfoVO	بسته به نوع سرویس الزامی	شیء درباره اطلاعات دریافت کننده خدمت. در این سرویس بدلیل اینکه بیمار محور می باشد باید ارسال گردد.
ServiceDateTime	DateTime	الزامی	زمان ارائه خدمت
Composition	داینامیک	الزامی	کلاس اصلی مربوط به مراجعه بیمار بوده و تمامی اقلام اطلاعاتی سرویس در این کلاس می باشد.
شیء Composition شامل:			
AdmissionLiveCID	String	الزامی	شناسه یکتای رکورد پذیرش (CompositionUID خروجی از متد HISLiveAdmission)
Discharge	DischargeVO	الزامی	اطلاعات ترخیص فرد
ورودی سرویس در Header:			
پارامتر	نوع داده	الزامی/اختیاری	توضیحات
Authorization	Token Bearer	الزامی	توکن دسترسی دریافتی از خدمت GetToken
Pid	Your pid	الزامی	
Content-Type	application/json	الزامی	
خروجی سرویس در Body:			
پارامتر	نوع داده	توضیحات	
شیء Data شامل:			
Version	String	نسخه سرویس	
StatusCode	Int	وضعیت فراخوانی سرویس	
IsError	boolean	ایا فراخوانی سرویس با خطا مواجه شد؟	
Message	String	پیام/توضیحات	
Result		شیء Result (شرح خدمت)	
شیء Result شامل:			



شناسه یکتای داده پیام ارسالی به سپاس است که به ازای هر تراکنش شناسه یکتا به سیستم بازگردانده می شود. سیستم های اطلاعات بیمارستانی باید این شناسه را در سیستم خود نگهداری کنند.	string	MessageUID
شناسه محلی رکورد در سامانه مورد نظر	String	localId
شناسه فرد	String	PersonIdentifier
در صورتی که در ارسال داده ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با کد خطای رخ داده پُر میشود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار میگیرد	Int	errorCode
متن خطا در صورت وجود	String	errorMessage
شناسه منحصر به فرد مربوط به اطلاعات پرونده بالینی تشکیل شده است که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.	string	CompositionUID
شناسه منحصر به فرد مربوط به دریافت کننده خدمت که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.	string	PatientUID
نسخه رکورد	Int	recordVersion
عملیات انجام شده بر روی رکورد: ۱: درج رکورد ۲: به روزرسانی رکورد ۳: حذف رکورد	Int	operation
موجودیتی که ثبت آن با مشکل مواجه شده است	object	failedEntity
وضعیت فراخوانی سرویس	Int	statusCode
ایا فراخوانی ذخیره رکورد با خطا مواجه شد؟	boolean	isError

نمونه ورودی درج رکورد:

```
{
  "data": [
    {
      "msgID": {
        "versionLifecycleState": null,
        "is_Queryable": null,
        "compositionSignature": null,
        "systemID": {
          "issuer": "MOHME_IT",
          "assigner": "MOHME_IT",
          "id": "4E794D6F-45A2-1186-817C-5E34E3FCF8AC",
          "type": "System_ID"
        },
      },
      "healthCareFacilityID": {
        "issuer": "MOHME_IT",
        "assigner": "MOHME_IT",
        "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
      },
    }
  ],
}
```



```
"type": "Org_ID"
},
"universityID": {
  "issuer": "MOHME_IT",
  "assigner": "MOHME_IT",
  "id": "c5d4a84f-9713-43bc-9ee2-42c2105a83f8",
  "type": "Org_ID"
},
"patientUID": null,
"compositionUID": null,
"committer": {
  "credentials": [],
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "33721",
    "type": "Med_ID"
  },
  "contactPoint": null,
  "firstName": "تستی",
  "lastName": "تستی",
  "fullName": null
},
"localId": "*****",
"deactivate": false
},
"composition": {
  "admissionUID": "37b1837f-bd75-4e9d-b9e5-af1500a0eee7",
  "bedStatus": {
    "hospital": {
      "issuer": "MOHME_IT",
      "assigner": "MOHME_IT",
      "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
      "type": "Org_ID"
    },
    "hospitalName": "مرکز ارائه دهنده خدمت مجازی جهت تبادل اطلاعات تستی",
    "system": null,
    "wardType": null,
    "wardName": "ICU",
    "room": "2",
    "bedNumber": "3",
    "bedType": {
      "value": "ICU تخت بخش",
      "terminology_id": "thritaEHR.bedType",
      "coded_string": "7"
    },
    "bedUniqID": null,
    "bedStatusChange": {
      "value": "اشغال شده",

```



```
    "terminology_id": "thritaEHR.BedStatus",
    "coded_string": "1"
  },
  "bedChangeTime": "2022-09-19T11:51:18.9930543+04:30",
  "medicalRecordNumber": "123",
  "nationalCode": "1861623062",
  "hid": null
}
},
"person": {
  "otherContacts": null,
  "otherIdentifier": null,
  "birthPlaceArea": null,
  "religion": null,
  "maritalStatus": null,
  "nationality": {
    "value": "Iran, Islamic Republic of",
    "terminology_id": "ISO_3166-1",
    "coded_string": "IR"
  },
  "birthDate": {
    "year": 1365,
    "month": 6,
    "day": 12,
    "isoString": null
  },
  "birthTime": null,
  "birthdateAccuracy": null,
  "father_FirstName": null,
  "father_LastName": null,
  "mother_FirstName": null,
  "mother_LastName": null,
  "fullName": null,
  "postalCode": null,
  "gender": {
    "value": "مرد",
    "terminology_id": "thritaEHR.Gender",
    "coded_string": "1"
  },
  "job": null,
  "jobDescription": null,
  "fullAddress": null,
  "livingPlaceArea": null,
  "idCardNumber": null,
  "idIssueArea": null,
  "homeTel": "02144444444",
  "mobileNumber": "09124444444",
  "educationLevel": null,
  "firstName": "تسنی",
```




```

        "lastName": "تستی",
        "nationalCode": "1861623062",
        "phoneNumber": null
    },
    "serviceDateTime": "2022-09-19T11:51:18.9936169+04:30"
}
]
}

```

پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات معاینات فرد

سرویس ذخیره اطلاعات معاینات فرد که برای تبادل وضعیت علائم حیاتی و فشارخون بیمار حین بستری می باشد، با پروتکل https و به صورت RESTFull Api پیاده سازی شده است. جزئیات کلاس های Body جهت سازماندهی مناسب سند، در بخش های مرتبط آورده شده است.

جدول ۶۰- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات معاینات فرد

https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/mohmeservices/gwHisLive/HISLiveExamination			آدرس سرویس عملیاتی
https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/mohmeservices/gwHisLive/HISLiveExaminationTestMode			آدرس تستی
POST			متد سرویس
ورودی سرویس در Body:			
پارامتر	نوع داده	الزامی/اختیاری	توضیحات
شیء Data شامل:			
MsgID	MessageIdentifierVO	الزامی	اطلاعات مختلف مورد استفاده در تبادل داده پرونده ها با سرویس های پرونده الکترونیکی سلامت می باشد
Person	PersonInfoVO	بسته به نوع سرویس الزامی	شیء درباره اطلاعات دریافت کننده خدمت. در این سرویس بدلیل اینکه بیمار محور می باشد باید ارسال گردد.
ServiceDateTime	DateTime	الزامی	زمان ارائه خدمت
Composition	داینامیک	الزامی	کلاس اصلی مربوط به مراجعه بیمار بوده و تمامی اقلام اطلاعاتی سرویس در این کلاس می باشد.
شیء Composition شامل:			
AdmissionLiveCID	String	الزامی	شناسه یکتای رکورد پذیرش (CompositionUID خروجی از متد HISLiveAdmission)



اطلاعات علائم حیاتی و فشارخون فرد	الزامی		PhysicalExams
شیء PhysicalExams شامل آرایه ای از:			
اطلاعات علائم حیاتی فرد	الزامی	VitalSignsVO	
اطلاعات فشارخون فرد	الزامی	BloodPressureVO	
ورودی سرویس در Header:			
	الزامی/اختیاری	نوع داده	پارامتر
توکن دسترسی دریافتی از خدمت GetToken	الزامی	Token Bearer	Authorization
	الزامی	Your pid	Pid
	الزامی	application/json	Content-Type
خروجی سرویس در Body:			
	توضیحات	نوع داده	پارامتر
شیء Data شامل:			
نسخه سرویس		String	Version
وضعیت فراخوانی سرویس		Int	StatusCode
ایا فراخوانی سرویس با خطا مواجه شد؟		boolean	IsError
پیام/توضیحات		String	Message
شیء Result (شرح خدمت)			Result
شیء Result شامل:			
شناسه یکتای داده پیام ارسالی به سپاس است که به ازای هر تراکنش شناسه یکتا به سیستم بازگردانده می شود. سیستم های اطلاعات بیمارستانی باید این شناسه را در سیستم خود نگهداری کنند.		string	MessageUID
شناسه محلی رکورد در سامانه مورد نظر		String	localId
شناسه فرد		String	PersonIdentifier
در صورتی که در ارسال داده ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با کد خطای رخ داده پُر میشود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار میگیرد		Int	errorCode
متن خطا در صورت وجود		String	errorMessage
شناسه منحصر به فرد مربوط به اطلاعات پرونده بالینی تشکیل شده است که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.		string	CompositionUID
شناسه منحصر به فرد مربوط به دریافت کننده خدمت که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.		string	PatientUID
نسخه رکورد		Int	recordVersion
عملیات انجام شده بر روی رکورد: ۱: درج رکورد ۲: به روزرسانی رکورد		Int	operation



۳: حذف رکورد		
موجودیتی که ثبت آن با مشکل مواجه شده است	object	failedEntity
وضعیت فراخوانی سرویس	Int	statusCode
ایا فراخوانی ذخیره رکورد با خطا مواجه شد؟	boolean	isError

نمونه ورودی درج رکورد:

```
{
  "data": [
    {
      "msgID": {
        "versionLifecycleState": null,
        "is_Queryable": null,
        "compositionSignature": null,
        "systemID": {
          "issuer": "MOHME_IT",
          "assigner": "MOHME_IT",
          "id": "4E794D6F-45A2-1186-817C-5E34E3FCF8AC",
          "type": "System_ID"
        },
      },
      "healthCareFacilityID": {
        "issuer": "MOHME_IT",
        "assigner": "MOHME_IT",
        "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
        "type": "Org_ID"
      },
      "universityID": {
        "issuer": "MOHME_IT",
        "assigner": "MOHME_IT",
        "id": "c5d4a84f-9713-43bc-9ee2-42c2105a83f8",
        "type": "Org_ID"
      },
      "patientUID": null,
      "compositionUID": null,
      "committer": {
        "credentials": [],
        "identifier": {
          "issuer": "Med_Council",
          "assigner": "Med_Council",
          "id": "*****",
          "type": "Med_ID"
        },
      },
      "contactPoint": null,
      "firstName": "محسن",
      "lastName": "برهمند",
      "fullName": null
    },
  ],
}
```



```
"localId": "a2b1da4d-4fb7-48fe-893d-f77e49f221ff",
"deactivate": false
},
"composition": {
  "admissionLiveCID": "37b1837f-bd75-4e9d-b9e5-af1500a0eee7",
  "physicalExams": [
    {
      "pulseRate": {
        "magnitude": 68,
        "magnitudeStatus": "=",
        "unit": "/min"
      },
      "respiratoryRate": {
        "magnitude": 18,
        "magnitudeStatus": "=",
        "unit": "/min"
      },
      "temperature": null,
      "temperatureLocation": null,
      "physicalExamType": {
        "value": "16",
        "terminology_id": "thritaEHR.Datatypes",
        "coded_string": "VitalSigns"
      },
      "observationDate": {
        "year": 1399,
        "month": 2,
        "day": 2,
        "isoString": null
      },
      "observationTime": {
        "isoString": null,
        "hour": 13,
        "minute": 0,
        "second": 0
      },
      "provider": {
        "credentials": [],
        "specialty": {
          "value": "دکترای پزشکی",
          "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
          "coded_string": "151212"
        },
        "identifier": {
          "issuer": "Med_Council",
          "assigner": "Med_Council",
          "id": "*****",
          "type": "Med_ID"
        }
      }
    }
  ]
}
```



```
    "role": null,
    "contactPoint": null,
    "firstName": "پوریا",
    "lastName": "نسیمی",
    "fullName": "دکتر پوریا نسیمی"
  }
},
{
  "systolicBP": {
    "magnitude": 110,
    "magnitudeStatus": "=",
    "unit": "mm Hg"
  },
  "diastolicBP": {
    "magnitude": 70,
    "magnitudeStatus": "=",
    "unit": "mm Hg"
  },
  "position": null,
  "physicalExamType": {
    "value": "17",
    "terminology_id": "thritaEHR.Datatypes",
    "coded_string": "BloodPressure"
  },
  "observationDate": {
    "year": 1399,
    "month": 2,
    "day": 2,
    "isoString": null
  },
  "observationTime": {
    "isoString": null,
    "hour": 13,
    "minute": 0,
    "second": 0
  },
  "provider": {
    "credentials": [],
    "specialty": {
      "value": "دکترای پزشکی",
      "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
      "coded_string": "151212"
    },
    "identifier": {
      "issuer": "Med_Council",
      "assigner": "Med_Council",
      "id": "*****",
      "type": "Med_ID"
    }
  },
}
```



```
        "role": null,
        "contactPoint": null,
        "firstName": "پوریا",
        "lastName": "نسیمی",
        "fullName": "دکتر پوریا نسیمی"
    }
}
],
},
"person": {
    "relatedProvider": [],
    "relatedOrganization": [],
    "relatedPerson": [],
    "otherContacts": null,
    "otherIdentifier": null,
    "birthPlaceArea": null,
    "religion": null,
    "maritalStatus": null,
    "nationality": {
        "value": "Iran, Islamic Republic of",
        "terminology_id": "ISO_3166-1",
        "coded_string": "IR"
    },
    "birthDate": {
        "year": 1365,
        "month": 6,
        "day": 12,
        "isoString": null
    },
    "birthTime": null,
    "birthdateAccuracy": null,
    "father_FirstName": null,
    "father_LastName": null,
    "mother_FirstName": null,
    "mother_LastName": null,
    "fullName": null,
    "postalCode": null,
    "gender": {
        "value": "مرد",
        "terminology_id": "thritaEHR.Gender",
        "coded_string": "1"
    },
    "job": null,
    "jobDescription": null,
    "fullAddress": null,
    "livingPlaceArea": null,
    "idCardNumber": null,
    "idIssueArea": null,
    "homeTel": "02144444444",
```



```
"mobileNumber": "09124444444",  
"educationLevel": null,  
"firstName": "محسن",  
"lastName": "برهمنده",  
"nationalCode": "1861623062",  
"languages": null,  
"deathDetail": null,  
"birthDetail": null,  
"biometrics": []  
},  
"serviceDateTime": "2023-10-31T13:35:07.15389+03:30"  
}  
]  
}
```



پیوست

پیوست ۱- کدهای وضعیت تأهل

سیستم کدگذاری: thritaEHR.maritalStatus

کد اصطلاح	نام اصطلاح
۱	طلاق گرفته
۲	متأهل
۳	مجرد
۴	همسر فوت شده

پیوست ۲- کدهای جنسیت

سیستم کدگذاری: thritaEHR.gender

کد اصطلاح	نام اصطلاح
۱	مرد
۲	زن
۳	دوجنسی / نامشخص

پیوست ۳- کدهای شاخص دقت تاریخ

سیستم کدگذاری: thritaEHR.birthDateAccuracy

کد	اصطلاح
AAA	روز، ماه و سال دقیق است.
AAE	روز و ماه دقیق و سال تخمینی است.



اصطلاح	کد
روز و ماه دقیق و سال نامشخص است.	AAU
روز دقیق، ماه و سال تخمینی است.	AEE
روز دقیق، ماه تخمینی و سال نامشخص است.	AEU
روز دقیق، ماه و سال نامشخص است.	AUU
روز دقیق، ماه نامشخص و سال دقیق است.	AUA
روز دقیق، ماه نامشخص و سال تخمینی است.	AUE
روز دقیق، ماه تخمینی و سال دقیق است.	AEA
روز تخمینی، ماه و سال دقیق است.	EAA
روز تخمینی، ماه دقیق و سال تخمینی است.	EAE
روز تخمینی، ماه دقیق و سال نامشخص است.	EAU
روز و ماه تخمینی و سال دقیق است.	EEA
روز، ماه و سال تخمینی است.	EEE
روز و ماه تخمینی و سال نامشخص است.	EEU
روز تخمینی، ماه نامشخص و سال دقیق است.	EUA
روز تخمینی، ماه نامشخص و سال تخمینی است.	EUE
روز تخمینی، ماه و سال نامشخص است.	EUU
روز نامشخص، ماه و سال دقیق است.	UAA
روز نامشخص، ماه دقیق و سال تخمینی است.	UAE
روز نامشخص، ماه دقیق و سال نامشخص است.	UAU
روز نامشخص، ماه تخمینی و سال دقیق است.	UEA
روز نامشخص، ماه و سال تخمینی است.	UEE
روز نامشخص، ماه تخمینی و سال نامشخص است.	UEU
روز و ماه نامشخص و سال دقیق است.	UUA
روز و ماه نامشخص و سال تخمینی است.	UUE
روز، ماه و سال نامشخص است.	UUU



پیوست ۸- میزان تحصیلات

سیستم کدگذاری: thritaEHR.educationLevel

اصطلاح	کد اصطلاح	توضیحات
بی سواد	1	
ابتدایی	2	
راهنمایی	3	
متوسطه	4	
دیپلم	6	
دانشجوی کاردانی	100	
کاردانی	101	
دانشجوی کارشناسی	110	دانشجوی کارشناسی پیوسته و ناپیوسته
کارشناسی	111	کارشناسی پیوسته و ناپیوسته
دانشجوی کارشناسی ارشد	140	دانشجوی کارشناسی ارشد پیوسته و ناپیوسته
کارشناسی ارشد	141	کارشناسی ارشد پیوسته و ناپیوسته MPH, MBA
دانشجوی دکترای حرفه‌ای	150	دانشجوی دکترای حرفه‌ای پیوسته و ناپیوسته
دکترای حرفه‌ای	151	دکترای حرفه‌ای پیوسته و ناپیوسته
دانشجوی تخصص	170	دستیاری
تخصص	171	تخصص بالینی، تخصص داروسازی، تخصص دندان پزشکی
دانشجوی فوق تخصص	200	
فوق تخصص	201	
دانشجوی فلوشیپ	210	
فلوشیپ	211	
دانشجوی دکتری تخصصی	190	



اصطلاح	کد اصطلاح	توضیحات
دکترای تخصصی	191	PhD، دکترای تخصصی پژوهشی، دکترای بهداشت عمومی

پیوست ۵- کدهای نوع پذیرش

سیستم کدگذاری: thritaEHR.admissionType

کد اصطلاح	نام اصطلاح
1	سرپایی
2	بستری
3	انتقالی
4	اورژانس
5	بستری از اورژانس
6	در محل
7	در منزل
8	مجازی

پیوست ۶- نوع سازمان

سیستم کدگذاری thritaEHR.organizationType

کد اصطلاح	اصطلاح
۱	ستاد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۲	دانشگاه علوم پزشکی
۳	شبکه شهرستان
۴	مطب
۵	بیمارستان
۶	درمانگاه عمومی



اصطلاح	کد اصطلاح
درمانگاه تخصصی	۷
مرکز تصویربرداری	۸
آزمایشگاه پاتولوژی	۹,۱
آزمایشگاه تشخیص طبی	۹,۲
آزمایشگاه پاتوبیولوژی	۹,۳
داروخانه	۱۰
مرکز هسته‌ای	۱۱
مرکز توانبخشی	۱۲
مرکز جامع توانبخشی	۱۳
مرکز جراحی محدود	۱۴
خانه بهداشت	۱۵
مرکز شهری	۱۶
پایگاه شهری	۱۷
مرکز روستایی	۱۸
پایگاه روستایی	۱۹
مرکز ناباروری	۲۰
مرکز معنادان خودمعرف	۲۱
مرکز آمبولانس	۲۲
آرامستان	۲۳
پزشکی قانونی	۲۴
نظام پزشکی	۲۵
مرکز بهداشتی درمانی شهری روستایی	۲۶
پایگاه مراقبت بهداشتی مرزی	۲۷



پیوست ۷- شناسه های حوزه سلامت

عنوان شناسه	سازمان صادر کننده	سازمان اختصاص دهنده	نوع
سازمان ارائه دهنده خدمت	MOHME_IT	MOHME_IT	Org_ID
کد ملی	National_Org_Civil_Reg	National_Org_Civil_Reg	National_Code
سیستم ارسال کننده اطلاعات	MOHME_IT	MOHME_IT	System_ID
شماره نظام پزشکی	Med_Council	Med_Council	Med_ID
شماره نظام پرستاری	Nursing_Org	Nursing_Org	Nursing_ID
شماره مامایی	Med_Council	Med_Council	Med_ID
شماره اقامت اتباع خارجی	MOI_BAFIA	MOI_BAFIA	BAFIA_ID
شماره گذرنامه	MIA	MIA	Passport_ID
کد پستی	PostOffice	PostOffice	ZipCode
شناسه های بیمه ای (استحقاق درمان، شناسه ارجاع، شناسه نسخه الکترونیکی)	IHIO ^۱	IHIO	HID
	TAMIN ^۲	TAMIN	HID
	BITSA ^۳	BITSA	HID
	MOHME_IT	MOHME_IT	HID

پیوست ۸- نقش ارائه دهنده خدمت

سیستم کدگذاری: thritaEHR.healthcareProvider.role

کد	اصطلاح
1.1	پزشک معالج

۱ در صورتی که سازمان بیمه گر فرد "بیمه سلامت ایرانیان" باشد، در ویژگی های Issuer و Assigner این مقدار قرار می گردد.

۲ در صورتی که سازمان بیمه گر فرد "تامین اجتماعی" باشد، در ویژگی های Issuer و Assigner این مقدار قرار می گردد.

۳ در صورتی که فرد فاقد بیمه درمانی باشد، در ویژگی های Issuer و Assigner این مقدار قرار می گردد.



اصطلاح	کد
پزشک بستری کننده	1.2
پزشک ارجاع دهنده	1.3
پزشک مشاور	1.4
نماینده بیمه	2.1
پرستار	3.1
سرپرستار	3.2
جراح اصلی	4.1
کمک جراح	4.2
متخصص بیهوشی	5
تجویزگر	6
مسئول فنی	7
مسئول تریاژ	8
تکنسین اورژانس	9
تکنسین ارشد اورژانس	9.1
راننده امدادگر	9.2

پیوست ۹- کد بخش ها

سیستم کدگذاری: thritaEHR.wardType

نام بخش	کد	توضیحات
جنرال	000	* در بیمارستان هایی که تنها یک بخش دارند و در همان بخش بیماران داخلی و جراحی به طور مشترک بستری می شوند، از این کد استفاده می شود.
جنرال VIP	010	بخش های vip که بیماران داخلی و جراحی به طور مشترک بستری می شوند * برای همه مواردی که تخت های داخلی در کنار تخت های جراحی، در یک بخش تعریف شده اند، از این بخش استفاده می شود.
داخلی VIP	012	بخش های vip که تنها بیماران داخلی بستری می شوند
جراحی VIP	014	بخش های vip که تنها بیماران جراحی بستری می شوند
مراقبت های ویژه جنرال	020	



نام بخش	کد	توضیحات
مراقبت های ویژه جنرال و بعد از مراقبت های ویژه	021	
مراقبت های ویژه جراحی	022	
مراقبت های ویژه داخلی	023	
مراقبت های ویژه جراحی اعصاب	024	
مراقبت های ویژه کودکان	026	PICU
بعد از مراقبت های ویژه	028	Post ICU
مراقبت های ویژه نوزادان	030	NICU
مراقبت های ویژه جراحی قلب باز بزرگسالان	032	ICU-OH
مراقبت های ویژه جراحی قلب باز اطفال	034	
مراقبت ویژه جراحی قلب باز اطفال و بزرگسالان	035	
مراقبت های ویژه قلبی	036	CCU
بعد از مراقبت های ویژه قلبی	038	Post CCU
مراقبت های ویژه قلبی و بعد از مراقبت های ویژه قلبی	039	
مراقبت های ویژه پس از آنژیوگرافی	040	Post Cath
مراقبت های ویژه مسمومیت	042	
مراقبت ویژه سوختگی	044	BICU
مراقبت ویژه پیوند	046	ICU پیوند
مراقبت های ویژه تنفسی و ریه	048	RCU
مراقبت ویژه استروک	050	
اورژانس و درمانگاه	100	برای مواردی که واحد اورژانس و درمانگاه در قالب یک صندوق فعالیت می کنند.
اورژانس جنرال و تریاژ	101	
اورژانس جنرال	102	
تریاز	103	
اورژانس جراحی	104	
اورژانس داخلی	106	
اورژانس زنان و زایمان	108	
اورژانس روان پزشکی	110	
اورژانس مسمومین	112	



نام بخش	کد	توضیحات
اورژانس سوختگی	114	
اورژانس اطفال	116	
اورژانس نوزادان	117	
اورژانس چشم پزشکی	118	
اورژانس قلب و عروق	120	
اورژانس تروما	122	
اورژانس اعصاب و روان	124	
اورژانس قلب و عروق و اعصاب و روان	125	
اورژانس آنکولوژی	127	
واحد احیا قلبی - ریوی	128	
اتاق عمل جنرال سرپایی	200	
اتاق عمل جنرال - سرپایی و بستری	201	
اتاق عمل اورژانس	202	
اتاق عمل جنرال بستری	204	
اتاق عمل جراحی قلب	206	
آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی	208	کت لب
آنژیوگرافی تشخیصی	210	
آنژیوپلاستی عروق کرونر - اینترونشنال قلب	212	
اینترونشنال عروق محیطی	214	
نورولوژی اینترونشنال	216	آنژیوپلاستی عروق مغز
الکتروفیزیولوژی قلب، ضربان سازها و ابلیشن	218	ای پی لب
الکتروفیزیولوژی قلب	220	EPS
ابلیشن قلب	222	EPS Ablation
جامع اعمال اینترونشنال قلب	223	شامل اعمال کت لب، ای پی لب و ضربان سازها
اتاق عمل نازایی	224	
اتاق عمل چشم پزشکی	225	
اتاق عمل جراحی زنان	226	
اتاق عمل گوش، حلق و بینی	227	
اتاق عمل ارتوپدی	228	
اتاق عمل ارولوژی	229	



نام بخش	کد	توضیحات
اتاق عمل جراحی توراکس	230	
اتاق عمل سوختگی	231	
اتاق عمل جراحی پلاستیک و زیبایی	232	
اتاق عمل جراحی پلاستیک و سوختگی	233	
اتاق عمل جراحی مغز و اعصاب	234	
اتاق عمل جراحی کولورکتال	235	
اتاق عمل جراحی سرطان	236	
اتاق عمل جراحی ستون فقرات	237	
اتاق عمل پوست	238	
کارکنان بیهوشی اتاق عمل	239	
پمپیست های اتاق عمل	240	
اتاق عمل جنرال و CSR	249	برای مواردی است که کارکنان بخش اتاق عمل و کارکنان واحد CSR مشترک هستند
اتاق عمل پیوند	250	در مواردی که عمل پیوند در اتاق عمل جنرال بیمارستان انجام می شود، اتاق عمل جنرال (کد ۲۰۱) انتخاب شود
پیوند مغز استخوان	252	
پیوند جنرال	254	
پیوند کلیه	256	
پیوند کبد	258	
پیوند اعضا	260	
پیوند پانکراس	262	
پیوند ریه	264	
پیوند قلب	266	
پیوند روده	268	
پیوند قرنیه چشم	270	
کاشت حلزون	272	
جنرال پیوند	274	عدم تفکیک بین عضو پیوندی از یکدیگر
جراحی جنرال بزرگسالان	300	
جراحی جنرال اطفال	302	
جراحی جنرال بزرگسالان و اطفال	303	
جراحی فک و صورت	304	
جراحی قلب بزرگسالان	306	
جراحی قلب اطفال	308	



نام بخش	کد	توضیحات
جراحی قلب بزرگسالان و اطفال	309	
جراحی ترمیم و پلاستیک	310	
جراحی سوختگی	311	
جراحی مغز و اعصاب	312	
جراحی ترمیمی و سوختگی	313	
جراحی عروق	314	
زنان و زایمان	316	
مراقبت پس از زایمان	317	Postpartum
جراحی گوش، حلق و بینی	318	
جراحی پروکتولوژی	320	
جراحی کلیه و مجاری ادراری - بزرگسالان و اطفال	322	
جراحی کولورکتال	324	
جراحی چشم	326	
جراحی چشم و لیزر چشم	327	
جراحی ستون فقرات	328	
جراحی ارتوپدی بزرگسالان و اطفال	330	
جراحی ارتوپدی بزرگسالان	332	
جراحی ارتوپدی اطفال	334	
جراحی دست	336	
جراحی زانو	338	
جراحی قفسه سینه	340	توراکس
جراحی سرطان	342	
ضایعات نخاعی	344	
باروری و ناباروری	346	
بلوک زایمان سطح ۱	348	درمانگاه مامایی برای معاینه موارد اورژانسی در ساختار بلوک زایمان لحاظ شده است.
بلوک زایمان سطح ۱ و درمانگاه مامایی	349	منظور از درمانگاه مامایی معاینه و ویزیت مادران غیراورژانسی در نوبت کاری صبح است.
بلوک زایمان سطح ۲	350	درمانگاه مامایی برای معاینه موارد اورژانسی در ساختار بلوک زایمان لحاظ شده است.
بلوک زایمان سطح ۲ و درمانگاه مامایی	351	منظور از درمانگاه مامایی معاینه و ویزیت مادران غیراورژانسی در نوبت کاری صبح است.
بلوک زایمان سطح ۳	352	درمانگاه مامایی برای معاینه موارد اورژانسی در ساختار بلوک زایمان لحاظ شده است.



نام بخش	کد	توضیحات
بلوک زایمان سطح ۳ و درمانگاه مامایی	353	منظور از درمانگاه مامایی معاینه و ویزیت مادران غیراورژانسی در نوبت کاری صبح است.
استریوتاکسی	356	
جراحی محدود - دی کلینیک	357	
داخلی جنرال	400	
داخلی و عفونی بزرگسالان	401	
عفونی بزرگسالان	402	
اطفال و عفونی	403	
عفونی اطفال	404	
عفونی اطفال و بزرگسالان	405	
اطفال	406	کودکان
اطفال و نوزادان	407	
نوزادان	408	
نوزاران و بخش مراقبت ویژه نوزادان	409	برای مواردی است که بیماران نوزادان و مراقبت‌های ویژه در هم ادغام یافته است
نوزادان پرخطر	410	
اطفال و تالاسمی	411	
مسمومیت و سم شناسی بالینی	412	
بارداری پرخطر	414	
پست پارتوم	416	
غدد بزرگسالان	418	
غدد اطفال	420	
غدد اطفال و بزرگسالان	421	
ریه و مراقبت‌های تنفسی بزرگسالان	422	
ریه و مراقبت‌های تنفسی اطفال	424	
ریه و مراقبت‌های تنفسی اطفال و بزرگسالان	425	
گوارش بزرگسالان	426	
گوارش اطفال	428	
گوارش اطفال و بزرگسالان	429	
نفرولوژی بزرگسالان	430	
نفرولوژی اطفال	432	
نفرولوژی اطفال و بزرگسالان	433	



نام بخش	کد	توضیحات
نورولوژی بزرگسالان	434	داخلی اعصاب
نورولوژی اطفال	436	
نورولوژی اطفال و بزرگسالان	437	
ایمنولوژی	438	
روماتولوژی	440	
پوست	441	
پوست و جدام	442	
اعصاب و روان	444	
سایکوسوماتیک	445	
روانپزشکی بزرگسالان	446	
روانپزشکی بزرگسالان و ECT	447	
روانپزشکی کودکان	448	
روانپزشکی کودکان و بزرگسالان	449	
بستری پزشکی هسته‌ای	450	
سرپایی و بستری پزشکی هسته‌ای	451	
داخلی قلب و عروق	452	
خون و شیمی درمانی بزرگسالان و کودکان	453	
خون بزرگسالان	454	
بخش خون و شیمی درمانی کودکان	455	
خون کودکان	456	
خون کودکان و بزرگسالان	457	
شیمی درمانی بستری بزرگسالان	458	
داخلی و شیمی درمانی بزرگسالان	459	
شیمی درمانی بستری کودکان	460	
داخلی و شیمی درمانی کودکان	461	
بستری رادیوتراپی	462	
بستری اعتیاد	464	
بستری طب فیزیکی و توانبخشی	466	
همودیالیز و دیالیز صفاقی	468	
همودیالیز، دیالیز صفاقی، تالاسمی و هموفیلی	469	
همودیالیز	470	



نام بخش	کد	توضیحات
دیالیز صفاقی	472	
واحد مشاوره	473	
داخلی جنرال بخش های فوق تخصصی	475	در این بخش ترکیبی از تخت های فوق تخصصی مرتبط با گروه داخلی وجود دارد.
داخلی قلب و عروق و مراقبت پس از آنژیوگرافی	476	
کلینیک ویژه بیمارستان	500	به لحاظ مالی وابسته به بیمارستان است و فقط در نوبت کاری عصر فعال است.
کلینیک ویژه سطح شهر	502	به لحاظ مالی مستقل از بیمارستان است
درمانگاه جنرال	504	در مواردی که کلینیک در ساعات صبح فعال است
درمانگاه و کلینیک ویژه بیمارستان	505	به لحاظ مالی وابسته به بیمارستان است (در هر دو نوبت کاری صبح و عصر فعال است)
درمانگاه داخلی	506	
درمانگاه قلب و عروق بزرگسالان	507	
درمانگاه جراحی بزرگسالان	508	
درمانگاه چشم پزشکی	509	
درمانگاه پوست	510	
درمانگاه گوش، حلق و بینی	511	
درمانگاه آنالیز پیس میکر و دفیبرلاتور	512	ICD
درمانگاه ارتوپدی	513	
درمانگاه زنان	515	
درمانگاه پیشگیری	516	
درمانگاه اطفال	517	
درمانگاه نازایی	518	
درمانگاه روانپزشکی	519	
درمانگاه طب سالمندان	520	
درمانگاه عفونی	521	
کلینیک خواب	522	
درمانگاه نوزادان	523	
کلینیک درد	524	
درمانگاه غدد و متابولیسم	525	
کلینیک زخم	526	
درمانگاه روماتولوژی	527	
گچ گیری	528	
درمانگاه گوارش	529	



نام بخش	کد	توضیحات
تزریقات و پانسمان	530	
درمانگاه ریه	531	
پزشکی ورزشی	532	
درمانگاه خون - هماتولوژی	533	
طب سوزنی	534	
درمانگاه جراحی قلب بزرگسالان	535	
طب سنتی و مکمل	536	
درمانگاه طب فیزیکی و توانبخشی	537	
هموفیلی و تالاسمی	538	
تالاسمی	540	
دیالیز و تالاسمی	541	
هموفیلی	542	
تزریق خون	544	
یورودینامیک	546	
سلول درمانی	548	
کلینیک کاشت حلزون	550	
شیمی درمانی سرپایی	552	
سوء مصرف مواد سرپایی	554	MMT
لیزر تراپی	556	لیزر
لیزیک و لازک	558	
پزشکی هسته ای سرپایی	560	
رادیوتراپی سرپایی	562	
بهداشت مادر و کودک	564	
واکسیناسیون	566	
پلازما فرزیس	568	
مانیتورینگ بیماران صرعی	574	
سنگ شکن	575	
درمانگاه خون و شیمی درمانی	576	
درمانگاه دیابت	578	
درمانگاه زنان و مامایی	579	
درمانگاه مجزوبین	580	
درمانگاه جراحی قلب اطفال	583	
درمانگاه قلب اطفال	584	
درمانگاه مغز و اعصاب بزرگسالان	586	



نام بخش	کد	توضیحات
درمانگاه مغز و اعصاب اطفال	587	
درمانگاه مغز و اعصاب اطفال و بزرگسالان	588	
درمانگاه جراحی اطفال	590	
درمانگاه بیهوشی	592	
درمانگاه پزشکی قانونی	594	
درمانگاه اورولوژی	595	
درمانگاه پریناتالوژی	596	
درمانگاه تخصصی تغذیه	598	ویژه متخصصین تغذیه
فیزیوتراپی	600	
شنوایی شناسی بزرگسالان	602	ادیومتری
شنوایی شناسی نوزادان	604	
شنوایی شناسی نوزادان و بزرگسالان	605	
گفتار درمانی	606	
کاردرمانی	608	
بینایی سنجی	610	
عینک سازی	612	
ارتوپدی فنی	614	
درمانگاه مامایی	616	
آموزش مادران باردار	617	
روانشناس بالینی و سلامت روان	618	
تغذیه بالینی	620	ویژه کارشناسان تغذیه
بازتوانی قلبی-ریوی	622	
دندانپزشکی عمومی	630	
دندانپزشکی تخصصی	632	
ترمیم و زیبایی دندانپزشکی	634	
جراحی لثه	636	
ارتودنسی	638	
بیماری های دهان و دندان	640	
دندانپزشکی اطفال	642	
جراحی دهان و دندان	644	
ترمیم ریشه دندان	646	
ایمپلنت	648	
داروخانه سرپایی	660	



نام بخش	کد	توضیحات
داروخانه بستری	662	
داروخانه سطح شهر	664	
سیکلوترن	666	داروخانه پزشکی هسته‌ای
داروخانه عمومی - سرپایی و بستری	668	
خدمات جامع آزمایشگاه	700	شامل بخش‌های آزمایشگاه تشخیصی-طبی، پاتولوژی، ژنتیک و بانک خون و یا سایر موارد
آزمایشگاه تشخیصی-طبی، پاتولوژی و ژنتیک	701	شامل هر سه بخش آزمایشگاه تشخیصی-طبی، پاتولوژی و ژنتیک
آزمایشگاه تشخیصی-طبی و پاتولوژی	702	شامل هر دو بخش آزمایشگاه تشخیصی-طبی و پاتولوژی
آزمایشگاه تشخیصی-طبی و پاتولوژی و بانک خون	703	
آزمایشگاه تشخیصی-طبی	704	پاتولوژی و ژنتیک ندارد ولی بقیه را دارد.
پاتولوژی	706	آسیب شناسی
آزمایشگاه ژنتیک	708	
آزمایشگاه بانک خون	710	
آزمایشگاه تشخیصی-طبی و بانک خون	711	
آزمایشگاه تخصصی کشت و آنتی بیوگرام سل	712	
بخش گازهای خونی	713	
آزمایشگاه جنین شناسی و نازایی	714	
آزمایشگاه مرجع یا رفرانس سلامت	716	
آزمایشگاه پزشکی هسته‌ای	718	
آزمایشگاه ایمونولوژی	720	
آزمایشگاه میکروب شناسی	722	
آزمایشگاه هورمون شناسی	724	
آزمایشگاه اورژانس	728	
آزمایشگاه کلینیک ویژه	730	
آزمایشگاه سل	732	
آزمایشگاه مولکولی شناسی	734	
آزمایشگاه سیتولوژی	735	
آزمایشگاه انگل شناسی	736	
آزمایشگاه بیوشیمی	738	



نام بخش	کد	توضیحات
مرکز جامع تصویربرداری پزشکی	750	شامل کلیه زیربخش های رادیوگرافی، سونوگرافی، سی تی اسکن، MRI، ماموگرافی و رادیولوژی عروق محیطی است
رادیولوژی	752	شامل حداقل سه مورد از زیربخش های رادیوگرافی، سونوگرافی، سی تی اسکن، سنجش تراکم استخوان، ماموگرافی و MRI
رادیوگرافی	754	
سونوگرافی	756	سونوگرافی داپلر، داپلر کالر داپلر
رادیوگرافی و سونوگرافی	757	
سی تی اسکن	758	
رادیوگرافی و سی تی اسکن	759	
سی تی اسکن مالتی اسلایس	760	
سی تی اسکن و سونوگرافی	761	
MRI	762	
سی تی اسکن و MRI	763	
ماموگرافی	764	
سونوگرافی و ماموگرافی	765	
دانسیتومتری	766	سنجش تراکم استخوان
رادیوگرافی و دانسیتومتری	767	
آنژیوگرافی عروق محیطی	768	
تصویربرداری چشم	770	EOG (Electro Oculography), ERG (Electro Retino graphy), VEP (Visual Evoked Potentials), OCT (Optical Coherence Tomography), GDx, UBM (Ultrasound Biomicroscopy), آنژیوگرافی چشم، پنتاکم، پاکی متری، توپوگرافی
PET	774	
CBCT	776	رادیولوژی فک و صورت
رادیولوژی اورژانس	778	
نوار عروق	786	
رادیولوژی و سنگ شکن	788	
گوارش سرپایی	800	فقط شامل بخش های آندوسکوپی و کولونوسکوپی
جامع گوارش	801	شامل بخش گوارش سرپایی در ترکیب با یکی از خدمات تشخیصی تخصصی گوارش
آندوسکوپی	802	
کولونوسکوپی	804	
ERCP	806	
الکتروشوک	808	ECT
خدمات جامع تشخیصی و تخصصی قلب	811	شامل حداقل ۳ مورد از خدمات تشخیصی تخصصی قلب



نام بخش	کد	توضیحات
تست ورزش	812	
اکوکاردیوگرافی	814	
تست ورزش و اکوکاردیوگرافی	815	
اکوکاردیوگرافی نوزادان	816	
اکوکاردیوگرافی مری	818	
اکوکاردیوگرافی و اکوکاردیوگرافی مری	819	
الکتروکاردیوگرافی	820	EKG
هولترمانیتورینگ قلب	822	
اسپیرومتری	824	
برونکوسکوپی	826	
اسپیرومتری و برونکوسکوپی	827	
تست متاکولین	828	
تست متاکولین و اسپرومتری	829	
مطالعات الکترودیگنوز	830	NCV, EMG
پوواتراپی	832	
فتودینامیک	834	
الکتروانسفالوگرافی	836	EEG
جامع خدمات تشخیصی تخصصی	838	شامل حداقل ۴ مورد از بخش های آندوسکوپی، کولونوسکوپی، ERCP، اسپیرومتری، اکوکاردیوگرافی، تست ورزش، اکومری و برونکوسکوپی

پیوست ۱۰- صندوق بیمه

سیستم کدگذاری: thritaEHR.insuranceBox

اصطلاح	کد
صندوق های بیمه تامین اجتماعی	کد
بیمه اجباری	۱
بیمه اختیاری	۲
مشاغل آزاد	۱۶
رانندگان حمل بار بین شهری	۳۰
رانندگان حمل مسافر بین شهری	۳۱



کد	اصطلاح
۳۲	نویسندگان و پدیدآورندگان کتاب و هنرمندان
۳۳	بافندگان قالی و قالیچه و زیلو و گلیم
۳۴	هنرمندان
۳۵	اجباری کارگران ساختمانی
۳۶	اتباع بیگانه
۳۷	همکار سازمانی
۳۸	مددجویان
۳۹	کارگران برابر
۴۰	کارگران ساختمانی
۴۱	قالیبافان شناسه دار
۴۲	شاغلین کسب و کار خانگی
۴۳	مددجویان مشمول یارانه
۴۴	زنان سرپرست خانوار مشمول یارانه
۴۵	مربیان مهدهای کودک خود مالک مشمول یارانه
۴۶	صیاد مشمول یارانه
۴۷	زنبور دار مشمول یارانه
۴۸	پدیدآورندگان ، نویسندگان کتاب و هنرمندان مشمول
۴۹	رانندگان درون شهری
۵۰	بیمه کارفرمایان صنفی
۵۱	کارفرمایان کارگاههای کشاورزی
۵۲	کارفرمای صنفی کم درآمد
۵۳	خادمین ثابت مساجد
۵۴	بیمه ایرانیان خارج از کشور
۵۵	نخبگان و استعدادهای برتر



اصطلاح	کد
صندوقهای بیمه خدمات درمانی	کد
سایر اقشار	۲۶,۹
روستایی	۲۶,۳
کارکنان دولت	۲۶,۱
بیمه سلامت همگانی	۲۶,۴
ایرانیان	۲۶,۱۱
سایر اقشار-اتباع بیگانه	۲۶,۸
صندوقهای بیمه کمیته امداد امام خمینی	کد
مددجویان عادی شهری	۲۷,۷
صندوقهای بیمه وزارت بهداشت (تصادفی)	کد
ماده ۹۲	۲۹

پیوست ۱۱- سازمان های بیمه گر

سیستم کدگذاری: thritaEHR.Insurer

نام سازمان بیمه گر	شناسه سازمان
تأمین اجتماعی	۱
خدمات درمانی	۲
خدمات درمانی نیروهای مسلح	۳
کمیته امداد امام خمینی	۴
شهرداری ها	۵
بانک تجارت	۶
کمیساریای عالی	۷
هیئت امنای ارزی	۸
بیمه آتیه سازان حافظ	۹
بیمه آسیا	۱۰



شناسه سازمان	نام سازمان بیمه گر
۱۱	بیمه البرز
۱۲	بیمه ایران
۱۳	بیمه دانا
۱۴	بیمه پارسیان
۱۵	بیمه پاسارگاد
۱۶	بیمه توسعه
۱۷	بیمه دی
۱۸	بیمه رازی
۱۹	بیمه سامان
۲۰	بیمه سینا
۲۱	بیمه کارآفرین
۲۲	بیمه معلم
۲۳	بیمه ملت
۲۴	بیمه نوین
۲۵	بیمه اتکایی امین
۲۶	بیمه امید
۲۷	بیمه ایران معین
۲۸	بیمه حافظ
۲۹	سازمان صداوسیما
۳۰	بنیاد مستضعفان و جانبازان ^۱
۳۱	بانک کشاورزی
۳۲	بانک مرکزی ایران
۳۳	بانک ملی
۳۴	بانک سپه
۳۵	شرکت نفت
۳۶	وزارت بهداشت

۱- خدمات بیمه‌ای بنیاد شهید و امور ایثارگران قبلاً با نام بیمه بنیاد مستضعفان و جانبازان ارائه می‌شد.



شناسه سازمان	نام سازمان بیمه گر
۳۷	آزاد
۳۸	بانک صادرات
۳۹	بانک صنعت و معدن
۴۰	بانک مسکن
۴۱	شرکت مخابرات ایران
۴۲	هوایمایی جمهوری اسلامی ایران
۴۳	سازمان بنادر و کشتیرانی
۴۴	شرکت صنایع مس ایران
۴۵	شرکت ملی فولاد ایران
۴۶	بانک توسعه صادرات
۴۷	بانک رفاه
۴۸	بیمه ما ^۱
۴۹	بیمه آرمان
۵۰	بیمه میهن
۵۱	کمک رسان ایران SOS
۵۲	بیمه آینده ساز
۵۳	بیمه کوثر
۵۴	بیمه تعاون
۵۵	بیمه سرمد
۵۶	بیمه آسماری
۵۷	بیمه ایران معین
۵۹	بیمه اتکایی ایرانیان
۶۰	بیمه ساپوپ
۶۱	سازمان بهزیستی
۶۲	بیمه گردشگری سلامت
۶۳	بیمه سبحان

۱- خدمات بیمه‌ای بانک ملت توسط «بیمه ما» ارائه می‌شود.



نام سازمان بیمه گر	شناسه سازمان
ذغال سنگ البرز شرق	۶۴
بیمه جهاد کشاورزی	۶۵
سازمان زندانها	۶۶
بیمه سنگ آهن	۶۷
شرکت ریخته گری تراکتورسازی ایران	۶۸
شرکت آهنگری تراکتورسازی ایران	۶۹
بیمه حکمت صبا	۷۰
بیمه تجارت نو	۷۱

پیوست ۱۲ - کدهای ویژگی Symbol الگوی داده DO_ORDINAL

سیستم کدگذاری: thritaEHR.ordinalTerm

اصطلاح	کد
منفی	۰
خفیف	۱
متوسط	۲
شدید	۳
بسیار شدید	۴

پیوست ۱۳ - کدهای انواع تست قند خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام قلم اطلاعاتی	کد
Glucose tolerance test (GTT)	113076002



کد	نام قلم اطلاعاتی
33747003	Blood sugar level(BS)
271062006	Fasting blood sugar(FBS)

پیوست ۱۴- کدهای زمانبندی اندازه گیری سطح قند خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

کد	نام اصطلاح
16985007	Fasting
313637002	30 minute blood glucose measurement
313474007	60 minute blood glucose measurement
313546004	90 minute blood glucose measurement
313545000	120 minute blood glucose measurement
313624000	150 minute blood glucose measurement

پیوست ۱۵- کدهای حالت بدن در حین اندازه گیری فشار خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
فشار خون دراز کشیده	163033001	Lying blood pressure (observable entity)
فشار خون نشسته	163035008	Sitting blood pressure (observable entity)
فشار خون ایستاده	163034007	Standing blood pressure (observable entity)

پیوست ۱۶- کدهای وضعیت فرد (PatientStatus)



سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
کاملاً هوشیار	248218005	Awake (finding)
خواب طبیعی	248220008	Asleep (finding)
عدم هوشیار	418107008	Unconscious (finding)
استراحت	128975004	Resting state (finding)
در حین فعالیت فیزیکی	128976003	Exercise state (finding)
پس از فعالیت	128978002	Post-exercise state (finding)
متصل به دستگاه تنفس	40617009	Artificial respiration (procedure)
ماسک اکسیژن	371908008	Oxygen administration by mask (procedure)
تنفس دهان به دهان	74596007	Resuscitation with artificial respiration (procedure)
اکسیژن از راه بینی	371907003	Oxygen administration by nasal cannula (procedure)
بگ و ماسک	425696007	Manual respiratory assistance using bag and mask (procedure)

پیوست ۱۷- کدهای محل اندازه گیری دمای بدن (TemperatureLocation)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
دمای زیر بغل	164292006	On examination - axillary temperature (finding)
دمای مرکزی بدن	164295008	On examination - core temperature (finding)
دمای کشاله ران	164293001	On examination - groin temperature (finding)
دمای داخل دهان	275874003	On examination - oral temperature (finding)
دمای رکتال (مقعدی)	164294007	On examination - rectal temperature (finding)
دمای پوست (با نوار پوستی)	164296009	On examination - skin strip temperature (finding)



توضیحات	کد	نام اصطلاح
دمای گوش	315632006	On examination - tympanic temperature (finding)

پیوست ۱۸- کدهای اعضا و مناطق بدن (BodySite)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
گوش چپ	772183005	Left ear lobule structure (body structure)
گوش راست	772182000	Right ear lobule structure (body structure)
انگشت اشاره چپ	770841009	Structure of left index finger (body structure)
انگشت اشاره راست	770842002	Structure of right index finger (body structure)
انگشت کوچک چپ	762101005	Structure of left little finger (body structure)
انگشت کوچک راست	762102003	Structure of right little finger (body structure)
انگشت وسط چپ	770884005	Structure of left middle finger (body structure)
انگشت وسط راست	770885006	Structure of right middle finger (body structure)
انگشت حلقه چپ	770882009	Structure of left ring finger (body structure)
انگشت حلقه راست	770883004	Structure of right ring finger (body structure)
شست چپ	734143007	Structure of left thumb (body structure)
شست راست	734144001	Structure of right thumb (body structure)
انگشت پای چپ	723724004	Structure of left great toe (body structure)
انگشت پای راست	723730004	Structure of right great toe (body structure)
	243928005	Entire body region (body structure)
	89545001	Face structure (body structure)
	49928004	Structure of anterior portion of neck (body structure)



توضیحات	کد	نام اصطلاح
	180844001	Clavicular region (surface region) (body structure)
	16982005	Shoulder region structure (body structure)
	7311008	Structure of anterior surface of upper arm (body structure)
	182255003	Anterior aspect of elbow (surface region) (body structure)
	52968007	Structure of anterior surface of forearm (body structure)
	182261000	Flexor aspect of wrist (body structure)
	362747002	Palm of hand (surface region) (body structure)
	362751000	Palmar surface of finger (surface region) (body structure)
	361161000	Costal region (surface region) (body structure)
	50519007	Structure of right upper quadrant of abdomen (body structure)
	86367003	Structure of left upper quadrant of abdomen (body structure)
	48544008	Structure of right lower quadrant of abdomen (body structure)
	68505006	Structure of left lower quadrant of abdomen (body structure)
	77142006	External genitalia structure (body structure)
	243963000	Right iliac fossa (body structure)
	243964006	Left iliac fossa (body structure)
	244013001	Surface region of thigh (body structure)
	182295001	Anterior aspect of knee (body structure)



توضیحات	کد	نام اصطلاح
	244014007	Surface region of lower leg (body structure)
	182302007	Anterior aspect of ankle (body structure)
	362806007	Dorsum of foot (surface region) (body structure)
	41774009	Structure of plantar surface of toe (body structure)
	66419000	Structure of sternal region (body structure)
	43631005	Occipital region structure (body structure)
	415645009	Structure of surface region of back of neck (body structure)
	7874003	Structure of scapular region of back (body structure)
	699691008	Structure of vertebral region of thoracic part of back (body structure)
	699692001	Structure of vertebral region of lumbar part of back (body structure)
	15703000	Structure of posterior surface of upper arm (body structure)
	182256002	Posterior aspect of elbow (surface region) (body structure)
	88200005	Structure of posterior surface of forearm (body structure)
	182262007	Dorsal aspect of wrist (body structure)
	362746006	Dorsum of hand (surface region) (body structure)
	362750004	Dorsal surface of finger (surface region) (body structure)
	15703000	Structure of posterior surface of upper arm (body structure)



توضیحات	کد	نام اصطلاح
	182256002	Posterior aspect of elbow (surface region) (body structure)
	88200005	Structure of posterior surface of forearm (body structure)
	182262007	Dorsal aspect of wrist (body structure)
	362746006	Dorsum of hand (surface region) (body structure)
	362750004	Dorsal surface of finger (surface region) (body structure)
	288494005	Surface region of back of chest (body structure)
	30340003	Structure of infrascapular region of back (body structure)
	243970000	Loin (surface region) (body structure)
	46452000	Sacral region back structure (body structure)
	723979003	Structure of left buttock (body structure)
	723980000	Structure of right buttock (body structure)
	90528004	Structure of posterior surface of thigh (body structure)
	6902008	Popliteal region structure (body structure)
	362796007	Posterior surface of lower leg (calf) (body structure)
	182303002	Posterior aspect of ankle (body structure)
	362807003	Sole of foot (surface region) (body structure)
	113353009	Structure of dorsal surface of toe (body structure)
	699690009	Structure of vertebral region of cervical part of back (body structure)



توضیحات	کد	نام اصطلاح
	3865001	Structure of interscapular region of back (body structure)
	81745001	Structure of eye proper (body structure)
	39607008	Lung structure (body structure)

پیوست ۱۹- کدهای جهت های بدن (Laterality)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
ساجیتال	30730003	Sagittal (qualifier value)
کرونال	81654009	Coronal (qualifier value)
اگزیتال	24422004	Axial (qualifier value)
چپ	7771000	Left (qualifier value)
راست	24028007	Right (qualifier value)
هر دو طرف (چپ و راست)	51440002	Right and left (qualifier value)

پیوست ۲۰- کدهای نحوه مراجعه بیمار (ArrivalMode)

سیستم کدگذاری: ThrithaEHR

توضیحات	کد	نام اصطلاح
EMS	1.5.2.1	آمبولانس ۱۱۵
Private Ambulance	1.5.2.2	آمبولانس خصوصی
Air Ambulance	1.5.2.3	امداد هوایی
Walk in by his/her own	1.5.2.4	با پای خود



توضیحات	کد	نام اصطلاح
Carried/Lifted	1.5.2.5	حمل شده توسط همراه
Wheel chair	1.5.2.6	ویلچر
Resuscitating	1.5.2.7	در حین احیا
Dead	1.5.2.8	فوتی

پیوست ۲۱- کدهای انواع وقایع و رخدادها (Point)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

توضیحات	کد	نام اصطلاح
ساعت و دقیقه ورود بیمار یا آمبولانس به بیمارستان یا مرکز درمانی می باشد.	1.5.3.1	رسیدن به مرکز درمانی
ساعت و دقیقه که بیمار به مرکز درمانی تحویل داده شده و فرم اصلی ممهور به مهر مرکز درمانی یا پزشک بیمارستان می گردد.	1.5.3.2	تحویل به مرکز درمانی
	1.5.3.3	خروج از مرکز درمانی
ساعت و دقیقه ای که مأموریت به پایگاه اعلام می گردد.	1.5.3.4	دریافت مأموریت
ساعت و دقیقه ای که پرسنل، آمبولانس را جهت انجام مأموریت به حرکت در می آورند.	1.5.3.5	خروج از پایگاه
ساعت و دقیقه ای که پرسنل آمبولانس به محل فوریت رسیده و بیمار توسط تکنسین قابل مشاهده است.	1.5.3.6	رسیدن به محل مأموریت
ساعت و دقیقه ای که بیمار در داخل آمبولانس بوده و حرکت به سمت بیمارستان آغاز می گردد و یا مأموریت به هر دلیل 19-10 و 29-10 گردیده و آمبولانس حرکت خود را سمت پایگاه آغاز می نماید .	1.5.3.7	حرکت از محل مأموریت
ساعت و دقیقه ای که آمبولانس به پایگاه یا محل استقرار مراجعت کرده و یا اینکه در بین راه از طرف دیسپچ و یا به علت مشاهده مصدوم یا مددجو مأموریت جدیدی را اخذ نماید.	1.5.3.8	رسیدن به پایگاه
ساعت و دقیقه ای که آمبولانس حرکت خود را به سمت پایگاه یا مأموریت بعدی آغاز می نماید.	1.5.3.9	پایان مأموریت



پیوست ۲۲- کدهای انواع ملاحظات (PrecautionType)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

کد	نام اصطلاح
1.5.4.1	عدم نیاز به ایزوله
1.5.4.2	ایزوله تنفسی
1.5.4.3	ایزوله قطره ای
1.5.4.4	ایزوله تماسی

پیوست ۲۳- کدهای وضعیت ارسال پرونده (VersionLifeCycleState)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

کد	نام اصطلاح
1.1.1.1	Complete
1.1.1.2	Incomplete
1.1.1.3	Deleted

پیوست ۲۴- کدهای انواع کاربرد ویژگی ارتباطی (Usage)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

توضیحات	کد	نام اصطلاح
منزل	1.4.2.1	Home
محل کار	1.4.2.2	Work
موبایل	1.4.2.3	Mobile



پیوست ۲۵- کدهای انواع ویژگی ارتباطی (MediumType)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

کد	نام اصطلاح
1.4.1.1	Phone
1.4.1.2	Fax
1.4.1.3	Email
1.4.1.4	Pager
1.4.1.5	URL
1.4.1.6	SMS

پیوست ۲۶- کدهای انواع ارزیابی (AssessmentType)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
ارزیابی درد	225399009	Pain assessment (procedure)
ارزیابی سطح هوشیاری	444714004	Assessment of consciousness level (procedure)

پیوست ۲۷- کدهای معیار و سیستم ارزیابی (ScaleSystem)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
سیستم ارزیابی درد بر اساس بازه عددی ۰ تا ۱۰	425401001	Pain intensity rating scale (assessment scale)
سیستم ارزیابی سطح هوشیاری بر اساس AVPU	449159002	Alert voice pain unresponsive scale (assessment scale)



پیوست ۲۸- کدهای معیار و سیستم تریاژ (TriageSystem)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد	توضیحات
Emergency Severity Index (assessment scale)	۷۱۳۰۱۰۰۰۶	سیستم تریاژ ESI که شامل ۵ سطح ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ می باشد.

پیوست ۲۹- کدهای یافته های بالینی (Finding)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد	توضیحات
Pregnant (finding)	77386006	باردار
Airway constriction (finding)	44416002	مخاطره راه هوایی
Respiratory distress (finding)	271825005	دیسترس تنفسی
Cyanosis (finding)	3415004	سیانوز
At risk of shock (finding)	720988006	علائم شوک
Finding of at risk (finding)	281694009	شرایط پرخطر
Lethargy (finding)	214264003	لتارژی و خواب آلودگی
Acute respiratory distress (finding)	373895009	دیسترس شدید
Seizure (finding)	91175000	تشنج
Traumatic injury (disorder)	۴۱۷۷۴۶۰۰۴	تروما
Heavy episode of vaginal bleeding (finding)	۳۱۵۲۲۴۰۰۶	خونریزی شدید واژینال
Labor pain (finding)	247412007	زایمان قریب الوقوع
Restlessness and agitation (finding)	۲۷۴۶۴۷۰۰۹	بی قراری
Acute headache (finding)	۷۳۵۹۳۸۰۰۶	سردرد شدید
Blurring of visual image (finding)	111516008	تاری دید



نام اصطلاح	کد	
Epigastric pain (finding)	79922009	درد اپی گاستر
Amniotic fluid leaking (disorder)	371380006	پارگی کیسه آب
Projectile vomiting (disorder)	۸۵۷۹۰۰۴	استفراغ جهنده
Spotting per vagina in pregnancy (finding)	۲۸۴۰۷۵۰۰۲	هر گونه خونریزی خفیف یا متوسط در بارداری

پیوست ۳۰- کدهای تعیین تکلیف بیمار در تریاژ (Disposition)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

نام اصطلاح	کد
انتقال به سرپایی	1.5.5.1
انتقال به احیا	1.5.5.2
انتقال به بستری	1.5.5.3
فوت	1.5.5.4

پیوست ۳۱- نوع محل (LocationType)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

نام اصطلاح	کد
مسکونی	1.5.7.1
صنعتی	1.5.7.2
اماکن ورزشی یا تفریحی	1.5.7.3
آموزشی	1.5.7.4
مراکز درمانی	1.5.7.5
اداری	1.5.7.6



کد	نام اصطلاح
1.5.7.7	معابر ترافیکی
1.5.7.8	آزاد راه
1.5.7.9	راه اصلی
1.5.7.10	راه روستایی
1.5.7.11	بزرگراه
1.5.7.12	راه فرعی

پیوست ۳۲- کدهای دسته عامل عارضه (Cause Agent Category)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
غذا	۲۵۵۶۲۰۰۰۷	Food (substance)
دارو	۴۱۰۹۴۲۰۰۷	Drug or medicament (substance)
محیط (مانند هوا و خاک و سطوح و غیره)	۲۷۶۳۳۹۰۰۴	Environment (environment)
واکسن	۳۹۸۸۲۷۰۰۰	Vaccine (substance)
موجود زنده (مانند حیوانات خانگی)	۴۱۰۶۰۷۰۰۶	Organism (organism)

پیوست ۳۳- کدهای دسته نوع عارضه (Reaction Category)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
آلرژی یا حساسیت به عامل	۴۱۸۶۳۴۰۰۵	Allergic reaction caused by substance (disorder)
آنافیلاکسی	۴۱۷۵۱۶۰۰۰	Anaphylaxis caused by substance (disorder)



نام اصطلاح	کد	توضیحات
Intolerance to substance (finding)	۷۸۲۱۹۷۰۰۹	عدم تحمل عامل
Drug interaction (finding)	۷۹۸۹۹۰۰۷	تداخل دارو یا غذا یا الکل و سایر موارد با یکدیگر

پیوست ۳۴ - کدهای وضعیت تخت (BedSt at us)

سیستم کدگذاری: thritaEHR.bedStatus

کد	نام اصطلاح
۱	اشغال شده
۲	آماده پذیرش
۳	خارج از سرویس دهی ^۱
۷	در حال انتقال ^۲
۸	در حال ترخیص ^۳
۹	در حال انتظار ^۴

پیوست ۳۵ - نوع تخت (BedType)

سیستم کدگذاری: thritaEHR.BedType

کد	نام اصطلاح
۱	یک تختی
۲	دو تختی

۱) وضعیت خارج از سرویس دهی در برخی بیمارستان ها به عنوان وضعیت غیرفعال در نظر گرفته می شود.

۲) وضعیت در حالتی است که بیمار به بخش دیگر منتقل شده است ولی هنوز از طرف بخش مقصد اعلام پذیرش نشده است.

۳) وضعیت در حالتی است که دستور ترخیص توسط پزشک صادر شده و بیمار در حال انجام امور مربوط به ترخیص است.

۴) وضعیت در حال انتظار در موارد زیر مورد استفاده قرار می گیرد: ۱- تختی که جهت پذیرش بیمار اعزامی یا انتقالی در مقصد با هماهنگی قبلی در نظر گرفته شده است ولی هنوز بیمار در مقصد پذیرش نشده است. ۲- بیمار در اورژانس تعیین تکلیف شده و بخش بستری بیمار، مشخص و پرونده بیمار تشکیل شده است ولی بیمار نیاز به جراحی اورژانس یا دیالیز فوری و یا انتقال به بخش ستاره دار یا پاراکلینیک دارد و مستقیم به بخش بستری انتقال نمی یابد، در این حالت، وضعیت تخت در بخش بستری که مقرر است بیمار از اتاق عمل و ... به آن بخش منتقل شود "در حال انتظار" در نظر گرفته می شود



کد	نام اصطلاح
۳	سه تختی و بیشتر
۴	تخت نوزاد سالم
۵	تخت نوزاد بیمار انکواتور
۶	تخت بخش CCU
۶,۱	تخت بخش POST CCU
۷	تخت بخش ICU
۷,۱	تخت بخش NICU
۷,۲	تخت بخش POST ICU
۷,۴	تخت بخش ^۱ RICU
۷,۵	تخت بخش ^۲ BICU
۷,۶	تخت بخش ^۳ Ped ICU
۸	تخت ایزوله
۹	تخت اتباع خارجی
۱۰	تخت خصوصی
۱۱	تخت روان حاد
۱۲	تخت رواد مزمن
۱۳	تخت بیمار سوختگی

۱مراقبت های ویژه تنفسی

۲مراقبت های ویژه سوختگی

۳مراقبت های ویژه اطفال



پیوست ۳۶ - وضعیت بیمار هنگام ترخیص

سیستم کدگذاری: thritaEHR.conditionOnDischarge

کد وضعیت	وضعیت هنگام ترخیص
۱	بهبودی کامل
۲	بهبودی نسبی
۳	ترخیص با میل شخصی
۴	فوت
۵	پیگیری
۶	انتقال به مرکز دیگر
۷	فرار
۸	ادامه درمان با تعویض بیمه پایه
۹	تبدیل به بستری

پیوست ۳۷ - نوع مجوز (Credential)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

کد	نام اصطلاح
1.12.5	هیات علمی تمام وقت جغرافیایی
1.12.6	هیات علمی غیر تمام وقت جغرافیایی
1.12.7	درمانی تمام وقت جغرافیایی
1.12.8	درمانی غیر تمام وقت جغرافیایی



پیوست ۳۸ – دسته بندی سوالات

سیستم کدگذاری: thritaEHR.QuestionCategory

کد اصطلاح	اصطلاح
1	الگوی تغذیه ای
2	آموزش ها و توصیه ها
3	غربالگری سلامت روان
4	ارزیابی خشونت خانگی در زنان متأهل
5	غربالگری صرع
6	الگوی فعالیت بدنی
7	غربالگری معلولیت ذهنی
8	غربالگری سلامت اجتماعی
9	ارزیابی رفتارهای پرخطر
10	فردی و اختصاصی
11	مراقبت آسم

پیوست ۳۹ – کد سوالات

سیستم کدگذاری: thritaEHR.QuestionCode

کد اصطلاح	اصطلاح
1.1	مصرف میوه روزانه شما چقدر است؟
1.2	مصرف سبزی روزانه شما چقدر است؟
1.3	مصرف شیر و لبنیات روزانه شما چقدر است؟
1.4	چقدر تنقلات کم ارزش یا بی ارزش مصرف می کنید؟
1.5	چند وعده غذایی در شبانه روز مصرف می کنید؟
1.6	مصرف معمول فست فود، سوسیس، کالباس، پیتزا و غیره در فرد چقدر است؟
1.7	مصرف معمول نوشیدنی های گازدار فرد چقدر است؟
1.8	روغن مصرفی فرد از چه نوعی است؟
1.9	آیا فرد، از نمکدان سرسفره استفاده می کند؟
1.10	آیا فرد سوءتغذیه دارد؟
2.1	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با بینایی انجام شده است؟
2.2	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با شنوایی انجام شده است؟
2.3	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با پوست و مو انجام شده است؟
2.4	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با دهان و دندان انجام شده است؟



کد اصطلاح	اصطلاح
2.5	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با ریه انجام شده است؟
2.6	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با فشار خون انجام شده است؟
2.7	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با سلامت روان انجام شده است؟
2.8	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با سلامت اجتماعی انجام شده است؟
2.9	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با رفتارهای پرخطر انجام شده است؟
2.10	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با مراقبت از نوزاد و علائم خطر آن انجام شده است؟
2.11	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با شیردهی، مشکلات و تداوم آن انجام شده است؟
2.12	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با فردی انجام شده است؟
2.13	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با بهداشت جنسی انجام شده است؟
2.14	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با تغذیه / مکمل های دارویی انجام شده است؟
2.15	آیا آموزش ها و توصیه های مرتبط با زمان مناسب باردار شدن و قطع روش پیشگیری از بارداری انجام شده است؟
3.1	چقدر در ۳۰ روز گذشته احساس می کردید مضطرب و عصبی هستید؟
3.2	چقدر در ۳۰ روز گذشته احساس ناامیدی می کردید؟
3.3	چقدر در ۳۰ روز گذشته احساس ناآرامی و بیقراری می کردید؟
3.4	چقدر در ۳۰ روز گذشته احساس افسردگی و غمگینی می کردید؟
3.5	چقدر در ۳۰ روز گذشته احساس می کردید که انجام دادن هر کاری برای شما خیلی سخت است؟
3.6	چقدر در ۳۰ روز گذشته احساس بی ارزشی می کردید؟
3.7	آیا هیچ گاه شده از زندگی خسته شوید و به مرگ فکر کنید؟ (دیسترس روانشناختی)
3.8	آیا اخیراً به خودکشی فکر کرده اید؟
3.9	آیا فرد احساس غمگینی می کند؟
3.10	آیا فرد احساس ناامیدی می کند؟
3.11	آیا فرد از دست خودش عصبانی است؟
3.12	آیا فرد خیلی نگران است؟
3.13	آیا به نظر می رسد کمتر چیزی خوشحالش می کند؟
3.14	آیا وول می خورد و نمی تواند آرام بنشیند؟
3.15	آیا خیلی خیال بافی می کند؟
3.16	آیا حواسش به آسانی پرت می شود؟
3.17	آیا می تواند تمرکز کند؟
3.18	آیا طوری رفتار می کند که انگار موتورش روشن شده است؟
3.19	آیا با بقیه بچه ها دعوا می کند؟
3.20	آیا از قوانین پیروی می کند؟
3.21	آیا احساسات دیگران را می فهمد؟
3.22	آیا دیگران را دست می اندازد؟



کد اصطلاح	اصطلاح
3.23	آیا به خاطر مشکلات خودش، دیگران را سرزنش می کند؟
3.24	آیا نمی گذارد دیگران از وسایلش استفاده کنند؟
3.25	آیا چیزهایی را بر می دارد که مال او نیست؟
4.1	آیا همسر شما تا کنون شما را کتک زده است؟
4.2	آیا همسر شما تا کنون به شما توهین کرده است؟
4.3	آیا همسر شما تا کنون شما را تهدید به آسیب کرده است؟
4.4	آیا همسر شما تا کنون بر سر شما فریاد زده است؟
4.5	آیا فرد، سابقه یا وجود همسرآزاری دارد؟
4.6	آیا در یک سال اخیر تجربه طلاق/جدایی و فوت همسر را داشته است؟
5.1	آیا هرچند وقت یک بار در بیداری یا در خواب به مدت چند دقیقه دچار حمله تشنج یا غش می شود، بیهوش شده و دست و پا می زند، زبانش را گاز می گیرد و از دهانش کف (گاہ خون آلود) خارج می شود و بعد از بازگشت به حالت عادی از وقایع پیش آمده چیزی را به خاطر نمی آورد
5.2	آیا گاهی اوقات مات زده شده به گونه ای که چند لحظه به جایی خیره می شود، لب ها یا زبانش را به حالت غیرارادی حرکت داده یا می لیسد؟
6.1	چند ساعت در شبانه روز از تلویزیون، کامپیوتر یا بازی های الکترونیکی بدون تحرک استفاده می کنید؟
6.2	در هفته چقدر فعالیت بدنی دارید؟
6.3	نتیجه پرسشنامه هفت سوالی چیست؟
7.1	در صورت شنوا بودن، آیا متوجه صحبت دیگران می شود یا قادر به پاسخگویی به آن هست؟
7.2	آیا فرد قادر است کارهای شخصی خود مانند غذا خوردن، توالیت رفتن یا لباس پوشیدن را انجام دهد؟
7.3	آیا فرد می تواند به طور مناسب و فعال با همسالان خود ارتباط برقرار کند؟
7.4	آیا فرد توانایی یادگیری در حد همسالان خود دارد؟
7.5	آیا فرد بیماری شناخته شده ای دارد که باعث ناتوانی ذهنی شده است؟
8.1	آیا در اعضای مختلف بدن، علائم سوختگی با آب جوش یا سیگار وجود دارد؟
8.2	آیا در اعضای مختلف بدن، کبودی یا اثر گاز گرفتگی وجود دارد؟
8.3	آیا در اعضای مختلف بدن، خونمردگی یا شکستگی وجود دارد؟
8.4	آیا توضیحات مادر یا همراه با نوع علائم بدنی متناسب است؟
8.5	آیا در بدن، کبودی ها و علائمی وجود دارند که مدت ها از زمان آن ها گذشته باشد؟
8.6	آیا در خانواده، فردی وجود دارد که دارای معلولیت جسمی یا روانی باشد؟
8.7	آیا در خانواده، فردی وجود دارد که به بیماری خاصی مبتلا باشد؟
8.8	آیا در خانواده، فردی مبتلا به اعتیاد وجود دارد؟
8.9	آیا در خانواده، فرد زندانی وجود دارد؟
8.10	آیا خانواده زیر خط فقر قرار دارد؟
8.11	آیا مادر خانواده، قبلاً به علت خشونت خانگی غربال مثبت شده است؟
8.12	آیا سن فرد با تحصیلاتش متناسب است؟



کد اصطلاح	اصطلاح
9.1	آیا هیچکدام از افراد خانواده یا خویشاوندان در حضور کودک اقدام به مصرف دخانیات می کنند؟
9.2	آیا کودک برای خرید سیگار، تنباکوی قلیان و یا سایر مواد دخانی به مراکز فروش این مواد فرستاده می شود؟
9.3	آیا کودک در اماکن حاوی دود مواد دخانی قرار گرفته می شود؟
9.4	آیا هیچکدام از افراد خانواده یا خویشاوندان در حضور نوجوان اقدام به مصرف دخانیات می کنند؟
9.5	آیا نوجوان سیگار، قلیان، پیپ یا مواد دخانی بدون دود شامل مواد دخانی جویدنی مصرف می کند؟
9.6	آیا نوجوان برای خرید سیگار، تنباکوی قلیان و یا سایر مواد دخانی به مراکز فروش این مواد فرستاده می شود؟
9.7	آیا فرد، سوء مصرف مواد دارد؟
9.8	آیا فرد، سابقه مصرف تزریقی مواد دارد؟
9.9	آیا فرد، رفتارهای جنسی نایمن (خارج از چارچوب و محافظت نشده) دارد؟
9.10	آیا فرد، نشانه ها و علائم مطرح کننده اورژانس های مرتبط با مواد وجود دارد؟
9.11	آیا فرد، در حال حاضر به علت ابتلا به اختلال مصرف مواد تحت درمان است؟
9.12	آیا در خانواده فرد، شخصی با اعتیاد به مواد مخدر و یا مصرف کننده تفنی آن وجود دارد؟
9.13	آیا فرد، سابقه زندان دارد؟
9.14	آیا همسر فرد، سابقه زندان دارد؟
9.15	آیا فرد، سابقه تزریق خون دارد؟
9.16	آیا همسر فرد، سابقه تزریق خون دارد؟
9.17	آیا فرد، رفتار جنسی پرخطر و محافظت نشده دارد؟
9.18	آیا همسر فرد، رفتار جنسی پرخطر و محافظت نشده دارد؟
9.19	آیا فرد، سابقه اعتیاد تزریقی دارد؟
9.20	آیا همسر فرد، سابقه اعتیاد تزریقی دارد؟
10.1	خویشاوندی بین والدین از چه درجه ای است؟
10.2	وضعیت عمومی خانواده چگونه است؟
10.3	آیا فرد داری سابقه آموزش قبل از دبستان است؟
10.4	آیا دست راست، دست غالب فرد است؟
10.5	وضعیت زبان فرد کدام است؟
10.6	آیا سرپرست خانواده بی کار است؟
10.7	آیا پدر فرد بی سواد است؟
10.8	آیا مادر فرد بی سواد است؟
10.9	آیا خواهر فرد ترک تحصیل کرده است؟
10.10	آیا برادر فرد ترک تحصیل کرده است؟
10.11	آیا پدر فرد فوت کرده است؟
10.12	آیا مادر فرد فوت کرده است؟



کد اصطلاح	اصطلاح
10.13	آیا تحت پوشش سازمان های حمایتی و خیریه قرار دارد؟
11.0	آیا طی هفته گذشته علائم آسم (سرفه، تنگی نفس و خس خس سینه) در ساعات بیداری داشته اید؟
11.1	آیا طی هفته گذشته علائم آسم (سرفه، تنگی نفس و خس خس سینه) در ساعات خواب داشته اید؟
11.2	آیا شدت بیماری در حدی بوده است که فعالیت های معمول روزانه شما را مختل نماید؟
11.3	آیا در هفته گذشته بیش از دو بار سالبوتامول مصرف کرده اید؟
11.4	آیا نتیجه پیک فلومتری یا اسپرومتری بیش از ۸۰٪ میزان قابل انتظار در فرد است؟

پیوست ۶- کدهای Quest i onnai reType

سیستم کدگذاری: thritaEHR.Datatypes

کد	اصطلاح
3	Boolean
4	Coded_String
6	Quantity



منابع و مراجع

۱. بیطرف ا، عابدیان س، نسیمی پ، هوش افزا پ، حسینی ف، جامی و، جعفرپور م، سارانی راد ف، کشاورز ا، فیروزه ع، راهنمای داده پیام پذیرش برخط مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت، نسخه ۳،۵، ۱۳۹۹
۲. پایگاه اینترنتی تخصصی صنعت بیمه، <http://irbimeh.com/darmani.htm>، (تاریخ دسترسی: ۱۳۸۹/۰۲/۱۲)
۳. دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت، «کلیات تعرفه های خدمات تشخیصی و درمانی در بخش دولتی و غیردولتی در سال ۱۳۸۹»، چاپ اول ۱۳۸۹.
۴. ریاضی ح، بیطرف ا، صفری مهر ا، صیدی م، عابدیان س، «فرهنگ ملی داه های سلامت»، نسخه ۰،۱۷۲، ۱۳۸۹
۵. نور سعادت س، تعاریف و مفاهیم استاندارد شده سلامت، انتشارات سیمین، ۱۳۸۸
6. ISO 22220:2008, Health Informatics — Identification of subjects of health care
7. ISO 3166-1:2006 , Codes for the representation of names of countries and their subdivisions -- Part 1: Country codes
8. OpenEHR Specification
9. CKM.OpenEHR.org
10. Health Level Seven (HL7) Standard Version 3.0
11. Fast Healthcare Interoperability Resources Version 4.0.1
12. [ISO/IEC 11404:2007](#) - Information technology -- General-Purpose Datatypes (GPD)
13. Schadow G, McDonald C J. The Unified Code for Units of Measure, Version 1.4, April 27, 2000. Regenstrief Institute for Health Care, Indianapolis. See <http://aurora.rg.iupui.edu/UCUM>
14. ISO, *Health informatics -- Electronic health record -- Definition, scope and context*, in 20514. 2005.
15. .ISO, *Electronic health record communication, in Part 1: Reference model*. 2008.



مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

سند راهنمای فنی نحوه بهره برداری از سرویس ثبت گروهی جواب آزمایش های بالینی

سند راهنمای پیاده سازی سرویس ثبت گروهی جواب آزمایش های بالینی

نگارش ۵،۹

تاریخ ویرایش سند
۱۴۰۳/۱۰/۱۰



شناسنامه سند

سند راهنمای فنی پیاده سازی سرویس ثبت گروهی جواب آزمایش های بالینی	
نام سند :	سند راهنمای فنی نحوه بهره برداری از سرویس ثبت گروهی جواب آزمایش های بالینی
ارائه دهنده سرویس:	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
نام فایل :	DITAS_LabratoryResult_V5.9
تاریخ انتشار نگارش اولیه سند :	۱۴۰۱/۰۷/۲۳
تاریخ انتشار نگارش فعلی سند :	۱۴۰۳/۱۰/۱۰
شرح سند :	این سند به منظور دریافت اطلاعات جواب آزمایش های بالینی مورد استفاده قرار می گیرد.
نویسندگان :	معاونت فنی مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

- کلیه حقوق این سند متعلق به مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد. هرگونه کپی برداری و استفاده غیرمجاز از آن پیگرد قانونی دارد.
- ارائه دهنده سرویس موظف است هرگونه تغییر در ساختار سرویس را به مسئول دیتاس اطلاع دهد و هرگونه ایجاد تغییر در سند بدون هماهنگی با ایشان غیرقانونی است.



تاریخچه ویرایش سند

اقدامات	نگارش	تاریخ	نویسنده/ویراستار
تدوین اولیه دیتامدل ها و کدینگ	۰,۱	۱۳۹۸	احسان بیطرف، پوریا نسیمی، سمیه عابدیان، ابراهیم کشاورز صفری، فرهنگ حسینی، فاطمه سارانی راد، وجیهه جامی، مریم جعفر پور
معرفی کلاسها، تکمیل کلاسهای الگوهای داده و کلاس personDemographicVO افزودن کلاس AdmissionVO و تکمیل سایر کلاسها و کدهای پیوست، به روز رسانی براساس داده پیام جدید، تکمیل کدینگها، تغییر آدرس وب داده پیام، افزودن کد troponin	۰,۶۶	۱۳۸۹-۱۳۹۰	معصومه صیدی، سمیه عابدیان
ویرایش سند و افزودن کلاس پاتولوژی	۰,۶۷	۱۳۹۰/۰۷/۰۳	احسان بیطرف
یکسان سازی Type در ویژگی ID کلاس OrganizationVO با ویژگی healthcareFacility در کلاس messageIdentifierVO به مقدار «Org_ID»، تکمیل توضیح نحوه ویرایش اطلاعات بالینی ارسال شده به سپاس در کلاسهای messageIdentifierVO و ResultVO، تکمیل (پیوست ۱۷) انواع آزمایشات قند خون و نوع داده DO_ORDINAL	۰,۷	۱۳۹۱/۰۲/۲۴	سمیه عابدیان
ویرایش سند، اصلاح کلاس دیاگرام و افزودن کلاس PathologyDiagnosisVO و کلاس SingleBooleanVO	۰,۸	۱۳۹۸/۰۳/۰۸	نرگس مشهدی
تکمیل پیوست زمانبندی اندازه گیری سطح خون، اضافه کردن کد Fasting در زمانبندی اندازه گیری سطح خون، اضافه کردن کدهای رشته های پزشکی شاخه داروسازی و علوم آزمایشگاهی	۱,۰	۱۳۹۱/۰۵/۳۱	سمیه عابدیان
افزودن شرح کلاس DagnosisVo2	۱,۱	۱۳۹۱/۰۵/۱۶	حمیده کاظمی
بروز رسانی کدهای ویژگی Symbol الگوی داده DO_ORDINAL	۱,۲	۱۳۹۱/۱۰/۱۲	سمیه عابدیان
اصلاح مقدار Hemoglobin A1c target	۱,۳	۱۳۹۱/۱۲/۱۲	حمیده کاظمی
اصلاح کلاسها، اضافه نمودن پیوست های کدهای نقش ارائه دهنده خدمت، کدهای رشته های حوزه سلامت، شاخص دقت تاریخ، میزان تحصیلات، مشاغل، نوع پذیرش، شناسه های حوزه سلامت، رشته های حوزه سلامت، بخشها، نوع سازمان، تغییر کلاسها بر اساس آدرس وب	۱,۵	۱۳۹۴/۱۲/۰۵	شهلا فزون خواه



اقدامات	نگارش	تاریخ	نویسنده/ویراستار
داده پیام جدید ارائه شده، اضافه نمودن کلاسهای وابسته با توجه به کلاسهای تغییر داده شده،			
تکمیل کردن جداول کلاس ها، اضافه کردن نام متد	۱,۶	۱۳۹۴/۱۲/۸	احسان بیطرف، شهلا فزون خواه
اضافه کردن ارتباطات ویژگی های سه کلاس و SingleQuantityVO و SingleBooleanVO DO_INTERVALINT	۱,۷	۱۳۹۵/۰۲/۸	پریسا فرخیان
حذف ویژگی precision از کلاس DO_QUANTITY براساس کد داده پیام حذف کلاس DO_BOOLEAN براساس کد داده پیام حذف کلاس DO_COUNT براساس کد داده پیام در کلاس DO_PROPORTION تغییر نوع ویژگیهای numerator و denominator از real به double براساس کد داده پیام در کلاس DO_PROPORTION حذف ویژگی precision براساس کد داده پیام تغییر محتوایی در کلاس HighLevelAreaVO تصحیح نوع داده ویژگیهای کلاس LaboratoryResultCompositionVO افزودن ویژگی OtherDateTime به کلاس AdmissionVO افزودن کلاس DateTimePointVO افزودن کلاس AntibigramVO بدون تعاریف و توضیحات افزودن کلاس MicrobialFindingVO بدون تعاریف و توضیحات افزودن کلاس LabRequestVO افزودن کلاس ProviderInfoVO، بروزسانی پیوست صندوق بیمه thritaEHR.insuranceBox، بروزسانی پیوست صندوق بیمه thritaEHR.insuranceBox (پیوست ۱۰) بروزسانی کلاس LabTestRresultVO و کلاس LabRequestVO	۲,۰	۱۳۹۶/۰۶/۱۸	فاطمه عبدالله
بروزسانی پیوست شناسه های حوزه سلامت (پیوست ۲۱)	۲,۱	۱۳۹۶/۰۹/۰۵	فرهنگ حسینی
اصلاح توضیحات ویژگی SHEBAD در کلاس InsuranceVO. افزودن «ایرانیان» به صندوق های بیمه و افزودن کد پستی به شناسه های حوزه سلامت	۲,۳	۱۳۹۶/۱۰/۰۶	فاطمه عبدالله
اصلاح مقادیر کدینگ جدول thritaEHR.job، افزودن مقادیر بیمه حکمت صبا و بیمه تجارت نو به پیوست سازمان های بیمه گر (پیوست)	۲,۵	۱۳۹۶/۱۲/۱۲	فرهنگ حسینی



اقدامات	نگارش	تاریخ	نویسنده/ویراستار
(۱۱) و شناسه بیمه ای استحقاق درمان به پیوست شناسه های حوزه سلامت			
افزودن نحوه فراخوانی وب داده پیام و نمونه کد مثال استفاده از وب داده پیام	۲,۶	۱۳۹۷/۰۲/۲۵	فاطمه عبدالله
جدول SNOMEDCT، ویرایش مقدار و کدهای تروپونین T و تروپونین I، اضافه کردن لیتیوم، RF و CKMB	۲,۷	۱۳۹۷/۰۳/۰۲	پوریا نسیمی
افزودن مقدار " سایر ایشار-اتباع بیگانه" به پیوست صندوق های بیمه (پیوست ۱۰) عطف به دستورالعمل شماره ۲۶۵۵۰/۴۰۰ مورخ ۹۴/۱۰/۰۹ معاونت درمان، ویرایش مقادیر Issuer و Assigner مربوط به شناسه "شماره اقامت اتباع خارجی" از "MIA" به "MOI_BAFIA" عطف به دستورالعمل شماره ۴۰۰/۲۶۵۵۰ مورخ ۹۴/۱۰/۰۹ معاونت درمان	۲,۹	۱۳۹۷/۰۴/۲۶	فرهنگ حسینی
ویرایش توضیحات AdequacyForTesting در کلاس SpecimenDetailsVO	۳,۰	۱۳۹۷/۰۶/۲۰	فاطمه عبدالله
ویرایش مقدار Type مربوط به شناسه " شماره مامایی" از "Midwifery_ID" به "MED_ID"	۳,۱	۱۳۹۷/۰۷/۱۴	فرهنگ حسینی
افزودن کلاس GeneralLaboratoryResultVO و کلاس های زیرمجموعه آن، اضافه کردن ویژگی MagnitudeStatus به کلاس DO_Quantity. اضافه کردن مدل داده ای DO_Codeable_Concept. اضافه کردن کلاس OtherParticipation به AdmissionVO. اضافه کردن VersionLifeCycleState,CompositionSignature,I s_Queryable به کلاس Message. اضافه کردن Contact به کلاس HealthCareProvider. تکمیل کلاس InsuranceVO. تکمیل توضیحات کلاس LabTestResultVO. تکمیل کلاس GeneralLaboratoryResultVO. تکمیل کلاس LaboratoryResultRowVO و کلاس های داده ای نتایج زیر مجموعه از جمله LaboratoryResultRowQuantity,Count,Ordinal, Coded,Proportion,Boolean. تکمیل کلاس ReferenceRangeVO. ویرایش کلی سند و تکمیل توضیحات کلاس های اختصاصی	۴,۰	۱۳۹۹/۰۱/۰۳	فرهنگ حسینی، پوریا نسیمی



اقدامات	نگارش	تاریخ	نویسنده/ویراستار
ویرایش کلی متن سند به روزرسانی پیوست ها و هماهنگی آنها در متن جداول	۴,۱	۱۳۹۹/۰۲/۲۴	مریم بردبار
ویرایش کلی متن سند، به روزرسانی پیوست ها، ویرایش کلی سند	۴,۳	۱۳۹۹/۰۵/۰۱	پوریا نسیمی
بازبینی و اصلاح ساختار سند	۴,۴	۱۴۰۱/۰۶/۲۸	حامد رضایی
تدوین نسخه اولیه سند	۴,۵	۱۴۰۰/۱۰/۱۴	هانی آینه‌دار
ویرایش قالب سند	۴,۶	۱۴۰۰/۱۰/۱۵	مریم بردبار
ویرایش قالب سند، افزودن فهرست جداول، بازبینی سند	۴,۷	۱۴۰۰/۱۱/۱۷	ابراهیم کشاورز صفری
بازنگری و بازنویسی سرویس بر پایه Rest Api	۴,۸	۱۴۰۱/۰۶/۲۲	صادق نجات زاده، محسن برهمند
اضافه کردن کلاس DO_INTERVALINT، اصلاح برخی ارتباطات	۴,۹	۱۴۰۱/۰۸/۱۶	پوریا نسیمی
ویرایش کلی سند، کنترل کیفی ۱	۵,۰	۱۴۰۱/۰۸/۲۳	شیرین شاطریان، لیلا کرمی
تکمیل توضیحات کلاس LabTestResultVO	۵,۱	۱۴۰۱/۱۱/۰۸	صادق نجات زاده
تکمیل کلاس‌های LabTestResultVO، LaboratoryResultRowVO، اضافه شدن کلاس‌های BasicDeathDetailsVO، BirthVo، CauseVO، حذف کلاس‌های LabRequestVO، LaboratoryResultRowBooleanVO، LaboratoryResultRowCodedVO، LaboratoryResultRowCountVO، LaboratoryResultRowOrdinalVO، LaboratoryResultRowProportionVO، LaboratoryResultRowQuantityVO، LaboratoryResultRowIntervalintVO، AntibiogramVO، MicrobiologicalCultureVO، PathologyVO، MicrobialFindingVO، PathologyDiagnosisVO	۵,۲	۱۴۰۲/۰۱/۲۴	پوریا نسیمی، محسن برهمند، صادق نجات زاده
اصلاح توضیحات ویژگی‌های Category، Status، Result، Interpretation، حذف فیلدهای TestStatus و ResultStatus و اضافه کردن کدینگ Status	۵,۳	۱۴۰۲/۰۱/۲۶	پوریا نسیمی، صادق نجات زاده
ویرایش کلی سند، کنترل کیفی ۲	۵,۴	۱۴۰۲/۰۱/۳۰	لیلا کرمی
اضافه شدن توضیحات بیشتر در Diagnosis و تغییر نوع داده String به AgeRange	۵,۵	۱۴۰۲/۰۶/۱۳	صادق نجات زاده



اقدامات	نگارش	تاریخ	نویسنده/ویراستار
افزافه شدن کدینگ Category.ResultStatus	۵,۶	۱۴۰۳/۰۱/۲۰	صادق نجات زاده
تغییر کلاس LaboratoryResultRowVO	۵,۷	۱۴۰۳/۰۲/۲۲	صادق نجات زاده
افزافه شدن تذکرات مهم در قسمت کلاس LaboratoryResultRowVO	۵,۸	۱۴۰۳/۰۶/۲۷	پوریا نسیمی، صادق نجات زاده
کنترل کیفی ۳	۵,۸	۱۴۰۳/۰۷/۰۳	لیلا کرمی
-افزودن ePrescriptionID در کلاس AdmissionVO -اجباری شدن فیلد AdmissionLiveCID	۵,۹	۱۴۰۳/۱۰/۱۰	صادق نجات زاده

تاریخچه بررسی و تایید سند

وضعیت	نگارش	تاریخ	نویسنده/ویراستار
تائید نهایی	۵,۹	۱۴۰۳/۱۰/۱۰	نیما اختردانش



فهرست مطالب

۱۴	تعاریف
۱۴	سپاس (سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ایران)
۱۷	داده پیام ارسال نتایج تستهای آزمایشگاهی
۱۷	کلاس های مربوط به الگوهای داده
۱۷	کلاس الگوی داده DO_CODED_TEXT
۱۸	کلاس الگوی داده DO_DATE
۱۸	کلاس الگوی داده DO_TIME
۱۹	کلاس الگوی داده DO_DATE_TIME
۱۹	کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER
۲۰	کلاس الگوی داده DO_ORDINAL
۲۱	کلاس الگوی داده DO_QUANTITY
۲۲	کلاس الگوی داده DO_PROPORTION
۲۳	کلاس الگوی داده DO_INTERVALINT
۲۴	کلاس الگوی داده DO_CODEABLE_CONCEPT
۲۵	داده پیام
۲۵	کلاس PERSONINFOVO
۲۸	کلاس BASICDEATHDETAILSVO
۲۹	کلاس BIRTHVO
۳۱	کلاس CAUSEVO
۳۲	کلاس HIGHLEVELAREAVO
۳۴	داده های پیام ارسالی
۳۴	کلاس MESSAGEIDENTIFIERVO
۳۶	کلاس PROVIDERINFOVO
۳۸	داده های مراجعه بیمار
۳۸	کلاس ADMISSIONVO
۴۱	کلاس HEALTHCAREPROVIDER
۴۲	کلاس ELECTRONICCONTACTVO
۴۳	کلاس HOSPITALWARDVO
۴۴	کلاس ORGANIZATIONVO
۴۵	کلاس DATETIMEPOINTVO
۴۵	کلاس LOCATIONVO
۴۶	کلاس GEOGRAPHICALCOORDINATIONVO
۴۷	کلاس INSURANCEVO
۵۰	داده های نتایج تستهای آزمایشگاهی





۵۰	LABTESTRESULTVO کلاس
۵۲	GENERALLABORATORYRESULTVO کلاس
۵۳	LABORATORYRESULTROWVO کلاس
۵۶	REFERENCERANGEVO کلاس
۵۷	ANATOMICALLOCATIONVO کلاس
۵۸	DIAGNOSISVO کلاس
۵۹	SPECIMENDTAILSVO کلاس
۶۱	LABORATORYPROTOCOLVO کلاس
۶۲	RESULTVO کلاس
۶۴	نحوه احراز هویت کاربر
۶۴	تابع دریافت توکن
۶۶	تابع بروزرسانی توکن
۶۷	پیاده سازی سرویس ثبت گروهی جواب آزمایشهای بالینی
۷۸	پیوست ها
۷۸	پیوست ۱- کدهای وضعیت تاهل
۷۸	پیوست ۲- کدهای جنسیت
۷۸	پیوست ۳- کدهای نوع پذیرش
۷۹	پیوست ۴- کدهای کیفیت نمونه آزمایشگاهی
۷۹	پیوست ۵- کدهای رنگ ادرار
۸۰	پیوست ۶- کدهای شفافیت ادرار
۸۰	پیوست ۷- کدهای گروه خون
۸۰	پیوست ۸- کدهای RH خون
۸۱	پیوست ۹- کدهای ویژگی SYMBOL الگوی داده DO_ORDINAL
۸۱	پیوست ۱۰- کدهای صندوق بیمه
۸۳	پیوست ۱۱- کدهای سازمانهای بیمه گر
۸۶	پیوست ۱۲- کدهای بخشها
۸۶	پیوست ۱۳- کد مقادیر تک قلمی آزمایشات
۸۷	پیوست ۱۴- کدهای انواع نمونه آزمایشگاهی
۸۸	پیوست ۱۵- کدهای روش جمع آوری نمونه آزمایشگاهی
۸۹	پیوست ۱۶- کدهای انواع تست قند خون
۸۹	پیوست ۱۷- کدهای زمانبندی اندازهگیری سطح قند خون
۹۱	پیوست ۱۸- کدهای نقش ارائه دهنده خدمت
۹۲	پیوست ۱۹- شاخص دقت تاریخ
۹۳	پیوست ۲۰- میزان تحصیلات
۹۴	پیوست ۲۱- شناسه های حوزه سلامت
۹۵	پیوست ۲۲- نوع سازمان
۹۶	پیوست ۲۳- وضعیت تشخیص



۹۶	پیوست ۲۴- کدهای وضعیت ارسال پرونده (VERSIONLIFECYCLESTATE)
۹۷	پیوست ۲۵- کدهای انواع کاربرد ویژگی ارتباطی (USAGE)
۹۷	پیوست ۲۶- کدهای انواع ویژگی ارتباطی (MEDIUMTYPE)
۹۷	پیوست ۲۷- کدهای جهت های بدن (LATERALITY)
۹۹	پیوست ۲۸- میزان رشد (GROWTHGRADE)
۹۹	پیوست ۲۹- نوع کشت (CULTURETYPE)
۱۰۰	پیوست ۳۰- میزان حساسیت (SENSITIVITY)
۱۰۱	پیوست ۳۱- وضعیت (STATUS)
۱۰۱	پیوست ۳۲- محدوده سنی (AGERANGE)
۱۰۲	پیوست ۳۳- کدهای نحوه مراجعه بیمار (ARRIVALMODE)
۱۰۳	پیوست ۳۴- نوع محل (LOCATIONTYPE)
۱۰۳	پیوست ۳۵- کدهای RESULTTYPE
۱۰۴	پیوست ۳۶- وضعیت تشخیص علت فوت
۱۰۴	پیوست ۳۷- محل فوت
۱۰۴	پیوست ۳۸- کدهای اعضا و مناطق بدن (BODYSITE)
۱۰۸	پیوست ۳۹- کدهای جهت های بدن (LATERALITY)
۱۰۸	پیوست ۴۰- زبان (LANGUAGE)
۱۱۴	پیوست ۴۱- کدهای تفسیر آزمایش (RESULTSTATUS)
۱۱۴	پیوست ۴۲- کدهای دسته آزمایش (CATEGORY)
۱۱۵	منابع و مراجع



فهرست شکل ها

۲۵	شکل ۱ - کلاس PERSONINFOVO و اجزای آن
۲۸	شکل ۲- کلاس BASICDEATHDETAILSVO
۳۰	شکل ۳- کلاس BIRTHVO
۳۲	شکل ۴- کلاس CAUSEVO
۳۳	شکل ۵- کلاس HIGHLEVELAREAVO
۳۴	شکل ۶ - کلاس MESSAGEIDENTIFIERVVO
۳۷	شکل ۷- کلاس PROVIDERINFOVO
۳۸	شکل ۸ - کلاس ADMISSIONVO
۴۱	شکل ۹- کلاس HEALTHCAREPROVIDERVO
۴۲	شکل ۱۰ - کلاس اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت
۴۳	شکل ۱۱ - کلاس HOSPITALWARDVO
۴۴	شکل ۱۲ - کلاس ORGANIZATIONVO
۴۵	شکل ۱۳ - کلاس DATETIMEPOINTVO
۴۶	شکل ۱۴- کلاس LOCATIONVO
۴۷	شکل ۱۵ - کلاس GEOGRAPHICALCOORDINATESVO
۴۸	شکل ۱۶- کلاس INSURANCEVO
۵۰	شکل ۱۷- کلاس LABTESTRESULTVO
۵۲	شکل ۱۸- کلاس GENERALLABORATORYRESULTVO
۵۴	شکل ۱۹- کلاس LABORATORYRESULTTROWVO
۵۶	شکل ۲۰- کلاس REFERENCERANGEVO
۵۷	شکل ۲۱ - کلاس ANATOMICALLOCATIONVO
۵۸	شکل ۲۲- کلاس DIAGNOSISVO
۶۰	شکل ۲۳ - کلاس SPECIMENDETAILSVO
۶۱	شکل ۲۴ - کلاس LABORATORYPROTOCOLVO
۶۲	شکل ۲۵ - کلاس RESULTVO



فهرست جدول ها

۱۸	جدول ۱ - کلاس DO_CODED_TEXT
۱۸	جدول ۲ - کلاس DO_DATE
۱۸	جدول ۳ - کلاس DO_TIME
۱۹	جدول ۴ - کلاس DO_DATE_TIME
۲۰	جدول ۵ - کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER
۲۰	جدول ۶ - کلاس DO_ORDINAL
۲۱	جدول ۷ - کلاس DO_QUANTITY
۲۳	جدول ۸ - کلاس DO_PROPORTION
۲۴	جدول ۹ - کلاس DO_INTERVALINT
۲۴	جدول ۱۰ - کلاس DO_CODEABLE_CONCEPT
۲۶	جدول ۱۱ - کلاس PERSONINFOVO
۲۸	جدول ۱۲ - کلاس BASICDEATHDETAILSVO
۳۰	جدول ۱۳ - کلاس BIRTHVO
۳۲	جدول ۱۴ - کلاس CAUSEVO
۳۳	جدول ۱۵ - کلاس HIGHLEVELAREAVO
۳۵	جدول ۱۶ - کلاس MESSAGEIDENTIFIERVO
۳۷	جدول ۱۷ - کلاس PROVIDERINFOVO
۳۸	جدول ۱۸ - کلاس ADMISSIONVO
۴۱	جدول ۱۹ - کلاس HEALTHCAREPROVIDERVO
۴۳	جدول ۲۰ - کلاس ELECTRONICCONTACTVO
۴۳	جدول ۲۱ - کلاس HOSPITALWARDVO
۴۴	جدول ۲۲ - کلاس ORGANIZATIONVO
۴۵	جدول ۲۳ - کلاس DATETIMEPOINTVO
۴۶	جدول ۲۴ - کلاس LOCATIONVO
۴۷	جدول ۲۵ - کلاس GEOGRAPHICALCOORDINATESVO
۴۸	جدول ۲۶ - کلاس INSURANCEVO
۵۰	جدول ۲۷ - کلاس LABTESTRESULTVO
۵۲	جدول ۲۸ - کلاس GENERALLABORATORYRESULTVO
۵۴	جدول ۲۹ - کلاس LABORATORYRESULTROWVO
۵۶	جدول ۳۰ - کلاس REFERENCERANGEVO
۵۷	جدول ۳۱ - کلاس ANATOMICALLOCATIONVO
۵۸	جدول ۳۲ - کلاس DIAGNOSISVO
۶۰	جدول ۳۳ - کلاس SPECIMENDETAILSVO
۶۱	جدول ۳۴ - کلاس LABORATORYPROTOCOLVO
۶۲	جدول ۳۵ - کلاس RESULTVO



۶۴	جدول ۳۶- پارامترهای ورودی HEADER تابع دریافت توکن
۶۴	جدول ۳۷- پارامترهای ورودی BODY تابع دریافت توکن
۶۵	جدول ۳۸- پارامترهای خروجی BODY تابع دریافت توکن
۶۵	جدول ۳۹- پارامترهای خروجی HEADER تابع دریافت توکن
۶۶	جدول ۴۰- پارامترهای ورودی HEADER تابع بروزرسانی توکن
۶۷	جدول ۴۱- پارامترهای ورودی HEADER تابع بروزرسانی توکن
۶۷	جدول ۴۲- پارامترهای خروجی HEADER تابع بروزرسانی توکن
۶۷	جدول ۴۳- مشخصات سرویس ثبت گروهی جواب آزمایشهای بالینی



مقدمه

در این سند سعی شده است تا جزئیات مربوط به داده پیام تبادل نتایج تست های آزمایشگاهی تشریح شود تا با استفاده از مطالب ذکر شده در این راهنما، سیستم های موجود در مراکز مختلف ارائه دهنده خدمت، مانند سیستم های اطلاعات بیمارستانی، به سپاس (سامانه پرونده الکترونیکی سلامت) متصل گردیده و داده های مربوطه را ارسال کنند.

تعاریف

سپاس (سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ایران)

بر اساس تعریف ارائه شده در کتاب پرونده الکترونیکی سلامت، مفاهیم، استانداردها و راهکار توسعه، منظور از پرونده الکترونیکی سلامت در اینجا «مجموعه کلیه اطلاعات مرتبط با سلامت شهروندان، از پیش از تولد (شامل اطلاعات دوران جنینی و ماقبل آن مانند اطلاعات مربوط به لقاح آزمایشگاهی) تا پس از مرگ (مانند اطلاعات بدست آمده از اتوپسی، محل دفن و...) است که به صورت مداوم و با گذشت زمان به شکل الکترونیکی ذخیره می گردد و در صورت نیاز، بدون ارتباط با مکان یا زمان خاص، تمام یا بخشی از آن به سرعت در دسترس افراد مجاز قرار خواهد گرفت.»

در واقع پرونده الکترونیکی سلامت پیشینه مادام العمر وقایع مربوط به سلامت هر فرد را ارائه می نماید که غالباً به شکل خلاصه نگهداری می گردد و انتظار می رود با محوریت ارائه مراقبت های اولیه سلامتی تشکیل شود. با این حال واضح است که شکل گیری پرونده های الکترونیکی سلامت امری تدریجی و زمان بر است که با ارائه داده هایی از منابع مختلف در طی زمان ایجاد خواهد شد. منبع اصلی این داده ها، مجموعه خاصی از پرونده الکترونیکی بیمار یا پرونده الکترونیکی بهداشتی شامل توصیف دقیقی از ریز فعالیت های انجام شده برای شهروند در وضعیتی خاص و یک برهه زمانی مشخص خواهد بود.

سامانه پرونده الکترونیکی سلامت نیز بیانگر مجموعه نرم افزارهایی است که در بستر مناسب اجرا شده و امکان تحقق پرونده الکترونیکی سلامت را میسر می سازد. بدین صورت که اطلاعات سلامت را از سایر سامانه های محلی جمع آوری کرده و با آنها در تعامل می باشد. در این ساختار، هر سامانه اطلاعاتی محلی (مانند سیستم های اطلاعات بیمارستانی)، بخشی از اطلاعات تعدادی از شهروندان را نگهداری می کند. به دلیل پراکندگی این نرم افزارها امکان تجزیه و تحلیل این اطلاعات وجود ندارد. هدف از برقراری سامانه پرونده الکترونیکی سلامت، یکپارچه سازی این ساختار است.

سپاس مخفف «سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ایران» می باشد و طرح ایجاد و توسعه این سامانه، تحت عنوان طرح سپاس شناخته می شود. در واقع این طرح، شامل مجموعه فعالیت هایی است که در محورهای مختلف صورت گرفته و در نهایت منجر به ایجاد یک نظام اطلاعاتی یکپارچه جهت ثبت، بازیابی و تبادل اطلاعات سلامت شهروندان خواهد شد و بستر مناسب را برای ارائه خدمات نوین الکترونیکی در حوزه سلامت، فراهم خواهد کرد.

اهداف کلی که با طرح سپاس دنبال می شوند به شرح زیر می باشند:



- در اختیار قرار دادن سوابق اطلاعات سلامت افراد برای پزشکان معالج و تیم سلامت به منظور ارائه بهتر خدمات بهداشتی، تشخیصی و درمانی به ایشان
- ذخیره، پردازش و بازیابی اطلاعات سلامت افراد به منظور کمک به ارتقای سطح سلامت جامعه، ارائه خدمات مطلوبتر به آنان و مشارکت ایشان در تامین سلامت خود
- ایجاد سامانه پشتیبانی از تصمیم‌گیری برای مدیران ارشد نظام سلامت بر اساس شواهد و یافته های واقعی و اطلاعات صحیح و افزایش سرعت دسترسی آنان به اطلاعات آماری مورد نیاز در این رابطه
- ایجاد یک فضای مجازی برای امور پژوهشی و آموزشی در حوزه سلامت
- ایجاد ابزاری برای کمک به ارزیابی خدمات سلامت، ارائه دهندگان این خدمات و مواردی که در قوانین کشور بر عهده نظام سلامت گذاشته شده است.

درگاه یکپارچه تبادل اطلاعات سلامت (دیتاس)

درگاه یکپارچه تبادل اطلاعات سلامت در راستای ضوابط فنی اجرایی توسعه دولت الکترونیکی به عنوان مرکز تبادل خوشه سلامت ایجاد شده و محل تبادل اطلاعات مورد نیاز خدمات الکترونیکی دستگاه های ذیل خوشه سلامت است. تبادل اطلاعات به شیوه خدمات الکترونیکی یا تبادل پیامهای الکترونیکی انجام میشود. هیچ محتوای اطلاعاتی در این مراکز به جز ترافیک تبادلات الکترونیکی نگهداری و ذخیره نمی شود. این مرکز امکان پایش و نظارت برای تبادلات الکترونیکی را داشته و امکان گزارشگیری برای تمامی ذینفعان را فراهم می کند. کلیه تبادل اطلاعات پرونده الکترونیکی سلامت توسط سامانه های اطلاعاتی مستقر در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت دولتی و غیر دولتی بر بستر درگاه یکپارچه تبادل اطلاعات سلامت صورت می گیرد. معماری کلی دیتاس در تصویر زیر نمایش داده شده است.

مرجع کدینگ سلامت ایران (مکسا)

به مرجع کدینگ سلامت ایران اطلاق می شود. به استناد ماده ۳۵ قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۹/۱۰/۱۵ و ماده ۷۴ قانون برنامه ششم توسعه کشور، به منظور حفظ یکپارچگی در مدیریت دانش و اطلاعات حوزه سلامت و تعامل موثر سیستم های یکپارچه مبتنی بر فناوری اطلاعات بیمه‌ای در وزارت رفاه و تامین اجتماعی و سازمان ها و مراکز بیمه ای با سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ایرانیان کمیته مرجع کدینگ سلامت ایران تاسیس شد. به منظور ساماندهی به کدینگ مصوب کمیته مذکور و ارائه مکانیزم دسترسی آزاد به این اطلاعات، سامانه مکسا توسط مرکز آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت به آدرس <https://maxa.behdasht.gov.ir> راه اندازی گردید.



- فایل راهنمای نحوه استفاده از سرویس مرجع کدینگ سلامت ایران و راهنمای فراخوانی سرویس های سامانه مکسا، از طریق لینک مستقیم ذیل در دسترس می باشد.

<https://regulatoryit.behdasht.gov.ir/Maxa>

ارائه دهنده سرویس: مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

احراز هویت کاربر^۱: از این پارامتر جهت احراز هویت کاربران دیتاس استفاده می شود که به صورت OAuth2 می باشد.

شناسه سرویس^۲ (PID): شناسه یکتای دسترسی ارائه شده به کاربر برای فراخوانی سرویس سرویس می باشد. این شناسه دارای محدودیت استفاده زمانی و تعداد فراخوانی می باشد.

داده پیام^۳: هر نمادی از واقعه، اطلاعات یا مفهوم است که با وسائل الکترونیکی، نوری و یا فناوری های جدید اطلاعات تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش می شود.

مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت^۴: کلیه مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی، که در سه سطح ارجاع به ارائه خدمات سلامت مشغول هستند.

خدمت سلامت: کلیه فعالیت های بهداشتی و یا درمانی که در مراکز خدمات بهداشتی درمانی به افراد جامعه ارائه می گردد.

کلاس ثبت داده: کلاسی که به عنوان قالبی برای تولید شیء داده بکار می رود.

^۱ Authorization

^۲ Package ID

^۳ Data Message

^۴ Health Facilities



داده پیام ارسال نتایج تست های آزمایشگاهی

این داده پیام با هدف تبادل اطلاعات مربوط به نتایج تست های آزمایشگاهی طراحی شده است و کلاس های این داده پیام شامل مجموعه ای از اطلاعات مربوط به نتایج تست های آزمایشگاهی و همچنین سایر موارد مورد نیاز مانند اطلاعات هویتی و پذیرش بیمار را در بر می گیرند. این کلاس ها در یک ساختار سلسله مراتبی قرار گرفته اند.

کلاس های مربوط به الگوهای داده

در کلاس های داده پیام حاضر گاهی از الگوی داده خاص استفاده شده است، الگوهای داده^۱ عبارتند از:

- مجموعه ای از مقادیر متمایز که بوسیله ویژگی ها و عملیات مربوط به آن مقادیر، شناخته می شوند.
- الگوی داده از سه مشخصه اصلی برخوردار است: فضای مقدار داده، مجموعه ای از ویژگی ها^۲ و مجموعه ای از عملیات توصیف کننده.

بطور کلی تعاریف محدوده کاربرد الگوی داده حول یکی از یا هر دوی مفاهیم زیر می چرخد:

رابطه بین تساوی و هویت، و وابستگی یک مفهوم.^۳

الگوهای داده اولیه در بسیاری از محیط های برنامه نویسی از قبل تعریف شده اند، هر چند اسامی آن ها در محیط های مختلف می تواند متفاوت باشد. به عنوان مثال الگوی داده `double`، `string` و غیره از جمله الگوهای اولیه ای می باشند که در این کلاس ها استفاده شده اند. الگوهای داده دیگری نیز وجود دارند که برای کاربردهای خاص اختصاصی شده اند. این الگوهای داده معمولاً از استانداردهای جهانی برای تبادل اطلاعات سلامت مانند `ISO 13606` و `HL7` اقتباس شده اند. در کلاس های حاضر از تعدادی از این الگوهای داده استفاده شده که در ادامه تشریح می گردد.

کلاس الگوی داده `DO_CODED_TEXT`

این کلاس در اصل الگوی داده ای است که برای ارائه کلمه ها و مفاهیم کد گذاری شده استفاده می شود. در استاندارد `openEHR` نام آن `DV_CODED_TEXT` و در استاندارد `HL7` و `ISO 21090` به آن `CS` (`coded string`) گفته می شود. این کلاس دارای سه ویژگی اجباری می باشد که در جدول ۱ نمایش داده شده است.

^۱ Data Type

^۲ properties

^۳ ISO 11404



جدول ۱ - کلاس DO_CODED_TEXT

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	اصطلاح یا مفهوم کد گذاری شده است.	String	Value
۱-۱	کد اصطلاح	String	CodedString
۱-۱	سیستم کدگذاری که کد اصطلاح از آن انتخاب شده است.	String	TerminologyID

به عنوان مثال جنسیت مرد یا مذکر در سیستم کد گذاری HL7 با کد ۱ نشان داده می شود. برای ساخت یک DO_CODED_TEXT حاوی مفهوم مرد به صورت زیر می توان عمل کرد.

```
"Gender": {  
  "CodedString": "1",  
  "TerminologyId": "HL7",  
  "value": "مرد"  
}
```

کلاس الگوی داده DO_DATE

این کلاس برای ارائه تاریخ ساخته شده است. ویژگی های آن در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۲ - کلاس DO_DATE

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	عدد سال به شکل yyyy	Integer	Year
۱-۱	عدد ماه به شکل mm	Integer	Month
۱-۱	عدد روز به شکل dd	Integer	Day

کلاس الگوی داده DO_TIME

این کلاس برای ارائه زمان ساخته شده و ویژگی های آن در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳ - کلاس DO_TIME

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	عدد ساعت	Integer	Hour



ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Minute	Integer	عدد دقیقه	۱-۱
Second	Integer	عدد ثانیه	۱-۱

کلاس الگوی داده DO_DATE_TIME

این کلاس برای ارائه تاریخ و ساعت ساخته شده است. ویژگی‌های آن در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۴- کلاس DO_DATE_TIME

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Year	Integer	رقم سال	۱-۱
Month	Integer	رقم ماه	۱-۱
Day	Integer	رقم روز	۱-۱
Hour	Integer	رقم ساعت	۱-۱
Minute	Integer	رقم دقیقه	۱-۱
Second	Integer	رقم ثانیه	۱-۱

کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER

این کلاس برای ارائه شناسه‌های دنیای حقیقی^۱ کاربرد دارد. موجودیت‌های دنیای واقعی مانند افراد، سازمان‌ها، خودرو، صورتحساب‌ها و قرارها هرکدام یک شناسه دارند. اگرچه بسیاری از این‌ها در داخل یک حوزه یا سازمان یکتا طراحی شده‌اند اما بعلت خطاهای ورود داده، طراحی بد، فرآیندهای نادرست و غیره اغلب اینگونه نیستند. بطور کلی کسی نمی‌تواند تضمین کند که شناسه‌های دنیای حقیقی یکتا می‌باشد و فرض بر آن است که این شناسه‌ها «تقریباً یکتا» هستند. کد ملی، شماره نظام پزشکی، شماره گذرنامه از نمونه مثال‌هایی هستند که به عنوان شناسه‌های دنیای حقیقی می‌توان با این الگو آن‌ها را ارائه داد. ویژگی‌های این کلاس در جدول ۵ نمایش داده شده است.

^۱ Real World Entities (RWEs)





جدول ۵ - کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Issuer	String	مرجعی که شناسه های مورد استفاده را منتشر می کند ، مقادیر مختلف پیوست ۲۱ نمایش داده شده است.	۱-۱
Assigner	String	سازمانی که شناسه را به آیتمی که باید شناسایی شود، اختصاص داده است.	۱-۱
Id	String	مقدار شناسه می باشد. به عنوان مثال برای پزشکان شماره نظام پزشکی و برای کد ملی مقدار ده رقمی کد در این ویژگی قرار می گیرد.	۱-۱
Type	String	نوع شناسه که می تواند مقادیری از جمله System_ID, Org_ID, National_Code, Insurance_Agent_ID, Midwifery_ID, Nursing_ID, Med_ID داشته باشد، مقادیر مختلف در پیوست ۲۱ نمایش داده شده است.	۱-۱

کلاس الگوی داده DO_ORDINAL

این کلاس نماینده ی مقدار داده هایی است که مقدار عددی دقیقا شناخته شده ای ندارند، مانند شدت عارضه بیمار، و در عوض از مفاهیم نمادین استفاده می کنند، مانند " + " ، " ++ " ، " +++ " ، یا " خفیف " ، " متوسط " ، " شدید " . همچنین برای اینکه نیازمندی مقایسه این مقادیر توسط کامپیوتر انجام پذیرد، هر مقدار نمادین را به یک عدد نسبت می دهیم. مثلا برای مقدار " ++ " عدد ۲ و برای مقدار " +++ " عدد ۳. بدین ترتیب امکان مقایسه عددی این مقادیر بوجود خواهد آمد. ویژگی های این کلاس در جدول ۶ نمایش داده شده است.

جدول ۶- کلاس DO_ORDINAL

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
value	integer	مقدار عددی شمارشی ترتیبی می باشد که به یک مقدار نمادین نسبت داده می شود و نیازمندی مقایسه برای مقادیر نمادین را مرتفع می سازد.	۱-۱
symbol	DO_CODED_TEXT	نمایش متنی نمادین این داده در شمارش، که ممکن است رشته ای باشد از نمادهای " + " ، یا دیگر انواع شمارشی واژه ها، مثل " moderate " ، " severe " ، یا حتی مجموعه های عددی ذکر شده در مشخصه value، مثل " ۱ " ، " ۲ " ، " ۳ " . مقادیر کد گذاری شده این ویژگی در پیوست ۹ آمده است.	۱-۱



کلاس الگوی داده DO_QUANTITY

این کلاس برای نمایش مقادیر عددی که به همراه واحد^۱ بیان می‌شوند طراحی شده است. مثال‌هایی از این مقادیر شامل موارد زیر می‌باشند:

- فشارخون سیستولیک: ۱۱۰ mmHg
- قد: 178 cm
- تعداد دفعات حمله آسم: 7 / week
- کاهش وزن: 2.5 kg

این مقادیر در صورت کلی شامل یک کمیت و واحد بیان آن می‌باشد. بعلاوه اینکه در این کلاس دقت این عدد بعنوان کمیت نیز می‌تواند بیان شود. ویژگی‌های این کلاس در جدول ۷ آمده است.

نکته: واحد اندازه‌گیری برای تمام ویژگی‌های موجود در کلاس‌های سند جاری که از نوع DO_QUANTITY می‌باشند، براساس واحدهای استاندارد UCUM^۲ می‌باشند. این کدها به پیوست سند جاری ارائه می‌شوند.

جدول ۷- کلاس DO_QUANTITY

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	میزان عددی کمیت. مانند عدد ۶۵ در اندازه‌گیری وزن یک فرد.	Double?	Magnitude
۰-۱	در صورتی که عدد در ویژگی Magnitude را بخواهیم به صورت بزرگتر، کوچکتر، بزرگتر مساوی، کوچکتر مساوی و یا تقریباً مساوی اعلام کنیم، علامت مدنظر را در این ویژگی ثبت می‌کنیم به عنوان مثال برای اعلام عدد بزرگتر مساوی ۵، عدد ۵ را در ویژگی Magnitude قرار داده و وضعیت آن یعنی علامت را در ویژگی MagnitudeStatus ثبت می‌کنیم. علامت‌های مورد استفاده در این ویژگی شامل موارد زیر می‌باشند: "=" مساوی، ">" کوچکتر، "<" بزرگتر، ">=" کوچکتر مساوی، "<=" بزرگتر مساوی، "~" تقریباً برابر. لازم به ذکر است در صورت تکمیل نبودن این ویژگی، به صورت پیشفرض علامت "=" در نظر گرفته می‌شود.	String	MagnitudeStatus

^۱ unit

^۲ Unified Code for Units of Measure



ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Units	String	این ویژگی نشان دهنده واحد مقدار اندازه گیری شده می باشد که براساس استاندارد [6] UCUM می باشد، مانند: "ms-", "mm[Hg]", "kg/m2", "km/h", "1" که از طریق سامانه مکسا قابل استخراج می باشد.	۱-۱

کلاس الگوی داده DO_PROPORTION

این کلاس برای نمایش مقادیری بکار می رود که یک نسبت را مشخص می کنند. مثال هایی از این مقادیر در زیر آمده است:

- ۱۲۸ : ۱ (یک تیتر)
- نسبت غلظت Na / K (واحد کسری)
- نسبت کراتینین / آلبومین
- %، مثلاً گستره توزیع گلبول های قرمز^۱ (RDW)

این مقادیر به صورت کسرهایی بیان می شود که صورت و مخرج آن ها اعداد حقیقی هستند. این کلاس با مشخص کردن صورت، مخرج و همچنین نوع نسبت، قادر به نمایش هر شکلی از مقادیری که به نوعی نسبتی را مشخص می کنند، می باشد. انواع نسبت ها که در این الگو پشتیبانی می شوند، شامل موارد زیر می باشد:

- درصد^۲: مخرج آن ۱۰۰ می باشد. نمایش معمول آن "% مقدار عددی صورت" می باشد.
- واحد^۳: مخرج آن ۱ می باشد. نمایش معمول آن "مقدار عددی صورت" مانند ۲. این نوع می تواند برای بیان مقادیر حقیقی که دارای واحد نمی باشند نیز بکار رود.
- کسر^۴: صورت و مخرج هر دو مقادیر صحیح هستند. نمایش معمول آن "مقدار عددی مخرج / مقدار عددی صورت" می باشد، مانند ۳/۴.

^۱ red cell distribution width

^۲ percent

^۳ unitary

^۴ fraction



- **عدد صحیح-کسر^۱**: صورت و مخرج هر دو مقادیر صحیح هستند. نمایش معمول آن "مقدار عددی مخرج / مقدار عددی صورت" می باشد. در صورتی که صورت کسر بزرگ تر از مخرج باشد، نمایش آن بصورت جداسازی بخش صحیح به همراه باقیمانده کسری می باشد، مانند $1 \frac{2}{5}$ که بصورت $1 \frac{5}{9}$ نمایش داده می شود.
- **نسبت^۲**: صورت و مخرج هر مقداری می توانند داشته باشند. نمایش معمول آن بصورت "مخرج: صورت" می باشد. در جدول ۸ ویژگی های این کلاس ذکر شده است.

جدول ۸- کلاس DO_PROPORTION

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	صورت کسر را مشخص می کند.	double	Numerator
۱-۱	مخرج کسر را مشخص می کند.	double	Denominator
۱-۱	نوع نسبت را با استفاده از یک عدد صحیح مشخص می کند که می تواند یکی از انواع ذکر شده در بالا باشد. اعداد اختصاص داده شده به هر یک از انواع مذکور به شرح زیر می باشد: <ul style="list-style-type: none"> • نسبت: ۰ • واحد: ۱ • درصد: ۲ • کسر: ۳ • عدد صحیح-کسر: ۴ 	integer	Type

کلاس الگوی داده DO_INTERVALINT

این کلاس برای نمایش مقادیری استفاده می شود که بازه ای عددی را مشخص می کنند. این مقادیر دارای یک مقدار صحیح ابتدایی و یک مقدار صحیح انتهایی می باشند که مقادیر آن در جدول ۹ آورده شده است.

^۱ Integer-fraction

^۲ ratio



جدول ۹- کلاس DO_INTERVALINT

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Lower	integer	مقدار صحیح بالایی بازه	۱-۱
Upper	integer	مقدار صحیح پایینی بازه	۱-۱

کلاس الگوی داده DO_CODEABLE_CONCEPT

این کلاس الگوی داده جهت تبادل مفاهیم دارای توضیحات اضافی یا داده های متنی طولانی دارای مفاهیم مشخص استفاده می شود و ویژگی های آن در جدول ۱۰ نمایش داده شده است.

جدول ۱۰- کلاس DO_CODEABLE_CONCEPT

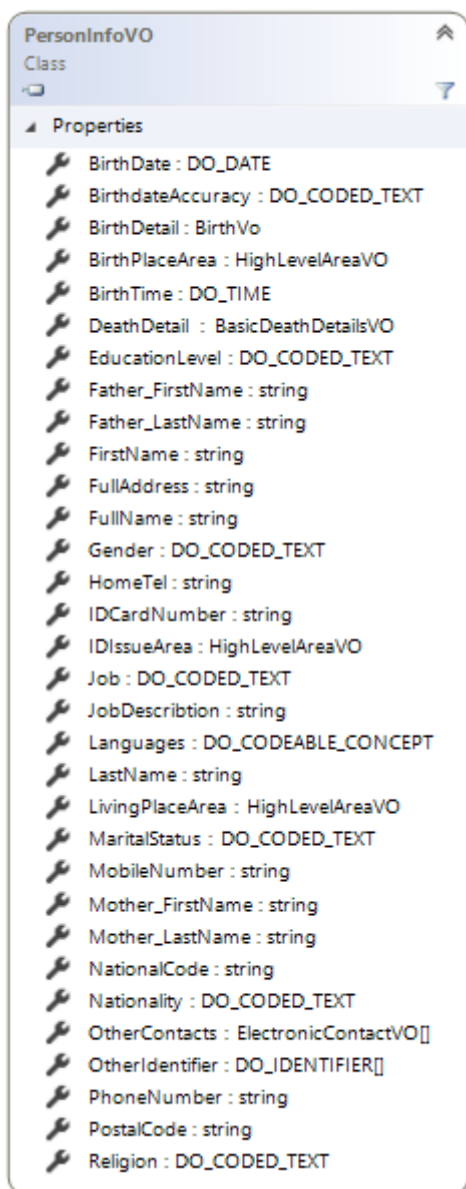
ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Coding	DO_CODED_TEXT	مفهوم مورد نظر با کدینگ مربوطه در این ویژگی تکمیل می شود. به عنوان مثال اگر داده ای متنی داشته باشیم که یک مفهوم مثل سردرد را مشخص می کند و در مورد ویژگی های سردرد صحبت می کند، مفهوم سردرد با ترمینولوژی مربوط به خود در این ویژگی تکمیل می شود و توضیحات اضافی در ویژگی TEXT قرار داده می شود. لازم به ذکر است در صورتی که با یک مفهوم مشخص روبرو هستیم و متن و توضیحاتی ندارد، این فیلد می تواند به تنهایی نیز تکمیل شود.	۱-۱
Text	String	توضیح مفهومی که در ویژگی Coding ثبت شده، در این فیلد تکمیل می شود. لازم به ذکر است در صورتی که متن یک مفهوم مشخص ندارد، این فیلد می تواند به تنهایی نیز تکمیل شود.	۰-۱



داده پیام

کلاس PersonInfoVO

همانطور که پیش تر توضیح داده شد، این کلاس (شکل ۱) شامل: داده های نام، نام خانوادگی، وضعیت تأهل، کدملی، تاریخ تولد، نام پدر، نشانی محل سکونت، شماره شناسنامه، شماره تلفن، ملیت، کد پستی، شناسه یگانه، جنسیت و سایر اطلاعات دموگرافیک مربوط به یک بیمار می باشد. در این کلاس حتماً باید یکی از ویژگی های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل تکمیل شود.



Property Name	Type
BirthDate	DO_DATE
BirthdateAccuracy	DO_CODED_TEXT
BirthDetail	BirthVo
BirthPlaceArea	HighLevelAreaVO
BirthTime	DO_TIME
DeathDetail	BasicDeathDetailsVO
EducationLevel	DO_CODED_TEXT
Father_FirstName	string
Father_LastName	string
FirstName	string
FullAddress	string
FullName	string
Gender	DO_CODED_TEXT
HomeTel	string
IDCardNumber	string
IDIssueArea	HighLevelAreaVO
Job	DO_CODED_TEXT
JobDescription	string
Languages	DO_CODEABLE_CONCEPT
LastName	string
LivingPlaceArea	HighLevelAreaVO
MaritalStatus	DO_CODED_TEXT
MobileNumber	string
Mother_FirstName	string
Mother_LastName	string
NationalCode	string
Nationality	DO_CODED_TEXT
OtherContacts	ElectronicContactVO[]
OtherIdentifier	DO_IDENTIFIER[]
PhoneNumber	string
PostalCode	string
Religion	DO_CODED_TEXT

شکل ۱ - کلاس PersonInfoVO و اجزای آن



جدول ۱۱ - کلاس PersonInfoVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	نام فرد (یکی از ویژگی های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل حتماً باید تکمیل شود).	String	FirstName
۱-۱	نام خانوادگی فرد (یکی از ویژگی های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل حتماً باید تکمیل شود).	String	LastName
۱-۱	نام کامل فرد، شامل: تمام بخش های نام وی در قالب یک رشته ثبت می شود. این گزینه در صورتی تکمیل می شود که نام و نام خانوادگی مجزا ثبت نشده باشد یا از پیشوندهای مثل آقا، دکتر و غیره استفاده شده باشد. در مواقعی که فرد مجهول الهویه است، در این ویژگی مقدار «مجهول الهویه» نوشته می شود.	String	FullName
۰-۱	این ویژگی نشان دهنده وضعیت تأهل فرد است. مقادیر مختلف آن در پیوست اسناد، قسمت وضعیت تأهل به نمایش درآمده است.	DO_CODED_TEXT	MaritalStatus
۱-۱	این ویژگی نمایانگر ملیت فرد است. مقادیر مربوطه به صورت کدهای دو حرفی مطابق با ترمینولوژی استاندارد "ISO_3166-1" برای کشورهای مختلف ارائه شده است. به عنوان مثال برای ملیت ایرانی از کد: IR مقدار: Iran, Islamic Republic of استفاده می شود. کدهای سایر ملیت ها از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Nationality
۰-۱	نشان دهنده جنسیت افراد است. کدهای مربوط به آن در پیوست ۲ سند نشان داده شده است.	DO_CODED_TEXT	Gender
۰-۱	این ویژگی معرف تاریخ تولد بیمار بر اساس تاریخ شمسی است.	DO_DATE	BirthDate
۰-۱	این ویژگی معرف زمان و ساعت تولد فرد است. در صورتی که نیاز به ثبت زمان دقیق تولد باشد، مانند تولد نوزادان، این ویژگی تکمیل می شود.	DO_TIME	BirthTime
۰-۱	این ویژگی معرف دقت ثبت تاریخ تولد بیمار است. مقادیر مختلف این ویژگی در پیوست ۱۹ آورده شده است.	DO_CODED_TEXT	BirthDateAccuracy



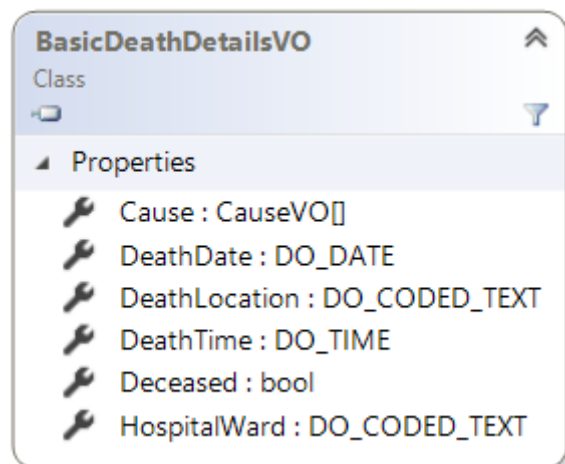
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	نام پدر بیمار	String	Father_FirstName
۰-۱	نام خانوادگی پدر بیمار	String	Father_LastName
۰-۱	نام مادر بیمار	String	Mother_FirstName
۰-۱	نام خانوادگی مادر بیمار	String	Mother_LastName
۰-۱	نشانی کامل محل سکونت بیمار	String	FullAddress
۰-۱	شماره شناسنامه بیمار	String	IDCardNumber
۱-۱	کد ملی ۱۰ رقمی بیمار	String	NationalCode
۰-۱	کدپستی ۱۰ رقمی محل سکونت بیمار	String	PostalCode
۰-۱	شماره تلفن منزل فرد.	String	HomeTel
	شماره تلفن همراه فرد.	String	MobileNumber
۰-۱	میزان تحصیلات فرد. کدهای مربوطه در بخش میزان تحصیلات در پیوست ۲۰ قابل مشاهده است.	DO_CODED_TEXT	EducationLevel
۰-۱	این ویژگی شغل فرد را نشان می دهد. کدهای انواع شغل ها تحت عنوان سیستم کدگذاری thritaEHR.job از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Job
۰-۱	این ویژگی در صورت نیاز به توضیح خاصی راجع به شغل بیمار پُر می شود.	String	JobDescription
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات محل زندگی بیمار را نشان می دهد.	HighLevelAreaVO	LivingPlaceArea
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات مکان تولد بیمار را نشان می دهد.	HighLevelAreaVO	BirthPlaceArea
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات محل صدور شناسنامه بیمار را نشان می دهد.	HighLevelAreaVO	IDIssueArea
۰-*	سایر اطلاعات تماس فرد در این ویژگی ثبت می گردد.	ElectronicContactVO	OtherContacts
۰-*	این ویژگی برای ارسال شناسه های یکتای فرد، به غیر از کد ملی است. نباید شماره اتباع در این ویژگی ثبت شود.	DO_IDENTIFIER	OtherIdentifiers



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	زبان و گویشی که بیمار به آن صحبت می کند و برایش قابل فهم است در این ویژگی ثبت می گردد. برای ثبت زبان از کدینگ پیوست ۴۰ استفاده می گردد. توضیحات آن نیز در این ویژگی ثبت می گردد.	DO_CODEABLE_CONCEPT	Languages
۰-۱	اطلاعات فوت در این ویژگی با بهره گیری از کلاس BasicDeathDetailsVO ثبت می گردد.	BasicDeathDetailsVO	DeathDetail
۰-۱	اطلاعات تولد در این ویژگی با استفاده از کلاس BirthVO ثبت می گردد.	BirthVO	BirthDetail

کلاس BasicDeathDetailsVO

این کلاس داده‌هایی اصلی و کلی در مورد ثبت فوت متوفی را در بر دارد. در جدول ۱۲ توضیح مختصری در مورد ویژگی‌های این کلاس آمده است.



شکل ۲- کلاس BasicDeathDetailsVO

جدول ۱۲ - کلاس BasicDeathDetailsVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	این ویژگی تاریخ فوت را نشان می‌دهد.	DO_DATE	DeathDate
۰-۱	این ویژگی ساعت فوت را نشان می‌دهد.	DO_TIME	DeathTime



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	محل فوت را نشان می‌دهد. کدهای مربوط به این قلم را از بخش موجود در پیوست ۳۷ می‌توان استخراج کرد.	DO_CODED_TEXT	DeathLocation
۰-۱	در صورتی که بیمار در بیمارستان فوت کرده باشد، این ویژگی نام بخشی که بیمار در آن فوت کرده است را در بر می‌گیرد. کدهای مربوط به بخش‌های مختلف موجود در مراکز ارائه خدمات سلامت در سامانه مکسا موجود می‌باشد.	DO_CODED_TEXT	HospitalWard
۱-*	این ویژگی اطلاعات علت فوت را مشخص می‌کند که از نوع کلاس CauseVO بوده و در ادامه تشریح شده است. نکته مهم در مورد این ویژگی این است که به هر تعداد علت مرگ می‌تواند با این کلاس ثبت شود. بدین معنی که به ازای هر علت مرگ تشخیص داده شده برای یک بیمار، یک نمونه از این کلاس ایجاد می‌شود.	CauseVO	Cause
۱-۱	وضعیت حیات کنونی فرد در این ویژگی ثبت می‌گردد به عنوان نمونه اگر فرد فوت شده باشد این ویژگی true می‌باشد و در صورت زنده بودن false می‌باشد.	boolean	Deceased

کلاس BirthVo

این کلاس برای ثبت اطلاعات مربوط به جزییات مربوط به فرآیند زایمان و تولد نوزاد می‌باشد. ویژگی های این کلاس در جدول ۱۳ تشریح شده است.



Property Name	Data Type
ApgarDescription	string
BabyOutcome	DO_CODEABLE_CONCEPT
BirthComplication	DO_CODEABLE_CONCEPT
BirthDateTime	DO_DATE_TIME
BirthHeight	DO_QUANTITY
BirthMode	DO_CODED_TEXT
BirthOrder	int
BirthPlace	DO_CODEABLE_CONCEPT
BirthWeight	DO_QUANTITY
Gender	DO_CODED_TEXT
GestationalAge	DO_CODEABLE_CONCEPT
HeadCircumference	DO_QUANTITY
LabourDescription	string
LabourSecondStageDuration	DO_QUANTITY
PersonID	DO_IDENTIFIER
PresentingPart	DO_CODEABLE_CONCEPT

شکل ۳- کلاس BirthVo

جدول ۱۳ - کلاس BirthVo

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	شناسه PatientUID فرد در این ویژگی ثبت می گردد.	DO_Identifier	PersonID
۰-۱	ترتیب به دنیا آمدن فرد در بدو تولد در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان نمونه اگر فرد قل دوم باشد عدد ۲ درج می گردد. در صورت تولد تک قلوبی نیازی به تکمیل کردن این ویژگی نمی باشد.	int	BirthOrder
۰-۱	مدت زمانی که مرحله دوم زایمان برای فرد در بدو تولد طول کشیده در این ویژگی ثبت می گردد.	DO_QUANTITY	LabourSecondStageDuration
۰-۱	روش زایمان با استفاده از کدینگ SNOMEDCT در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان نمونه سزارین، طبیعی، بریج و غیره.	DO_CODED_TEXT	BirthMode

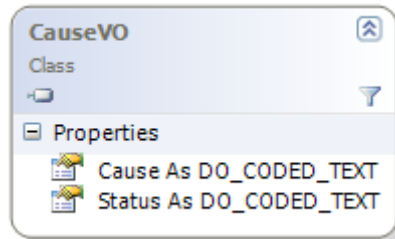




ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	قسمتی از بدن که در کانال زایمان به عنوان اولین قسمت از بدن نوزاد مشاهده می شود با استفاده از کدینگ SNOMEDCT در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان نمونه سر، کتف، پا و غیره	DO_CODEABLE_CONCEPT	PresentingPart
۰-۱	نتیجه نهایی زایمان در این ویژگی ثبت می گردد به عنوان نمونه، نوزاد زنده، مرده و غیره	DO_CODEABLE_CONCEPT	BabyOutcome
۰-۱	جنسیت بدو تولد در این ویژگی ثبت می گردد.	DO_CODED_TEXT	Gender
۰-۱	زمان تولد در این ویژگی ثبت می گردد.	DO_DATE_TIME	BirthDateTime
۰-۱	محل تولد در این ویژگی ثبت می گردد به عنوان نمونه، بیمارستان، مرکز بهداشت، منزل، خودرو و غیره	DO_CODEABLE_CONCEPT	BirthPlace
۰-۱	سن بارداری مادر که نوزاد در آن متولد شده است در این ویژگی ثبت می گردد به عنوان نمونه ماه هفتم بارداری	DO_QUANTITY	GestationalAge
۰-۱	توضیحات و عدد مربوط به آپگار نوزاد در این ویژگی ثبت می گردد.	String	ApgarDescription
۰-۱	عوارض مربوط به تولد در این ویژگی ثبت می گردد به عنوان نمونه هیپوکسی، سیانوز، آسیب فیزیکی کتف و غیره	DO_CODEABLE_CONCEPT	BirthComplication
۰-۱	طول نوزاد در بدو تولد در این ویژگی ثبت می گردد.	DO_QUANTITY	BirthHeight
۰-۱	وزن نوزاد در بدو تولد در این ویژگی ثبت می گردد.	DO_QUANTITY	BirthWeight
۰-۱	دور سر نوزاد در بدو تولد در این ویژگی ثبت می گردد.	DO_QUANTITY	HeadCircumference
۰-۱	توضیحات تکمیلی در خصوص فرآیند زایمان در این ویژگی ثبت می گردد.	String	LabourDescription

کلاس CauseVO

این کلاس برای ثبت اطلاعات مربوط به علت فوت بیمار طراحی شده و ویژگی های این کلاس در شکل ۴ و جدول ۱۴ تشریح شده است.



شکل ۴- کلاس CauseVO

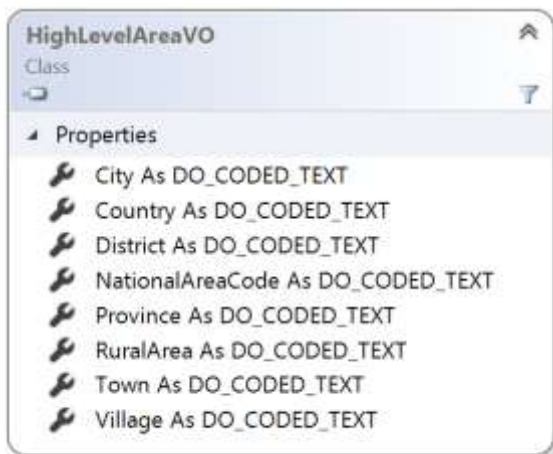
جدول ۱۴ - کلاس CauseVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	علت فوت را نشان می‌دهد. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم کدگذاری ICD10 قابل استخراج است.	DO_CODED_TEXT	Cause
۱-۱	این ویژگی مشخص کننده وضعیت آخرین بیماری‌ای است که منجر به فوت شده است. کدینگ مربوط به این ویژگی در پیوست ۳۶ آمده است.	DO_CODED_TEXT	Status

کلاس HighLevelAreaVO

این کلاس شامل داده‌های مربوط به یک منطقه جغرافیائی است و حاوی بخش‌های مختلف تقسیمات کشوری، شامل موارد استان، شهرستان، بخش، شهر و دهستان، می‌باشد. اقلام اطلاعاتی مانند محل سکونت، محل تولد، محل صدور شناسنامه و .. با استفاده از این کلاس نمایش داده می‌شوند، کدهای ویژگی‌های این کلاس می‌تواند بر اساس کدهای تقسیمات کشوری با سیستم کدگذاری countryDivisions تکمیل شوند^۱. مشخصه های این کلاس در جدول ۱۵ آورده شده است. این کلاس یک ساختار سلسه مراتبی از محل را نمایش می‌دهد به همین خاطر می‌توان مقادیر انتهایی ساختار سلسله مراتبی را تکمیل نمود بدین معنی که می‌توان کد شهر و یا روستا را وارد نمود و از شهرستان و استان صرفنظر کرد. به همین دلیل تمامی مشخصه های این کلاس اختیاری می‌باشد و این در صورتی صحیح خواهد بود که وقتی کلاس ساخته شود حداقل یکی از مشخصه‌ها مقدار داشته باشد.

^۱ سیستم کدگذاری از سامانه مکسا قابل دریافت است.



شکل ۵- کلاس HighLevelAreaVO

جدول ۱۵- کلاس HighLevelAreaVo

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	شهرستان. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	City
۰-۱	کشور. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم کدگذاری ISO_3166-1 می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Country
۰-۱	بخش. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	District
۰..۱	کد تقسیمات کشوری که می تواند بطور خودکار تمام اقلام دیگر مانند استان و شهر و ... را مشخص سازد. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	NationalAreaCode
۰..۱	استان. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Province



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰..۱	دهستان. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	RuralArea
۰..۱	شهر. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Town
۰..۱	روستا. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Village

داده های پیام ارسالی

کلاس MessageIdentifierVO

این کلاس حاوی شناسه های مختلف مورد استفاده در تبادل داده پرونده ها با سرویس های پرونده الکترونیکی سلامت می باشد. در جدول ۱۶ به ویژگی های موجود در این کلاس، نحوه تکمیل کردن آن ها و ارسال اطلاعات، توضیح داده شده است.

MessageIdentifierVO	
Class	
Properties	
Committer	: ProviderInfoVO
CompositionSignature	: SignatureVO
CompositionUID	: string
Deactivate	: bool?
HealthCareFacilityID	: DO_IDENTIFIER
IS_Queryable	: bool?
LocalId	: string
PatientUID	: string
ServiceDateTime	: DateTime
SystemID	: DO_IDENTIFIER
UniversityID	: DO_IDENTIFIER
VersionLifecycleState	: DO_CODED_TEXT

شکل ۶ - کلاس MessageIdentifierVO



جدول ۱۶ - کلاس MessageIdentifierVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	این ویژگی مشخصات فردی را که مسئولیت ثبت اطلاعات ارسالی را برعهده دارد، شامل می‌شود. این ویژگی از نوع کلاس ProviderInfoVO است.	ProviderInfoVO	Committer
۱-۱	این ویژگی شناسه منحصر به فرد مربوط به یک مراجعه را نشان می‌دهد. در صورتی که نیاز به ویرایش اطلاعات پرونده بیمار مورد نظر باشد، بایست این شناسه که در تبادل اطلاعات قبلی، به سیستم ارسال کننده برگردانده شده است، تکمیل شود. لازم به ذکر است که برای هر بیمار در طی یک مراجعه تنها امکان محدودی دفعات ویرایش اطلاعات پرونده بالینی وجود دارد. تکمیل این مشخصه در زمان ویرایش اجباری می‌باشد.	String	CompositionUID
۱-۱	شناسه یگانه سیستم نرم‌افزاری ارسال کننده داده است. جهت دریافت این شناسه با مرکز آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت تماس حاصل فرمایید. برای استفاده از این ویژگی Issuer و Assigner این شناسه را با مقدار MOHME_IT و Type آن را با عبارت System_ID تکمیل نمائید.	DO_IDENTIFIER	SystemID
۱-۱	شناسه منحصر بفرد بیمار است. پس از اولین ارسال داده‌های بیمار، این شناسه از جانب سپاس ایجاد شده و به سیستم ارسال کننده داده فرستاده می‌شود. این شناسه باید در پایگاه داده سیستم ارسال کننده ذخیره شده تا در صورت نیاز به ویرایش اطلاعات هویتی بیمار (غیر از کدملی) از آن استفاده شود. بدین ترتیب امکان ویرایش اطلاعات فردی بیمار در پرونده الکترونیکی سلامت وی وجود دارد.	String	PatientUID
۱-۱	شناسه یگانه مرکز ارائه‌دهنده خدمت بهداشت درمانی است که در اینجا شناسه بیمارستان ارسال کننده اطلاعات می‌باشد. برای دریافت این شناسه با مرکز آمار و فناوری اطلاعات وزارت	DO_IDENTIFIER	HealthcareFacilityID



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	بهداشت تماس حاصل فرمایید. برای استفاده از این ویژگی Issuer و Assigner این شناسه، بایستی با مقدار MOHME_IT و Type آن با مقدار Org_ID تکمیل شود.		
۰-۱	مشخص می کند که آیا سوابق پیام ار سالی برای دیگران قابل مشاهده باشد یا خیر؟	Boolean	IS_Queryable
۰-۱	امضای الکترونیکی اطلاعات	SignatureVO	CompositionSignature
۱-۱	وضعیت ارسال پرونده. تا زمانی که نیاز به ویرایش پرونده باشد مقدار این ویژگی به صورت "incomplete" می باشد. در صورتی که مقدار این ویژگی به صورت "complete" انتخاب شود، امکان ویرایش پرونده وجود نخواهد داشت و پرونده برای رسیدگی به سازمان بیمه گر ارسال می گردد. مقادیر این ویژگی در پیوست ۲۴ آمده است.	DO_CODED_TEXT	VersionLifecycleState
	اگر مقدار CompositionUID مشخص باشد و مقدار این فیلد true باشد به معنای غیر فعال کردن رکورد خواهد بود.	Boolean	Deactivate
	شناسه محلی ثبت شده در سامانه بهداشتی/درمانی	string	LocalId
	شناسه یگانه دانشگاه ناظر ارائه دهنده خدمت بهداشتی درمانی	DO_IDENTIFIER	UniversityID

کلاس ProviderInfoVO

این کلاس برای ارائه اطلاعات مرتبط با ارائه دهندگان خدمات طراحی شده است و برای اطلاعات آن دسته از افرادی که مسئول ثبت الکترونیکی اطلاعات می باشند، کاربرد دارد. از آنجایی که این کلاس به صورت کلی طراحی شده است می تواند در مدل کردن پزشک، پرستار و یا حتی نماینده بیمه مورد استفاده قرار گیرد. ویژگی های این کلاس در جدول ۱۷ آمده است.



شکل ۷ - کلاس ProviderInfoVO

جدول ۱۷ - کلاس ProviderInfoVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
ContactPoint	ElectronicContactVO()	اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت در این کلاس تکمیل می گردد که به صورت آرایه می باشد و شرح داده شد.	۰-۱
FirstName	String	نام ارائه دهنده خدمت می باشد که تأیید کننده اطلاعات است و مسئولیت صحت اطلاعات الکترونیکی ثبت شده را برعهده دارد.	۰-۱
LastName	String	نام خانوادگی ارائه دهنده خدمت می باشد که تأیید کننده اطلاعات است و مسئولیت صحت اطلاعات الکترونیکی ثبت شده را برعهده دارد.	۰-۱
FullName	String	نام کامل، این گزینه در صورتی تکمیل می شود که نام و نام خانوادگی مجزا ثبت نشده باشد یا از پیشنود های مثل آقا، دکتر و غیره استفاده شده باشد.	۰-۱
Identifier	DO_IDENTIFIER	شناسه ثبت کننده اطلاعات می باشد. در این شناسه بایستی شماره ملی ثبت کننده اطلاعات تکمیل شود و نوع شناسه بایستی از نوع National_Code باشد. مقادیر مورد نیاز جهت تکمیل این ویژگی در آمده است.	۱-۱

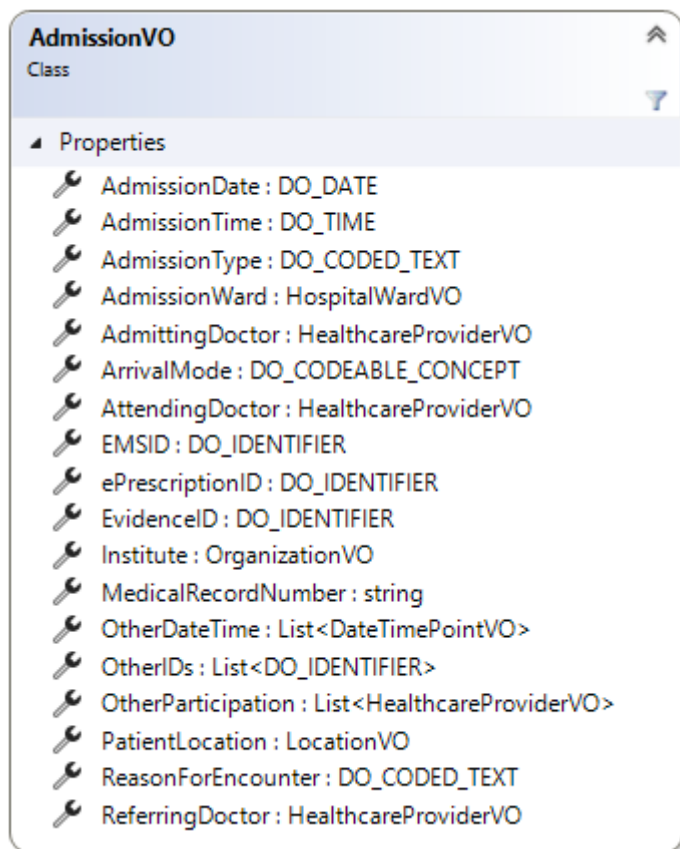




داده های مراجعه بیمار

کلاس AdmissionVO

این کلاس حاوی داده های مربوط به پذیرش بیمار در مرکز ارائه دهنده خدمت (مانند بیمارستان و سایر مراکز) می باشد که در جدول ۱۸ و در شکل ۸ نمایش داده شده است.



شکل ۸ - کلاس AdmissionVO

جدول ۱۸ - کلاس AdmissionVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	تاریخ پذیرش بیمار بر اساس تاریخ شمسی	DO_DATE	AdmissionDate
۱-۱	ساعت پذیرش بیمار (بایستی به صورت ۲۴ ساعته ثبت شود).	DO_TIME	AdmissionTime
۱-۱	نوع پذیرش بیمار را مشخص می کند. انواع مختلف پذیرش در پیوست ۳ ذکر شده است.	DO_CODED_TEXT	AdmissionType





ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	اطلاعات پزشک معالج را مشخص می کند و از نوع کلاس HealthcareProviderVO بوده که در ادامه توضیح داده خواهد شد. قابل ذکر است که حتما یک پزشک معالج برای هر بیمار در نظر گرفته می شود.	HealthcareProviderVO	AttendingDoctor
۱-۱	اطلاعات پزشک بستری کننده را مشخص می کند. از نوع کلاس HealthcareProviderVO بوده که در ادامه توضیح داده خواهد شد. در صورتی بستری در بیمارستان این ویژگی تکمیل می گردد.	HealthcareProviderVO	AdmittingDoctor
۱-۱	نحوه مراجعه بیمار به مرکز ارائه دهنده خدمت در این ویژگی مشخص می گردد. به عنوان مثال با آمبولانس ۱۱۵ یا با پای خود و غیره. کدهای این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR در پیوست ۳۳ وجود دارد. همچنین با توجه به نوع داده CODEABLE_CONCEPT، توضیحات تکمیلی نیز می تواند در این ویژگی ثبت گردد.	CODEABLE_CONCEPT	ArrivalMode
۱-۱	اطلاعات پزشک ارجاع دهنده را تعیین می کند. از نوع کلاس healthcareProviderVO می باشد که در ادامه توضیح داده خواهد شد.	HealthcareProviderVO	ReferringDoctor
۱-۱	این ویژگی که از نوع کلاس OrganizationVO است، برای نمایش ویژگی های «شناسه» و «نام» بیمارستان ارسال کننده اطلاعات می باشد. ویژگی های این کلاس در ادامه توضیح داده خواهد شد.	OrganizationVO	Institute
۱-۱	این ویژگی از نوع کلاس HospitalWardVO می باشد که شامل اطلاعات بخش پذیرش	HospitalWardVO	AdmissionWard





ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	کننده می باشد. ویژگی های این کلاس در ادامه توضیح داده خواهد شد.		
۰-۱	این ویژگی جهت ثبت شناسه اختصاصی بیماران ارجاع شده از طریق اورژانس پیش بیمارستانی می باشد که توسط اورژانس پیش بیمارستانی به بیمار اختصاص داده می شود.	DO_IDENTIFIER	EMSID
۰-*	اطلاعات سایر افرادی که در فرآیند ارائه خدمت سلامت نقش داشته اند (مانند: مسئول فنی). این ویژگی از نوع HealthcareProviderVO می باشد و نقش در ویژگی Role ثبت می گردد.	HealthcareProviderVO	OtherParticipation
۰-۱	این ویژگی زمان دقیق وقوع رخدادها برای بیمار (مانند وقوع علامت اولیه، رسیدن اورژانس به منزل، رسیدن بیمار به مرکز و غیره) را مشخص می کند که در ادامه شرح داده خواهد شد.	DateTimePointVO	OtherDateTime
۰-۱	اطلاعات موقعیت مکانی بیمار در این ویژگی ثبت می گردد. در صورتی که پذیرش در خارج از مرکز درمانی انجام شود این ویژگی تکمیل می گردد. در صورتی مجهول الهویه نباشد الزامی است.	LocationVO	PatientLocation
۰-۱	ارائه دهنده خدمت سلامت (مانند پزشک)، علت مراجعه بیمار به بیمارستان را در این ویژگی مشخص می کند. کدهای این ویژگی با سیستم کدگذاری ICPC2P یا ICD10 و از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	ReasonForEncounter
۱-۱	شماره پرونده پزشکی بیمار است. منظور از شماره پرونده، شماره منحصر به فرد بیمار در مراجعه فعلی است و این شماره در مراجعات آتی بیمار تغییر خواهد کرد. این شماره توسط نرم افزار اطلاعاتی مرکز به صورت داخلی به ازای هر مراجعه بیمار تولید می شود.	String	MedicalRecordNumber

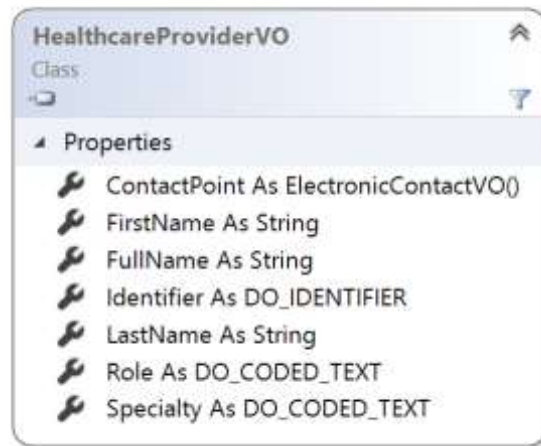




ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	کد رهگیری نسخه	DO_IDENTIFIER	ePrescriptionID

کلاس HealthcareProvider

این کلاس برای ارائه اطلاعات مرتبط با ارائه دهندگان خدمات سلامت طراحی شده است و در اینجا پزشک آزمایشگاه و پزشک صادر کننده دستورات آزمایشگاه با این کلاس نشان داده می شوند. ویژگی های این کلاس در شکل ۹ آمده است.



شکل ۹- کلاس HealthcareProviderVO

جدول ۱۹- کلاس HealthcareProviderVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت (مانند پزشک) در این کلاس تکمیل می گردد که به صورت آرایه می باشد و در ادامه شرح داده می شود.	ElectronicContactVO()	ContactPoint
۰-۱	نام ارائه دهنده خدمت	String	FirstName
۰-۱	نام خانوادگی ارائه دهنده خدمت	String	LastName
۰-۱	نام کامل، این گزینه در صورتی تکمیل می شود که نام و نام خانوادگی مجزا ثبت نشده، یا از پیشوند های مثل آقا، دکتر و غیره استفاده شده باشد.	String	FullName
۱-۱	شناسه ارائه دهنده خدمت سلامت مثل شماره پزشکی، شماره نظام پرستاری، و یا کد ملی. در نتیجه با توجه به نوع	DO_IDENTIFIER	Identifier





ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
		این قلم، موارد زیر می توانند در هر یک از ویژگی های آن ثبت شوند: Issuer: از بین یکی از موارد Med_Council، Nursing_Org و یا موارد مندرج در پیوست ۲۱ Assigner: از بین یکی از موارد Med_Council، Nursing_Org و یا موارد مندرج در پیوست ۲۱ Type: یکی از موارد Med_ID، Nursing_ID و یا موارد مندرج در پیوست ۲۱ Id: شناسه مورد نظر.	
Role	DO_CODED_TEXT	نقش ارائه دهنده خدمت سلامت می باشد. کدهای مربوط به این قلم در پیوست ۱۸ آمده است.	۰-۱
Specialty	DO_CODED_TEXT	رشته های حوزه سلامت که مختص ارائه دهندگان خدمت می باشد. کدهای مربوط به این قلم که از طریق سامانه مکسا قابل استخراج می باشد.. سیستم کدگذاری مورد استفاده thritaEHR.specialty می باشد.	۰-۱

کلاس ElectronicContactVO

این کلاس اطلاعات تماس فرد را نمایش می دهد. ویژگی های این کلاس در جدول ۲۰ نشان داده شده است.



شکل ۱۰ - کلاس اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت

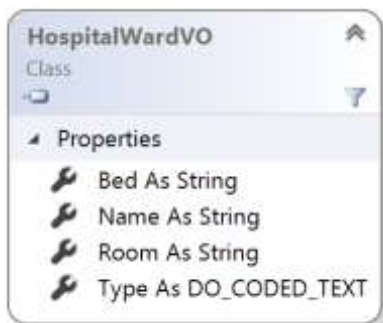


جدول ۲۰- کلاس ElectronicContactVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	توضیحات مربوط به ویژگی اطلاعات تماس فرد می باشد.	String	Detail
۰-۱	نوع ویژگی ارتباطی را مشخص می کند، مانند فکس، تلفن، ایمیل و غیره که بر اساس ترمینولوژی ThriftaEHR می باشد. کدهای مربوط به این قلم در پیوست ۲۶ آمده است.	DO_CODED_TEXT	MediumType
۰-۱	کاربرد ویژگی ارتباطی را مشخص می کند مانند خانه، کار و بر اساس ترمینولوژی ThriftaEHR می باشد. کدهای مربوط به این قلم در پیوست ۲۵ آمده است.	DO_CODED_TEXT	Usage

کلاس HospitalWardVO

این کلاس همانطور که در شکل ۱۱ نمایش داده شده است، شامل اطلاعات مربوط به بخش می باشد که در جدول ۲۱ توضیحات آن آمده است. این کلاس تنها در صورتی که بیمار در بیمارستان بستری باشد تکمیل می شود.



شکل ۱۱ - کلاس HospitalWardVO

جدول ۲۱- کلاس HospitalWardVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	نام تختی است که بیمار پذیرش شده بر روی آن بستری گردیده است.	String	Bed
۰-۱	نام بخش پذیرش کننده می باشد.	String	Name
۰-۱	نام اتاقی است که بیمار پذیرش شده در آن بستری گردیده است.	String	Room

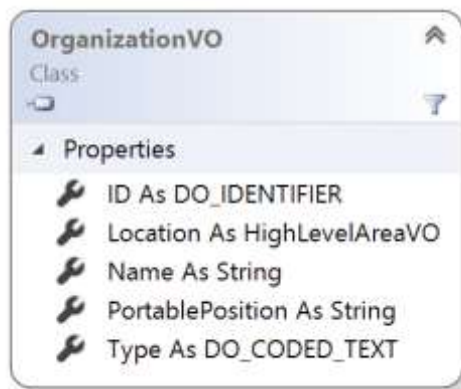




ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	نوع بخش پذیرش کننده بیمار می باشد. کدینگ مربوط به این ویژگی در سامانه مکسا آمده است.	DO_CODED_TEXT	Type

کلاس OrganizationVO

این کلاس برای نمایش ویژگی های «شناسه» و «نام» مربوط به آزمایشگاه ارسال کننده اطلاعات استفاده می گردد و ویژگی های این کلاس در شکل ۱۲ نمایش داده شده است و توضیحات بیشتر ویژگی های این کلاس در جدول ۲۲ مشاهده می شود.



شکل ۱۲ - کلاس OrganizationVO

جدول ۲۲- کلاس OrganizationVO

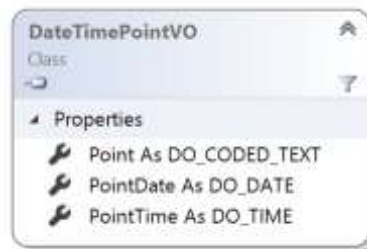
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	شناسه منحصر بفرد یک سازمان است که در اینجا تنها سازمان ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی می باشد. ثبت این قلم، به صورت زیر خواهد بود: Issuer: سازمان صادر کننده این شناسه، که در اینجا "MOHME_IT" اختصاص می یابد. Assigner: سازمان اختصاص دهنده این شناسه به سازمان مربوطه که در اینجا "MOHME_IT" اختصاص می یابد. Type: با مقدار "Org_ID" مقاردهی شود. ID: شناسه اختصاص یافته به مرکز ارائه دهنده خدمت.	DO_IDENTIFIER	ID
۰-۱	محل جغرافیایی مرکز مورد نظر را مشخص می کند که از نوع HighLevelAreaVO می باشد. با این ویژگی می توان مشخص کرد که	HighLevelAreaVO	Location



ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
		یک مرکز در کدام بخش جغرافیایی براساس تقسیمات کشوری موجود وجود دارد.	
Name	String	نام مرکز/بیمارستان	۰-۱
Type	DO_CODED_TEXT	این ویژگی مشخص کننده نوع سازمان ارسال کننده اطلاعات می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی در پیوست ۲۲ آورده شده است.	۰-۱

کلاس DateTimePointVO

این کلاس زمان دقیق وقوع رخدادها (مانند وقوع علامت اولیه، رسیدن اورژانس به منزل، رسیدن بیمار به مرکز و غیره) را مشخص می کند که در ادامه شرح داده خواهد شد.



شکل ۱۳ - کلاس DateTimePointVO

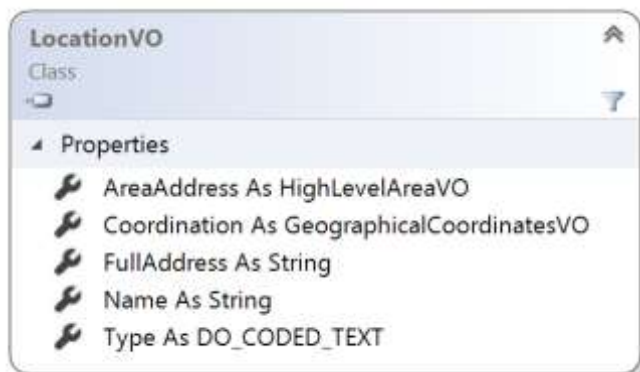
ویژگی های این کلاس در جدول ۲۳ آورده شده است.

جدول ۲۳ - کلاس DateTimePointVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Point	DO_CODED_TEXT	نوع اتفاقی که رخ داده است (مانند وقوع علامت اولیه، رسیدن اورژانس به منزل، رسیدن بیمار به مرکز و غیره).	۰-۱
PointDate	DO_DATE	تاریخ وقوع اتفاق	۰-۱
PointTime	DO_TIME	زمان وقوع اتفاق	۰-۱

کلاس LocationVO

این کلاس جهت ثبت اطلاعات موقعیت مکانی بیمار (در صورتی که بیمار جا به جا نشده باشد می تواند محل وقوع حادثه باشد) مورد استفاده قرار می گیرد. در جدول ۲۴ اجزای این کلاس تشریح شده است.



شکل ۱۴- کلاس LocationVO

جدول ۲۴ - کلاس LocationVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	آدرس محل به صورت ساختارمند توسط کلاس HighLevelAreaVO در این ویژگی ثبت می گردد.	HighLevelAreaVO	AreaAddress
۰-۱	مختصات جغرافیایی در این ویژگی ثبت می گردد.	GeographicalCoordinatesVO	Coordination
۰-۱	آدرس کامل به صورت متنی در این ویژگی ثبت می گردد.	String	FullAddress
۰-۱	نام کاربردی محل در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان مثال رستوران دریایی ساحل، پارک بازی چمن و موارد مشابه در این ویژگی ثبت می گردد.	String	Name
۰-۱	نوع محل در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان مثال مسکونی، صنعتی، آزادراه و غیره. کدهای این ویژگی در پیوست ۳۴ موجود می باشد.	DO_CODED_TEXT	Type

کلاس GeographicalCoordinationVO

این کلاس به جهت ثبت مختصات جغرافیایی (طول و عرض) به کار می رود.



شکل ۱۵ - کلاس GeographicalCoordinatesVO

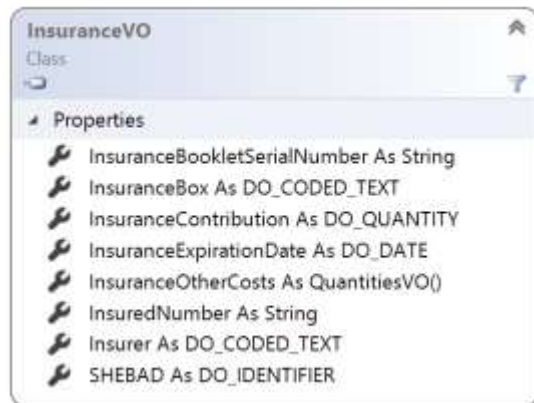
جدول ۲۵ - کلاس GeographicalCoordinatesVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	عرض جغرافیایی	Double	Latitude
۱-۱	طول جغرافیایی	Double	Longitude

کلاس InsuranceVO

همانطور که در شکل ۱۶ نشان داده شده است، این کلاس برای ثبت داده‌های بیمه درمانی فرد مورد استفاده قرار می‌گیرد. یک فرد می‌تواند بیش از یک بیمه داشته باشد. به عنوان مثال یک فرد می‌تواند هم بیمه پایه داشته و هم بیمه تکمیلی داشته باشد؛ بنابراین به ازای هر بیمار می‌توان از صفر تا چندین نمونه از این کلاس ایجاد نمود. همچنین در صورتی که بیمار بیمه نداشته باشد، اطلاعاتی در مورد بیمه فرد نیز وجود نخواهد داشت و بنابراین این کلاس نیز ایجاد نخواهد شد. در جدول ۲۶ اجزای این کلاس تشریح شده است.

نکته: با توجه به اینکه بیماران تصادفی از بیمه وزارت بهداشت بر طبق ماده ۹۲ استفاده می‌نمایند، ملاحظات مربوط به این دسته از بیماران بستری در مورد هر یک از ویژگی‌های این کلاس در جدول ۲۶ ذکر شده است.



شکل ۱۶- کلاس InsuranceVO

جدول ۲۶ - کلاس InsuranceVO

ارتباطات	توضیحات	گونه داده	ویژگی
۰-۱	شماره سریال دفترچه بیمه بیمار است. مقدار این ویژگی در مورد بیماران تصادفی تهی است.	String	InsuranceBookletSerialNumber
۱-۱	تاریخ پایان اعتبار دفترچه بیمه بیمار را نشان می‌دهد. در صورت اعلام اعتبار تا پایان آخرین برگ و یا در مورد بیماران تصادفی، این ویژگی در کلاس ایجاد نمی‌شود و مقدار آن تهی است.	DO_DATE	InsuranceExpirationDate
۰-۱	صندوق بیمه فرد را مشخص می‌کند. برخی از سازمان‌های بیمه‌گر، هیچ صندوق خاصی نداشته باشند، در این صورت این ویژگی مقدار تهی خواهد داشت. این اطلاعات از جدول موجود در پیوست ۱۰ استخراج می‌گردد.	DO_CODED_TEXT	InsuranceBox
۰-۱	شماره بیمه فرد است. این ویژگی برای بیمه‌های پایه اجباری می‌باشد.	String	InsuredNumber
۱-۱	نام سازمان بیمه‌گر می‌باشد. فهرست سازمان‌های بیمه‌گر و کدهای مربوطه در پیوست ۱۱ آمده است.	DO_CODED_TEXT	Insurer



ویژگی	گونه داده	توضیحات	ارتباطات
SHEBAD	DO_IDENTIFIER	شناسه منحصر بفرد صادر شده توسط سازمان بیمه گر در فرآیند استعلام الکترونیکی می باشد که می تواند شناسه ارجاع بیماران ارجاع شده از سطح ۱ و یا استعلام اطلاعات بیمه ای بیمار باشد. برای درج این ویژگی Issuer و Assigner این شناسه، بایستی با مقادیر مورد در پیوست ۲۱ و Type آن با مقدار HID تکمیل گردد.	۰-۱
InsuranceContribution	DO_QUANTITY	این مبلغ، سهم سازمان بیمه گر از کل هزینه (به ریال) است.	۰-۱
InsuranceOtherCosts	DO_QUANTITY	این مبلغ، سایر هزینه های سازمان بیمه گر (به ریال) است.	۰-۱

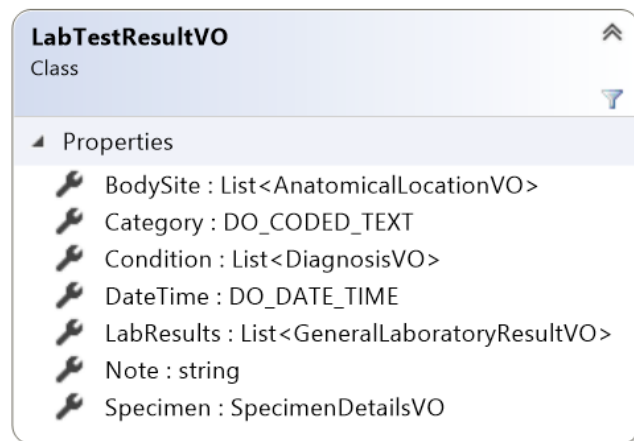


داده های نتایج تست های آزمایشگاهی

کلاس LabTestResultVO

نتایج آزمایش های بالینی و گزارش های مربوط به آن یکی از پیچیده ترین اسناد پزشکی جهت مدل سازی نحوه ثبت و تبادل الکترونیکی می باشند چرا که متنوع بوده و حتی به ازای هر آزمایش ممکن است نوع جواب، بر اساس روش انجام آزمایش یا تجهیزات استفاده شده، متفاوت باشد (به عنوان مثال برای آزمایش های آنتی ژنی می توانیم جواب های مثبت/منفی یا عددی داشته باشیم). از این رو نیاز به مدل های داده ای ساختارمند گوناگونی برای ثبت و تبادل الکترونیکی هر نوع جواب آزمایش می باشد.

پرونده الکترونیکی سلامت ایرانیان (سپاس)، برای ثبت و تبادل الکترونیکی انواع داده های جواب آزمایش های بالینی، ویژگی های مشترک هر نوع جواب را در یک کلاس انتزاعی تحت عنوان LabTestResultVO قرار داده است. همانطور که در شکل ۱۷ مشاهده می شود، این کلاس، یک کلاس انتزاعی می باشد. ویژگی های این کلاس در جدول ۲۷ شرح داده شده است.



شکل ۱۷- کلاس LabTestResultVO

جدول ۲۷- کلاس LabTestResultVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
DateTime	DO_DATE_TIME	این ویژگی تاریخ و زمان گزارش جواب آزمایش مربوطه را نشان می دهد.	۱-۱
LabResults	List<GeneralLaboratoryResultVO>	نتیجه آزمایش های انجام شده به صورت لیست در این ویژگی ثبت می گردد.	۰-*



ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Specimen	SpecimenDetailsVO	این ویژگی اطلاعات مربوط به نمونه ای که مورد آزمایش قرار گرفته است را به کمک کلاس SpecimenDetailsVO در بر می گیرد.	۰-۱
BodySite	List<AnatomicalLocationVO>	این ویژگی اطلاعات مربوط به مشخص کردن نواحی و محل های آناتومیکال بدن می باشد.	۰-*
protocol	LaboratoryProtocolVO	این ویژگی جزئیات مربوط به روش انجام آزمایش را به کمک کلاس LaboratoryProtocolVO نشان می دهد.	۰-۱
Condition	List<DiagnosisVO>	تشخیص ها و وضعیت سلامتی به صورت لیست در این ویژگی ثبت می گردد.	۰-*
Category	DO_CODED_TEXT	دسته آزمایش در این ویژگی ثبت می گردد. کدینگ در پیوست ۴۲ آمده است	۱-۱
Note	String	توضیحات کلی آزمایش ها در این ویژگی ثبت می گردد.	۰-۱



برای ثبت و تبادل الکترونیکی ساختارمند انواع جواب آزمایش نیاز به مدل داده ای تخصصی می باشد، از این رو با مطالعه مدل های استانداردهای بین المللی پرونده الکترونیکی سلامت نظیر HL7 FHIR و OpenEHR Archetype و همچنین استاندارد های تخصصی IHE و CLSI، مدلی جامع جهت ثبت و تبادل اطلاعات تمامی انواع جواب های آزمایش های بالینی به همراه اطلاعات جانبی نظیر محدوده طبیعی (Reference Range)، تفسیر و غیره طراحی و توسعه داده شده است که تحت عنوان کلاس GeneralLaboratoryResultVO در ادامه شرح داده خواهد شد.

کلاس GeneralLaboratoryResultVO

این کلاس یک مدل جامع برای ثبت و تبادل اطلاعات تمامی انواع نتایج آزمایش های بالینی می باشد. ویژگی های این کلاس در جدول ۲۸ تشریح شده است.



شکل ۱۸- کلاس GeneralLaboratoryResultVO

جدول ۲۸- کلاس GeneralLaboratoryResultVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	آزمایش های بالینی زیرمجموعه پنل ها می باشند. نام پنل آزمایش انجام شده با کدینگ LNC (LOINC) در این ویژگی قرار می گیرد. از طریق سامانه مکسا قابل دریافت می باشد. کد پنل آزمایش در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان نمونه پنل تیروئید، کبد، خون و غیره	DO_CODED_TEXT	Panel
۰-۱	جهت تکمیل اطلاعات نحوه انجام آزمایش کلاس Method تکمیل می گردد. به عنوان مثال، PCR، اتوماتیک و غیره. در ادامه این کلاس شرح داده شده است.	LaboratoryProtocolVO	Method



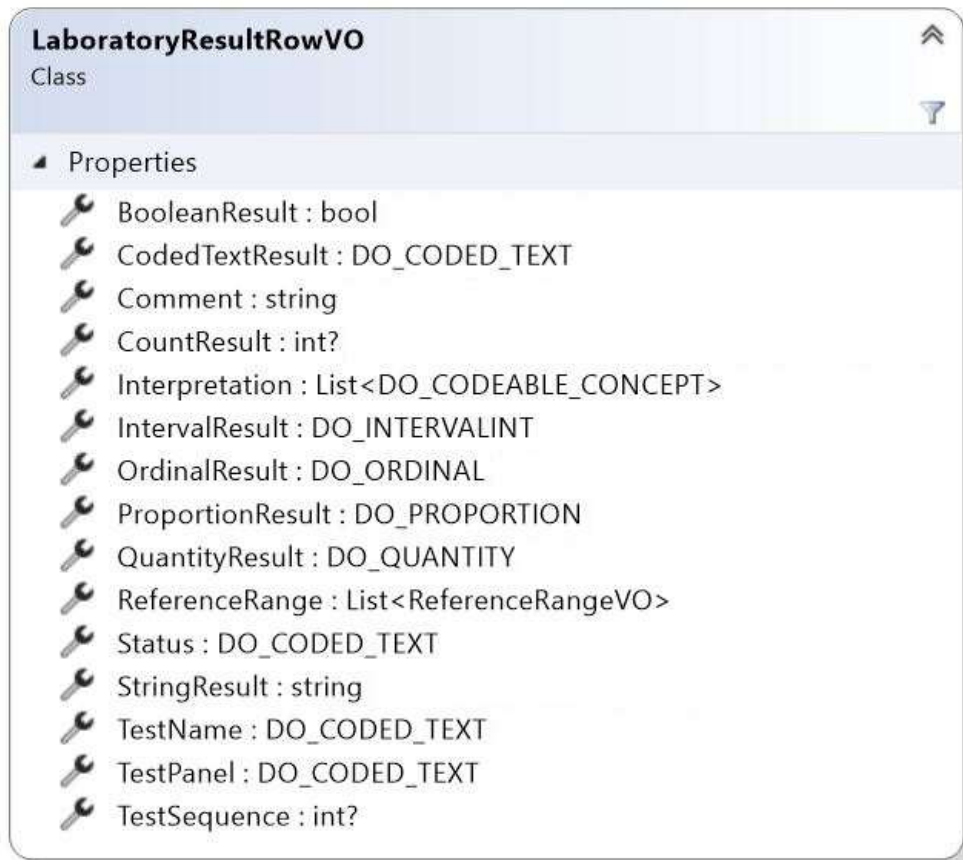
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
-	اطلاعات اقلام و جواب آزمایش در این کلاس تکمیل می گردد که در ادامه شرح داده شده است.	List<LaboratoryResultRowVO>	Tests

کلاس LaboratoryResultRowVO

این کلاس یک کلاس انتزاعی می باشد و ویژگی های آن مشترک بوده و به کلاس های انواع جواب آزمایش به ارث می رسد. ویژگی های این کلاس در جدول ۲۹ تشریح شده است و در شکل ۱۹ کلاس های انواع مدل های جواب های آزمایش و ارتباط آن ها با کلاس LaboratoryResultRowVO را مشاهده می کنید.

تذکرات مهم:

۱. کد تجویز پزشک در صورتی که پنل باشد (یعنی در جدول کدینگ صرفاً کد Order باشد یا کد ستون Panel روبروی برابر با کد خود آزمایش باشد) در ویژگی Panel در کلاس GeneralLaboratoryResultVO قرار می گیرد.
۲. کد تجویز پزشک در صورتی که پنل نباشد (یعنی در جدول کدینگ هم Order و هم Result باشد، یا کد ستون Panel آن برابر با کد خود آزمایش نباشد) در ویژگی TestPanel در کلاس LaboratoryResultRowVO قرار می گیرد.
۳. حداقل یکی از ویژگی های Panel یا TestPanel باید تکمیل شده باشد.
۴. برای هر Test باید حتماً و صرفاً یک نوع Result تکمیل شده باشد.
۵. ویژگی Interpretation برای نوع جواب عددی QuantityResult اجباری می باشد.
۶. تکمیل کردن ویژگی اطلاعاتی Category در کلاس LabTestResultVO در هر شرایطی اجباری می باشد.



شکل ۱۹- کلاس LaboratoryResultRowVO

جدول ۲۹- کلاس LaboratoryResultRowVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	توضیحات تکمیلی نتیجه آزمایش در این ویژگی ثبت می شود.	String	Comment
۰-۱	وضعیت جواب آزمایش نسبت به محدوده طبیعی را مشخص می کند. به عنوان مثال بالا، پایین یا طبیعی. کدینگ مورد استفاده SNOMEDCT می باشد و در پیوست ۴۱ موجود می باشد.	List<DO_CODEABLE_CONCEPT>	Interpretation
۰-*	محدوده طبیعی در این کلاس پر می گردد که در ادامه توضیح داده می شود.	List<ReferenceRangeVO>	ReferenceRange
۰-۱	وضعیت جواب آزمایش را نشان می دهد که می تواند final, rechecked و غیره	DO_CODED_TEXT	Status

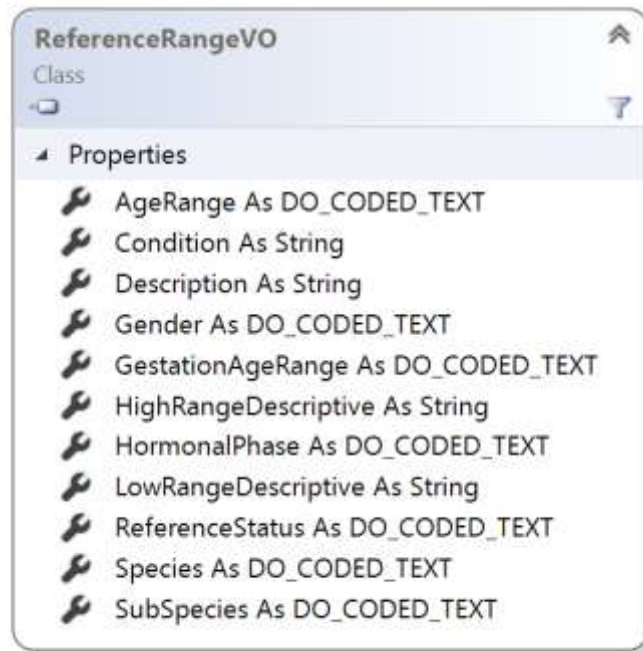


ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	باشد. کدینگ آن در پیوست ۳۱ موجود می باشد.		
۱-۱	عنوان هر مورد از آزمایش انجام شده در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان نمونه RBC, MCV, AST, ESR, HBsAg یا هر آنالیتی که بررسی شده و جواب برای آن تولید می شود در این ویژگی کدینگ LNC (لویینک) ثبت می شود که از سامانه مکسا قابل دریافت می باشد.	DO_CODED_TEXT	TestName
۰-۱	پنل آز مایش مانند CBC,LFT. برای کدینگ این ویژگی از سیستم کدگذاری LNC (لویینک) استفاده می شود. از سامانه مکسا قابل دریافت می باشد.	DO_CODED_TEXT	TestPanel
۰-۱	در برخی موارد که ترتیب انجام آزمایش اهمیت دارد می توان از این ویژگی برای ثبت ترتیب انجام آزمایش های مختلف بر روی یک نمونه استفاده نمود.	Integer	TestSequence
۰-۱	نتایج از نوع string	string	StringResult
۰-۱	نتایج از نوع Boolean	boolean	BooleanResult
۰-۱	نتایج از نوع DO_CODED_TEXT	DO_CODED_TEXT	CodedTextResult
۰-۱	نتایج از نوع Integer	Integer	CountResult
۰-۱	نتایج از نوع DO_INTERVALINT	DO_INTERVALINT	IntervalResult
۰-۱	نتایج از نوع DO_ORDINAL	DO_ORDINAL	OrdinalResult
۰-۱	نتایج از نوع DO_PROPORTION	DO_PROPORTION	ProportionResult
۰-۱	نتایج از نوع DO_QUANTITY	DO_QUANTITY	QuantityResult



کلاس ReferenceRangeVO

این کلاس حاوی اطلاعات مربوط به محدوده طبیعی آزمایش می باشد که به ازای هر آنالیت که در LaboratoryResultRowVO ثبت می شود، تکمیل می گردد. ویژگی های این کلاس در جدول ۳۰ تشریح شده است.



شکل ۲۰- کلاس ReferenceRangeVO

جدول ۳۰- کلاس ReferenceRangeVO

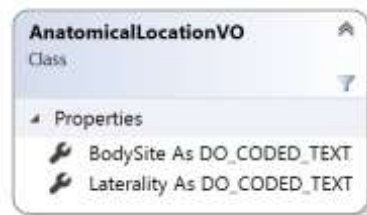
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۰	محدوده سنی مربوط به Reference Range به عنوان مثال نوزاد، بزرگسال و غیره.	String	AgeRange
۱-۰	شرایط خاص مربوط به Reference Range به عنوان مثال در صورت اختصاص محدوده طبیعی به شرایط خاصی مانند دیابت یا بیماری قلبی و غیره، اطلاعات مربوطه در این ویژگی ثبت می گردد.	String	Condition
۱-۰	توضیحات تکمیلی	String	Description
۱-۰	جنسیت مربوط به Reference Range. کدهای این ویژگی در پیوست ۲ وجود دارد.	DO_CODED_TEXT	Gender



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۰	دوره بارداری مربوط به Reference Range به عنوان مثال سه ماهه اول یا دوم یا هفته ۱۴ ام.	DO_CODED_TEXT	GestationAgeRange
۱-۰	حد بالایی و حداکثری طبیعی	String	HighRangeDescriptive
۱-۰	فاز هورمونی مربوط به Reference Range به عنوان مثال فاز لوتئال.	DO_CODED_TEXT	HormonalPhase
۱-۰	حد پایینی و حداقلی طبیعی	String	LowRangeDescriptive
۱-۰	وضعیت مربوط به Reference Range به عنوان مثال اگر محدوده درمانی، پیش درمانی، بحرانی و طبیعی و غیره.	DO_CODED_TEXT	ReferenceStatus
۱-۰	نژاد مربوط به Reference Range.	DO_CODED_TEXT	Species
۱-۰	زیر نژاد مربوط به Reference Range.	DO_CODED_TEXT	SubSpecies

کلاس AnatomicalLocationVO

این کلاس برای مشخص کردن نواحی و محل های آناتومیکال بدن طراحی شده است. به عنوان مثال پهلو راست، انگشت سبابه دست چپ، رباط صلیبی زانوی راست و غیره. ویژگی های این کلاس در شکل زیر آمده است.



شکل ۲۱ - کلاس AnatomicalLocationVO

جدول ۳۱ - کلاس AnatomicalLocationVO

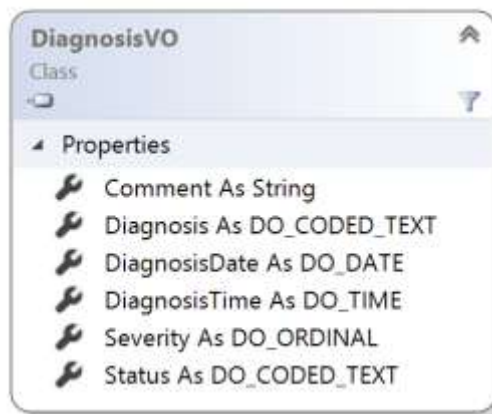
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	محل یا ناحیه روی بدن در این ویژگی ثبت می گردد. کدهای شایع این ویژگی در پیوست ۳۸ موجود می باشد سایر کدها در سامانه مکسا قابل مشاهده است.	DO_CODED_TEXT	BodySite



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	طرف یا جهت ناحیه در این ویژگی ثبت می شود. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری SNOMEDCT می باشد که موارد شایع آن در پیوست ۳۹ ذکر شده است.	DO_CODED_TEXT	Laterality

کلاس DiagnosisVO

این کلاس اطلاعات تشخیص کلی بیماری فرد را نشان می دهد که توسط پزشک مسئول تعیین شده است. ویژگی های آن در جدول ۳۲ و شکل ۲۲ نمایش داده شده است.



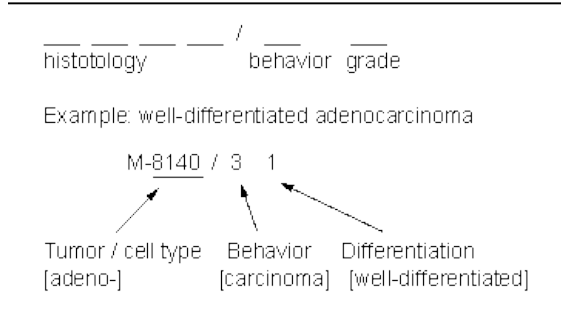
شکل ۲۲- کلاس DiagnosisVO

جدول ۳۲- کلاس DiagnosisVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۰	توضیحات تکمیلی مرتبط با تشخیص در این قسمت آورده می شود.	string	Comment
۱-۱	تشخیص پزشک در این ویژگی ثبت می شود و براساس سیستم کدگذاری ICD10 می باشد. کدهای ترمینولوژی مذکور از سامانه مکسا قابل دریافت است. همچنین جهت ثبت تشخیص پاتولوژی از ترمینولوژی ICD-O-3 استفاده می گردد و کد تشخیص با ترکیب مورفولوژی و توپوگرافی ثبت می گردد نمونه کد مورفولوژی را در پایین می بینید.	DO_CODED_TEXT	Diagnosis



ویژگی نوع داده توضیحات ارتباطات



به عنوان نمونه پس از ترکیب با کد توپوگرافی ترکیب زیر را خواهیم داشت.

کد:

C34.1M-8070/33

مقدار:

Poorly differentiated squamous cell carcinoma, upper lobe of lung

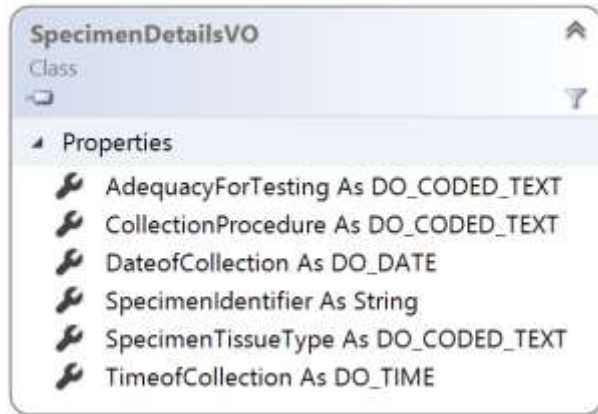
ترمینولوژی:

ICD-O-3

۱-۰	مشخص کننده تاریخ تشخیص توسط پزشک می باشد.	DO_DATE	DiagnosisDate
۱-۰	مشخص کننده زمان تشخیص توسط پزشک می باشد.	DO_TIME	DiagnosisTime
۱-۰	میزان شدت بیماری می باشد ("خفیف"، "متوسط"، "شدید"). این ویژگی از نوع DO_ORDINAL می باشد که در بخش انواع ساختارهای داده ای توضیح داده شد.	DO_ORDINAL	Severity
۱-۱	مربوط به وضعیت تشخیص می باشد که در پیوست ۲۳ آورده شده است. سیستم کدگذاری مورد استفاده thrithaEHR.diagnosisStatus می باشد.	DO_CODED_TEXT	Status

کلاس SpecimenDetailsVO

همانطور که در شکل ۲۳ نمایش داده شده است، این کلاس جزئیاتی در مورد نمونه و نمونه گیری را شامل می شود که از سمت آزمایشگاه و یا مرکز که نمونه گیری را انجام داده تولید می شود و آزمایشگاه در کنار نتایج آزمایشات، این اطلاعات را نیز می تواند ارسال کند. ویژگی های این کلاس در جدول ۳۳ آمده است.



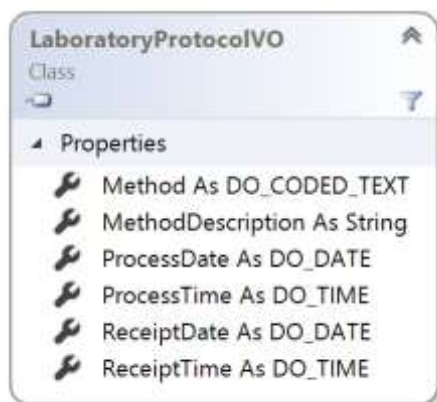
شکل ۲۳ - کلاس SpecimenDetailsVO

جدول ۳۳- کلاس SpecimenDetailsVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	این ویژگی مشخص کننده کیفیت نمونه جهت آزمایش می باشد. کدهای موجود برای این ویژگی در پیوست ۴ آمده است.	DO_CODED_TEXT	AdequacyForTesting
۱-۱	روش جمع آوری نمونه آزمایشگاهی. کدهای این ویژگی در پیوست ۱۵ آمده است که از سیستم کدگذاری SNOMEDCT استخراج شده است.	DO_CODED_TEXT	CollectionProcedure
۰-۱	این ویژگی مشخص کننده تاریخ نمونه گیری می باشد.	DO_DATE	DateofCollection
۰-۱	این ویژگی مشخص کننده ساعت نمونه گیری می باشد.	DO_TIME	TimeofCollection
۰-۱	این ویژگی کد منحصر بفردی را مشخص می کند که آزمایشگاه به نمونه مورد آزمایش اختصاص داده است. این کد به صورت داخلی توسط آزمایشگاه تولید می شود.	string	SpecimenIdentifier
۱-۱	نوع نمونه جمع آوری شده. کدهای این ویژگی در پیوست ۱۴ آمده است که براساس سیستم کدگذاری SNOMEDCT می باشد.	DO_CODED_TEXT	SpecimenTissueType

کلاس LaboratoryProtocolVO

این کلاس (شکل ۲۴) حاوی جزئیاتی در مورد روش انجام آزمایش می باشد، مانند زمان و نحوه انجام آزمایش. ویژگی های این کلاس در جدول ۳۴ آمده است.



شکل ۲۴ - کلاس LaboratoryProtocolVO

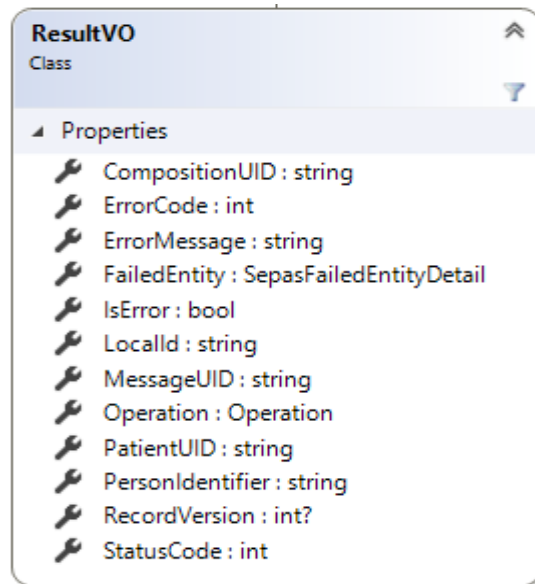
جدول ۳۴ - کلاس LaboratoryProtocolVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	روش انجام آزمایش در این ویژگی تکمیل می شود. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم SNOMEDCT می باشد. کدهای ترمینولوژی مذکور از سامانه مکسا قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	Method
۰-۱	توضیحات تکمیلی روش انجام آزمایش در این ویژگی ثبت می شود.	String	MethodDescription
۰-۱	تاریخ شروع انجام آزمایش بر روی نمونه در آزمایشگاه.	DO_DATE	ProcessDate
۰-۱	ساعت شروع انجام آزمایش بر روی نمونه در آزمایشگاه.	DO_TIME	ProcessTime
۰-۱	این ویژگی مشخص کننده تاریخ دریافت نمونه توسط آزمایشگاه می باشد.	DO_DATE	ReceiptDate
۰-۱	این ویژگی مشخص کننده ساعت دریافت نمونه توسط آزمایشگاه می باشد.	DO_TIME	ReceiptTime



کلاس ResultVO

پس از ارسال موفقیت آمیز داده ها از یک سیستم به سپاس با سرویس موجود، برای مشاهده اطلاعات مورد نیاز برای شناسایی بیمار، پرونده او و نیز خطاهای احتمالی در ارسال داده، از کلاس ResultVO (شکل ۲۵) استفاده می شود. ویژگی های این کلاس در جدول ۳۵ آورده شده است که به سیستم ارسال کننده برگشت داده می شود و این ویژگی ها به ازای هر ارسال باید در سیستم ارسال کننده ذخیره شود.



شکل ۲۵ - کلاس ResultVO

جدول ۳۵ - کلاس ResultVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات
CompositionUID	string	شناسه منحصر به فرد مربوط به اطلاعات پرونده بالینی تشکیل شده است که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود. این رشته دریافتی باید توسط سیستم ارسال کننده اطلاعات ذخیره شود تا در صورت نیاز به ویرایش، برای همان پرونده پزشکی، از طریق کلاس MessageIdentifierVO به سامانه ارسال شود.
ErrorMessage	string	در صورتی که در ارسال داده ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با پیغام خطای رخ داده تکمیل می شود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار می گیرد.



ویژگی	نوع داده	توضیحات
MessageUID	string	شناسه یکتای داده پیام ارسالی به سپاس است که به ازای هر تراکنش شناسه یکتا به سیستم بازگردانده می شود. سیستم - های اطلاعات بیمارستانی باید این شناسه را در سیستم خود نگهداری کنند.
PatientUID	string	همان طور که در کلاس MessageIdentifierVO تشریح شده است، پس از ارسال داده های بیمار برای اولین بار، این شناسه از جانب سامانه سپاس و از طریق ResultVO به سیستم ارسال - کننده ی داده فرستاده می شود. در صورتی که نیاز به ویرایش اطلاعات یک مراجعه باشد، این شناسه باید مقداردهی شود.
ErrorCode	int	در صورتی که در ارسال داده ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با کد خطای رخ داده تکمیل می شود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار می گیرد.
FailedEntity	object	شی ای که با خطا مواجه شده است.
IsError	boolean	آیا فراخوانی سرویس با خطا مواجه شد؟
LocalId	string	شناسه محلی رکورد (شناسه یکتای رکورد موجود در سامانه های بهداشتی / درمانی)
Operation	Operation	عملیات انجام شده بر روی رکورد: ۱: درج رکورد ۲: به روزرسانی رکورد ۳: حذف رکورد
PersonIdentifier	string	ترتیب اولویت یکی از حالت های زیر: کدملی: در صورتی که از ورودی سرویس کدملی داده شده باشد و در صورتی سرویس در ثبت اطلاعات فرد دچار خطا شده باشد PatientUID: در صورتی که ثبت اطلاعات فردی به درستی انجام گرفته باشد. NULL: در صورتی که گزاره های ذکر شده نادرست باشد.
RecordVersion	int	نسخه رکورد
StatusCode	int	وضعیت فراخوانی سرویس



نحوه احراز هویت کاربر

باتوجه به اینکه تمامی خدمات ارائه شده نیازمند دسترسی به توکن خاص هر مرکز می باشد این تابع به منظور ارائه توکن مورد استفاده قرار می گیرد. توکن دریافت شده توسط این سرویس در بخش header درخواستها ثبت می گردد. خروجی این سرویس توکن دسترسی ای با تاریخ انقضا مشخص می باشد.

تابع دریافت توکن

قالب ورودی

POST /oauth/token HTTP/1.1

Host: apigateway.behdasht.gov.ir

Authorization: Basic {authorizationCode}

grant_type=password&username=yourusername&password=yourpassword

جدول ۳۶- پارامترهای ورودی Header تابع دریافت توکن

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	الزامی	توضیحات
۱	authorizationCode	basic auth	بله	شامل Client_Id:Client_Secret مخصوص به هر کاربر است که به صورت Base64 ارسال می شود.

جدول ۳۷- پارامترهای ورودی Body تابع دریافت توکن

ردیف	نام پارامتر	مقدار ورودی	الزامی	توضیحات
۱	grant_type	password	بله	مدل ورودی دسترسی
۲	username	Your username	بله	نام کاربری شما
۳	password	Your password	بله	رمز عبور شما



نمونه ورودی

```
curl --location --
request POST 'https://apigateway.behdasht.gov.ir/oauth/token' \
--header 'Content-Type: application/x-www-form-urlencoded' \
--header 'Authorization: Basic Z*****XU=' \
--data-urlencode 'grant_type=password' \
--data-urlencode 'username=your-username' \
--data-urlencode 'password=your-password'
```

نمونه خروجی موفق (status.statusCode=200)

```
{
  "access_token": "c8abceda-aa31-4a7e-95c0-213e5709e6b6",
  "token_type": "bearer",
  "refresh_token": "84dc3bf1-7342-4c5e-adc3-c2304583ae02",
  "expires_in": 763,
  "scope": "trust read write"
}
```

نمونه خروجی ناموفق

```
{
  "error": "invalid_grant",
  "error_description": "Bad credentials"
}
```

جدول ۳۸- پارامترهای خروجی Body تابع دریافت توکن

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	توضیحات
۱	access_token	string	توکن دسترسی
۲	refresh_token	string	توکن Refresh
۳	scope	string	محدوده دسترسی توکن
۴	token_type	string	نوع توکن
۵	expires_in	string	مقدار زمان باقیمانده تا انقضا شدن توکن(بر اساس ثانیه)

جدول ۳۹- پارامترهای خروجی Header تابع دریافت توکن

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	توضیحات
۱	requestId	string	شناسه پیگیری



تابع بروزرسانی توکن

فیلد refresh_token، توکن دریافتی از متد GetToken را تازه سازی می کند.

قالب ورودی

```
POST /oauth/token HTTP/1.1
Host: apigateway.behdasht.gov.ir
Authorization: Basic {authorizationCode}
grant_type=refresh_token&refresh_token={refreshToken}
```

جدول ۴۰- پارامترهای ورودی Header تابع بروزرسانی توکن

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	الزامی	توضیحات
۱	Authorization	basic auth	بله	شامل Client_Id:Client_Secret مخصوص به هر کاربر است که به صورت Base64 ارسال می شود.

نمونه ورودی

```
curl --location --
request POST 'https://apigateway.behdasht.gov.ir/oauth/token' \
--header 'Content-Type: application/x-www-form-urlencoded' \
--header 'Authorization: Basic Z*****XU=' \
--data-urlencode 'grant_type=refresh_token' \
--data-urlencode 'refresh_token=f998a112-b166-4177-8e2e-c2d89fedb352'
```

نمونه خروجی موفق (status.statusCode=200)

```
{
  "access_token": "529d80a1-e8af-44b2-9dac-565cff4258f1",
  "token_type": "bearer",
  "refresh_token": "f998a112-b166-4177-8e2e-c2d89fedb352",
  "expires_in": 899,
  "scope": "trust read write"
}
```





نمونه خروجی ناموفق

```
{
  "error": "invalid_grant",
  "error_description": "Bad credentials"
}
```

جدول ۴۱- پارامترهای ورودی Header تابع بروزرسانی توکن

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	توضیحات
۱	accessToken	string	توکن دسترسی
۲	refreshToken	string	توکن Refresh
۳	Scope	string	اسکوپ توکن
۴	tokenType	string	نوع توکن
۵	expiresIn	string	مقدار زمان باقیمانده تا انقضا شدن توکن(بر اساس ثانیه)

جدول ۴۲- پارامترهای خروجی Header تابع بروزرسانی توکن

ردیف	نام پارامتر	نوع داده	توضیحات
۱	requestId	string	شناسه پیگیری

پیاده سازی سرویس ثبت گروهی جواب آزمایش های بالینی

سرویس ثبت گروهی جواب آزمایش های بالینی با هدف تبادل اطلاعات مربوط به نتایج تست های آزمایشگاهی طراحی شده است. با پروتکل https و به صورت RESTFul API پیاده سازی شده است. جزئیات کلاس های Body جهت سازماندهی مناسب سند، در بخش های مرتبط آورده شده است.

جدول ۴۳- مشخصات سرویس ثبت گروهی جواب آزمایش های بالینی

https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/sepas/gwlaboratoryresult/LISSaveLaboratoryResult			آدرس سرویس
https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/sepas/gwlaboratoryresult/LISSaveLaboratoryResultTest			آدرس تستی
POST			متد سرویس
ورودی سرویس در Body:			
پارامتر	نوع داده	الزامی/اختیاری	توضیحات



شیء Data شامل آرایه ای از:			
اطلاعات مختلف مورد استفاده در تبادل داده پرونده ها با سرویس های پرونده الکترونیکی سلامت می باشد.	الزامی	MessageIdentifierVO	MsgID
اطلاعات دریافت کننده خدمت	الزامی	PersonInfoVO	Person
زمان ارائه خدمت	الزامی	DateTime	ServiceDateTime
کلاس اصلی مربوط به مراجعه بیمار بوده و تمامی اقلام اطلاعاتی سرویس در این کلاس می باشد.	الزامی	داینامیک	Composition
شیء Composition شامل:			
شناسه یکتای رکورد پذیرش (CompositionUID خروجی از متد HISLiveAdmission)	الزامی	String	AdmissionLive CID
این ویژگی شامل داده های خلاصه پذیرش بیمار می باشد.	الزامی	AdmissionVO	Admission
این ویژگی داده های نتایج آزمایشگاهی می باشد.	الزامی	LabTestResultVO[]	LabResult
این ویژگی داده های تشخیص اولیه فرد می باشد و نشان دهنده تشخیص های کلی آزمایش فرد است که در وضعیت های مختلف برای وی ثبت گردیده است.	اختیاری	DiagnosisVO[]	Diagnosis
این ویژگی داده های بیمه ای فرد می باشد و با توجه به اینکه هر بیمار می تواند بیش از یک نوع بیمه داشته باشد.	اختیاری	InsuranceVO[]	Insurance
ورودی سرویس در Header:			
پارامتر	نوع داده	الزامی/اختیاری	
Authorization	Token Bearer	الزامی	توکن دسترسی دریافتی از خدمت GetToken
Pid	Your pid	الزامی	
Content-Type	application/json	الزامی	
خروجی سرویس در Body:			
پارامتر	نوع داده	توضیحات	
شیء Data شامل:			



Version	String	نسخه سرویس
StatusCode	Int	وضعیت فراخوانی سرویس
IsError	boolean	ایا فراخوانی سرویس با خطا مواجه شد؟
Message	String	پیام/توضیحات
Result		شیء Result (شرح خدمت)
شیء Result شامل آرایه ای از:		
MessageUID	string	شناسه یکتای داده پیام ارسالی به سپاس است که به ازای هر تراکنش شناسه یکتا به سیستم بازگردانده می شود. سیستم های اطلاعات بیمارستانی باید این شناسه را در سیستم خود نگهداری کنند.
localId	String	شناسه محلی رکورد در سامانه مورد نظر
PersonIdentifier	String	ترتیب اولویت یکی از حالت های زیر: کدملی: در صورتی که از ورودی سرویس کدملی داده شده باشد و در صورتی سرویس در ثبت اطلاعات فرد دچار خطا شده باشد PatientUID: در صورتی که ثبت اطلاعات فردی به درستی انجام گرفته باشد. NULL: در صورتی که گزاره های ذکر شده نادرست باشد.
errorCode	Int	در صورتی که در ارسال داده ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با کد خطای رخ داده تکمیل می شود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار می گیرد
errorMessage	String	متن خطا در صورت وجود
CompositionUID	string	شناسه منحصر به فرد مربوط به اطلاعات پرونده بالینی تشکیل شده است که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.
PatientUID	string	شناسه منحصر به فرد مربوط به دریافت کننده خدمت که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود.
recordVersion	Int	نسخه رکورد
operation	Int	عملیات انجام شده بر روی رکورد: ۱: درج رکورد ۲: به روزرسانی رکورد ۳: حذف رکورد
failedEntity	object	در این سرویس از نوع EHRMessageVO می باشد.



وضعیت فراخوانی سرویس	Int	statusCode
ایا فراخوانی ذخیره رکورد با خطا مواجه شد؟	boolean	isError

مسیر اتصال کلیه مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت در بخش خصوصی به وزارت بهداشت از بستر گذرگاه عمومی خدمات دولت (PGSB) می باشد. جهت اتصال سامانه های اطلاعاتی فعال در بخش خصوصی و یا مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت که بصورت مستقل سامانه های اختصاصی خود را توسعه داده، توسعه دهنده نرم افزاری می بایست گواهینامه مطابقت با استانداردهای پرونده الکترونیکی سلامت معتبر داشته باشد. سند راهنما ابلاغیه شماره ۱۱۰/۲۹۶ مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۰۴ از لینک ذیل قابل دریافت می باشد.

https://regulatoryit.behdasht.gov.ir/IT_Instructions

نمونه ورودی ثبت رکورد:

```
{
  "data": [
    {
      "msgID": {
        "versionLifecycleState": null,
        "is_Queryable": null,
        "compositionSignature": null,
        "systemID": {
          "issuer": "MOHME_IT",
          "assigner": "MOHME_IT",
          "id": "4E794D6F-45A2-1186-817C-5E34E3FCF8AC",
          "type": "System_ID"
        },
        "healthCareFacilityID": {
          "issuer": "MOHME_IT",
          "assigner": "MOHME_IT",
          "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
          "type": "Org_ID"
        },
        "universityID": {
          "issuer": "MOHME_IT",
          "assigner": "MOHME_IT",
          "id": "c5d4a84f-9713-43bc-9ee2-42c2105a83f8",
          "type": "Org_ID"
        },
        "patientUID": null,
        "compositionUID": null,
        "committer": {
          "credentials": [],
          "identifier": {
            "issuer": "Med_Council",
            "assigner": "Med_Council",

```





```
        "id": "33721",
        "type": "Med_ID"
    },
    "contactPoint": null,
    "firstName": "محسن",
    "lastName": "برهمنده",
    "fullName": null
},
"localId": "972e59e5-d4aa-48ad-a252-47509a2c9feb",
"deactivate": false
},
"composition": {
    "admissionLiveCID": null,
    "admission": {
        "arrivalMode": null,
        "otherParticipation": null,
        "emsid": {
            "issuer": "EMS",
            "assigner": "EMS",
            "id": "987654321",
            "type": "EMS_ID"
        },
        "otherDateTime": null,
        "admissionDate": {
            "year": 1401,
            "month": 9,
            "day": 7,
            "isoString": null
        },
        "admissionTime": {
            "isoString": null,
            "hour": 14,
            "minute": 18,
            "second": 45
        },
        "admissionType": {
            "value": "سرپایی",
            "terminology_id": "thritaEHR.admissionType",
            "coded_string": "1"
        },
        "medicalRecordNumber": "123123",
        "institute": {
            "name": "مرکز ارائه دهنده خدمت مجازی جهت تبادل اطلاعات تستی",
            "id": {
                "issuer": "MOHME_IT",
                "assigner": "MOHME_IT",
                "id": "859773E8-5D81-46C6-9DF1-5FB551B00495",
                "type": "Org_ID"
            }
        }
    }
},
```





```
"type": null,
"location": null,
"portablePosition": null
},
"reasonForEncounter": {
  "value": "Pain,abdominal",
  "terminology_id": "ICPC2P",
  "coded_string": "D01006"
},
"admittingDoctor": {
  "credentials": [],
  "specialty": {
    "value": "تخصص بیماری های داخلی",
    "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
    "coded_string": "99, 153"
  },
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "33721",
    "type": "Med_ID"
  },
  "role": null,
  "contactPoint": null,
  "firstName": "ایمان",
  "lastName": "رحیمی",
  "fullName": null
},
"referringDoctor": null,
"attendingDoctor": {
  "credentials": [],
  "specialty": {
    "value": "تخصص بیماری های داخلی",
    "terminology_id": "thritaEHR.Specialty",
    "coded_string": "99, 153"
  },
  "identifier": {
    "issuer": "Med_Council",
    "assigner": "Med_Council",
    "id": "157150",
    "type": "Med_ID"
  },
  "role": null,
  "contactPoint": null,
  "firstName": "صادق",
  "lastName": "رحیمی",
  "fullName": null
},
"admissionWard": {
```





```
    "name": null,
    "type": {
      "value": "داخلی جنرال",
      "terminology_id": "thritaEHR.WardType",
      "coded_string": "400"
    },
    "room": "2",
    "bed": "3"
  },
  "patientLocation": null,
  "otherIDs": null
},
"labResult": [
  {
    "panel": {
      "value": "Cancer pathology panel - Colorectal cancer sp
ecimen",
      "terminology_id": "LNC",
      "coded_string": "84907-5"
    },
    "tests": null,
    "booleanResults": null,
    "codedTextResults": null,
    "countResults": null,
    "intervalResults": null,
    "ordinalResults": null,
    "proportionResults": null,
    "quantityResults": null,
    "method": null,
    "dateTime": null,
    "specimen": null,
    "note": null,
    "category": null,
    "bodySite": null,
    "condition": null,
    "labResults": [
      {
        "panel": null,
        "tests": [
          {
            "testSequence": 1,
            "testPanel": null,
            "testName": {
              "value": "Clinical information",
              "terminology_id": "LNC",
              "coded_string": "55752-0"
            },
            "comment": null,
            "status": null,
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```



```
"interpretation": null,  
"note": null,  
"referenceRange": null,  
"stringResult": "Clinical information",  
"booleanResult": false,  
"codedTextResult": null,  
"countResult": null,  
"intervalResult": null,  
"ordinalResult": null,  
"proportionResult": null,  
"quantityResult": null  
},  
{  
  "testSequence": 2,  
  "testPanel": null,  
  "testName": {  
    "value": "Stage group.pathology Cancer"  
  
    "terminology_id": "LNC",  
    "coded_string": "70949-3"  
  },  
  "comment": null,  
  "status": null,  
  "interpretation": null,  
  "note": null,  
  "referenceRange": null,  
  "stringResult": null,  
  "booleanResult": false,  
  "codedTextResult": {  
    "value": "Stage 2A",  
    "terminology_id": "SNOMEDCT",  
    "coded_string": "261614003"  
  },  
  "countResult": null,  
  "intervalResult": null,  
  "ordinalResult": null,  
  "proportionResult": null,  
  "quantityResult": null  
},  
{  
  "testSequence": 3,  
  "testPanel": null,  
  "testName": {  
    "value": "MLH-  
1 Ag [Presence] in Tissue by Immune stain",  
    "terminology_id": "LNC",  
    "coded_string": "50322-7"  
  },  
  "comment": null,
```





```
aining",
    "status": null,
    "interpretation": null,
    "note": null,
    "referenceRange": null,
    "stringResult": null,
    "booleanResult": false,
    "codedTextResult": {
      "value": "Normal immunohistochemical st
    },
    "terminology_id": "SNOMEDCT",
    "coded_string": "820751000168102"
  },
  "countResult": null,
  "intervalResult": null,
  "ordinalResult": null,
  "proportionResult": null,
  "quantityResult": null
}
],
"booleanResults": null,
"codedTextResults": null,
"countResults": null,
"intervalResults": null,
"ordinalResults": null,
"proportionResults": null,
"quantityResults": null,
"method": null,
"dateTime": null,
"specimen": null,
"note": null,
"category": null,
"bodySite": null,
"condition": null,
"labResults": null
}
]
}
],
"diagnosis": null,
"insurance": null
},
"person": {
  "relatedProvider": [],
  "relatedOrganization": [],
  "relatedPerson": [],
  "otherContacts": null,
  "otherIdentifier": null,
  "birthPlaceArea": null,
  "religion": null,
```





```
"maritalStatus": null,
"nationality": {
  "value": "Iran, Islamic Republic of",
  "terminology_id": "ISO_3166-1",
  "coded_string": "IR"
},
"birthDate": {
  "year": 1365,
  "month": 6,
  "day": 12,
  "isoString": null
},
"birthTime": null,
"birthdateAccuracy": null,
"father_FirstName": null,
"father_LastName": null,
"mother_FirstName": null,
"mother_LastName": null,
"fullName": null,
"postalCode": null,
"gender": {
  "value": "مرد",
  "terminology_id": "thritaEHR.Gender",
  "coded_string": "1"
},
"job": null,
"jobDescription": null,
"fullAddress": null,
"livingPlaceArea": null,
"idCardNumber": null,
"idIssueArea": null,
"homeTel": "02144444444",
"mobileNumber": "09124444444",
"educationLevel": null,
"firstName": "محسن",
"lastName": "برهمند",
"nationalCode": "1861623062",
"languages": null,
"deathDetail": null,
"birthDetail": null,
"biometrics": []
},
"serviceDateTime": "2024-05-11T11:28:09.4544422+03:30"
}
]
}
```





نمونه خروجی موفق:

```
{
  "Version": "1.0.0.0",
  "StatusCode": 200,
  "IsError": false,
  "Message": "Request successful.",
  "Result": [
    {
      "statusCode": 200,
      "isError": false,
      "messageUID": "c6849a67-ae79-4a10-b570-af2c00e441be",
      "localId": "*****",
      "personIdentifier": "1861623062",
      "errorCode": 0,
      "errorMessage": null,
      "failedEntity": null,
      "compositionUID": "a71ee339-b8ec-44bf-a2c7-af2c00aad7a0",
      "patientUID": "Node11.behdasht.gov.ir::c7686178-b8d9-4c7e-a36d-230762ce30a6",
      "recordVersion": 1,
      "operation": 1
    }
  ]
}
```





پیوست ها

پیوست ۱- کدهای وضعیت تاهل

سیستم کدگذاری: thritaEHR.maritalStatus

نام اصطلاح	کد اصطلاح
طلاق گرفته	۱
متاهل	۲
مجرد	۳
همسر فوت شده	۴

پیوست ۲- کدهای جنسیت

سیستم کدگذاری: thritaEHR.gender

نام اصطلاح	کد اصطلاح
مرد	۱
زن	۲
دوجنسی / نامشخص	۳

پیوست ۳- کدهای نوع پذیرش

سیستم کدگذاری: thritaEHR.admissionType

نام اصطلاح	کد اصطلاح
سرپایی	۱
بستری	۲
انتقالی	۳
اورژانس	۴





نام اصطلاح	کد اصطلاح
بستری از اورژانس	۵
در محل	۶
در منزل	۷
مجازی	۸

پیوست ۴- کدهای کیفیت نمونه آزمایشگاهی

سیستم کدگذاری: thritaEHR.specimenAdequacy

نام اصطلاح	کد اصطلاح
خوب	۱
بد	۲
ناکافی	۳
غیره	۹

پیوست ۵- کدهای رنگ ادرار

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد اصطلاح
Urine: orange	167233008
Urine: dark/concentrated	167232003
Urine: pale	167234002
Urine: red – blood	167235001



پیوست ۶- کدهای شفافیت ادرار

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد اصطلاح
Urine: looks clear	167236000
Cloudy urine	7766007
Urine: turbid	167238004

پیوست ۷- کدهای گروه خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد اصطلاح
Blood group A	112144000
Blood group AB	165743006
Blood group B	112149005
Blood group O	58460004

پیوست ۸- کدهای RH خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد اصطلاح
RhD negative	165746003
RhD positive	165747007



پیوست ۹- کدهای ویژگی Symbol الگوی داده DO_ORDINAL

سیستم کدگذاری: thritaEHR.ordinalTerm

اصطلاح	کد
منفی	۰
خفیف	۱
متوسط	۲
شدید	۳
بسیار شدید	۴

پیوست ۱۰- کدهای صندوق بیمه

سیستم کدگذاری: thritaEHR.insuranceBox

نام اصطلاح	کد اصطلاح
صندوق های بیمه تامین اجتماعی	کد
بیمه اجباری	۱
بیمه اختیاری	۲
مشاغل آزاد	۱۶
رانندگان حمل بار بین شهری	۳۰
رانندگان حمل مسافر بین شهری	۳۱
نویسندگان و پدیدآورندگان کتاب و هنرمندان	۳۲
بافندگان قالی و قالیچه و زیلو و گلیم	۳۳
هنرمندان	۳۴
اجباری کارگران ساختمانی	۳۵
اتباع بیگانه	۳۶
همکار سازمانی	۳۷



نام اصطلاح	کد اصطلاح
مددجویان	۳۸
کارگران باربر	۳۹
کارگران ساختمانی	۴۰
قالیباغان شناسه دار	۴۱
شاغلین کسب و کار خانگی	۴۲
مددجویان مشمول یارانه	۴۳
زنان سرپرست خانوار مشمول یارانه	۴۴
مربیان مهدهای کودک خود مالک مشمول یارانه	۴۵
صیاد مشمول یارانه	۴۶
زنبوردار مشمول یارانه	۴۷
پدیدآورندگان، نویسندگان کتاب و هنرمندان مشمول یارانه	۴۸
رانندگان درون شهری	۴۹
بیمه کارفرمایان صنفی	۵۰
کارفرمایان کارگاه های کشوری	۵۱
کارفرمای صنفی کم درآمد	۵۲
خادمین ثابت مساجد	۵۳
بیمه ایرانیان خارج از کشور	۵۴
نخبگان و استعدادهای برتر	۵۵
صندوق های بیمه خدمات درمانی	
سایر اقشار	۲۶,۹
روستایی	۲۶,۳
کارکنان دولت	۲۶,۱
بیمه سلامت همگانی	۲۶,۴
ایرانیان	۲۶,۱۱



نام اصطلاح	کد اصطلاح
سایر اقشار-اتباع بیگانه	۲۶,۸
صندوق های بیمه کمیته امداد امام خمینی	کد اصطلاح
مددجویان عادی شهری	۲۷,۷
صندوق های بیمه وزارت بهداشت (تصادفی)	کد اصطلاح
ماده ۹۲	۲۹

پیوست ۱۱- کدهای سازمان های بیمه گر

سیستم کدگذاری: thritaEHR.Insurer

نام سازمان بیمه گر	شناسه
تأمین اجتماعی	۱
خدمات درمانی	۲
خدمات درمانی نیروهای مسلح	۳
کمیته امداد امام خمینی	۴
شهرداری ها	۵
بانک تجارت	۶
کمیساریای عالی	۷
هیئت امنای ارزی	۸
بیمه آتیه سازان حافظ	۹
بیمه آسیا	۱۰
بیمه البرز	۱۱
بیمه ایران	۱۲
بیمه دانا	۱۳
بیمه پارسیان	۱۴
بیمه پاسارگاد	۱۵
بیمه توسعه	۱۶
بیمه دی	۱۷





شناسه	نام سازمان بیمه گر
۱۸	بیمه رازی
۱۹	بیمه سامان
۲۰	بیمه سینا
۲۱	بیمه کارآفرین
۲۲	بیمه معلم
۲۳	بیمه ملت
۲۴	بیمه نوین
۲۵	بیمه اتکایی امین
۲۶	بیمه امید
۲۷	بیمه ایران معین
۲۸	بیمه حافظ
۲۹	سازمان صداوسیما
۳۰	بنیاد مستضعفان و جانبازان ^۱
۳۱	بانک کشاورزی
۳۲	بانک مرکزی ایران
۳۳	بانک ملی
۳۴	بانک سپه
۳۵	شرکت نفت
۳۶	وزارت بهداشت
۳۷	آزاد
۳۸	بانک صادرات
۳۹	بانک صنعت و معدن
۴۰	بانک مسکن
۴۱	شرکت مخابرات ایران
۴۲	هواییمایی جمهوری اسلامی ایران
۴۳	سازمان بنادر و کشتیرانی

^۱ - خدمات بیمه‌ای بنیاد شهید و امور ایثارگران قبلاً با نام بیمه بنیاد مستضعفان و جانبازان ارائه می‌شد.



شناسه	نام سازمان بیمه گر
۴۴	شرکت صنایع مس ایران
۴۵	شرکت ملی فولاد ایران
۴۶	بانک توسعه صادرات
۴۷	بانک رفاه
۴۸	بیمه ما ^۱
۴۹	بیمه آرمان
۵۰	بیمه میهن
۵۱	کمک رسان ایران SOS
۵۲	بیمه آینده ساز
۵۳	بیمه کوثر
۵۴	بیمه تعاون
۵۵	بیمه سرمد
۵۶	بیمه آسماری
۵۷	بیمه ایران معین
۵۹	بیمه اتکایی ایرانیان
۶۰	بیمه ساپوپ
۶۱	سازمان بهزیستی
۶۲	بیمه گردشگری سلامت
۶۳	بیمه سبحان
۶۴	ذغال سنگ البرز شرق
۶۵	بیمه جهاد کشاورزی
۶۶	سازمان زندان ها
۶۷	بیمه سنگ آهن
۶۸	شرکت ریخته گری تراکتورسازی ایران
۶۹	شرکت آهنگری تراکتورسازی ایران
۷۰	بیمه حکمت صبا

^۱ - خدمات بیمه‌های بانک ملت توسط «بیمه ما» ارائه می‌شود.



شناسه	نام سازمان بیمه گر
۷۱	بیمه تجارت نو

پیوست ۱۲- کدهای بخش ها

سیستم کدگذاری: thritaEHR.ward

کد	نام بخش
۱	آزمایشگاه
۱,۱	آزمایشگاه غدد
۱,۲	آزمایشگاه خون شناسی
۱,۳	آزمایشگاه ژنتیک
۱,۴	آزمایشگاه بالینی (بیوشیمی)
۱,۵	پاتولوژی
۱,۶	آزمایشگاه ایمنونوهیستوشیمی

پیوست ۱۳- کد مقادیر تک قلمی آزمایشات

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

کد	نام قلم اطلاعاتی
408591000	Hemoglobin A1c target
116886006	Cardiac troponin I
416560009	Erythrocyte sedimentation
102684000	Cardiac troponin T
365600008	Rheumatoid factor level



کد	نام قلم اطلاعاتی
12016004	Creatine kinase isoenzyme, MB fraction
250595000	Lithium blood measurement

پیوست ۱۴- کدهای انواع نمونه آزمایشگاهی

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

کد	نوع نمونه
276833005	24 hour urine sample
258415003	Biopsy sample
119297000	Blood specimen
119359002	Bone marrow specimen
258450006	Cerebrospinal fluid sample
276446009	Cervical smear sample
258581004	Clotted blood sample
168121005	Miscellaneous samples
258617003	Parasite sample
119323008	Pus specimen
258502009	Pus swab
119325001	Skin specimen
258503004	Skin swab
309066003	Skin biopsy sample
258433009	Smear sample





کد	نوع نمونه
119339001	Stool specimen
373826004	Surgical excision sample
257261003	Swab
258529004	Throat swab
409821005	Timed urine specimen
122575003	Urine specimen
309268005	Urological fluid sample

پیوست ۱۵- کدهای روش جمع آوری نمونه آزمایشگاهی

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

کد	نام روش
32564009	Arterial specimen collection for laboratory test
1048003	Capillary specimen collection
386087005	Collection of aspirated sputum
82078001	Collection of blood specimen for laboratory
386089008	Collection of coughed sputum
21217000	Collection of pinworm specimen
24469009	Collection of routine urine specimen for laboratory
70347009	Collection of specimen for culture by laboratory
37705003	Collection of sputum
225105004	Collection of stool specimen
285589007	Endocervical swab





کد	نام روش
285570007	Taking of swab
418622002	Taking oral swab
312881002	Taking skin swab
312880001	Taking throat swab
301874004	Taking vaginal swab
225997002	Taking wound swab
57617002	Urine specimen collection
2475000	Urine specimen collection, 24 hours
70777001	Urine specimen collection, catheterized
58088002	Urine specimen collection, suprapubic

پیوست ۱۶- کدهای انواع تست قند خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

کد	نام قلم اطلاعاتی
113076002	Glucose tolerance test (GTT)
33747003	Blood sugar level(BS)
271062006	Fasting blood sugar(FBS)

پیوست ۱۷- کدهای زمانبندی اندازه گیری سطح قند خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

کد	نام اصطلاح
16985007	Fasting



کد	نام اصطلاح
313637002	30 minute blood glucose measurement
313474007	60 minute blood glucose measurement
313546004	90 minute blood glucose measurement
313545000	120 minute blood glucose measurement
313624000	150 minute blood glucose measurement



پیوست ۱۸- کدهای نقش ارائه دهنده خدمت

سیستم کدگذاری: thritaEHR.healthcareProvider.role

نام اصطلاح	کد اصطلاح
پزشک معالج	۱,۱
پزشک بستری کننده	۱,۲
پزشک ارجاع دهنده	۱,۳
پزشک مشاور	۱,۴
نماینده بیمه	۲,۱
پرستار	۳,۱
سرپرستار	۳,۲
جراح اصلی	۴,۱
کمک جراح	۴,۲
متخصص بیهوشی	۵
تجویزگر	۶
مسئول فنی	۷
مسئول تریاژ	۸
تکنسین اورژانس	۹
تکنسین ارشد اورژانس	۹,۱
راننده امدادگر	۹,۲





پیوست ۱۹- شاخص دقت تاریخ

سیستم کدگذاری: thritaEHR.birthDateAccuracy

مقدار	نام اصطلاح
AAA	روز، ماه و سال دقیق است.
AAE	روز و ماه دقیق و سال تخمینی است.
AAU	روز و ماه دقیق و سال نامشخص است.
AEE	روز دقیق، ماه و سال تخمینی است.
AEU	روز دقیق، ماه تخمینی و سال نامشخص است.
AUU	روز دقیق، ماه و سال نامشخص است.
AUA	روز دقیق، ماه نامشخص و سال دقیق است.
AUE	روز دقیق، ماه نامشخص و سال تخمینی است.
AEA	روز دقیق، ماه تخمینی و سال دقیق است.
EAA	روز تخمینی، ماه و سال دقیق است.
EAE	روز تخمینی، ماه دقیق و سال تخمینی است.
EAU	روز تخمینی، ماه دقیق و سال نامشخص است.
EEA	روز و ماه تخمینی و سال دقیق است.
EEE	روز، ماه و سال تخمینی است.
EEU	روز و ماه تخمینی و سال نامشخص است.
EUA	روز تخمینی، ماه نامشخص و سال دقیق است.
EUE	روز تخمینی، ماه نامشخص و سال تخمینی است.
EUU	روز تخمینی، ماه و سال نامشخص است.
UAA	روز نامشخص، ماه و سال دقیق است.
UAE	روز نامشخص، ماه دقیق و سال تخمینی است.
UAU	روز نامشخص، ماه دقیق و سال نامشخص است.
UEA	روز نامشخص، ماه تخمینی و سال دقیق است.
UEE	روز نامشخص، ماه و سال تخمینی است.
UEU	روز نامشخص، ماه تخمینی و سال نامشخص است.
UUA	روز و ماه نامشخص و سال دقیق است.





مقدار	نام اصطلاح
UUE	روز و ماه نامشخص و سال تخمینی است.
UUU	روز، ماه و سال نامشخص است.

پیوست ۲۰- میزان تحصیلات

سیستم کدگذاری: thritaEHR.educationLevel

نام اصطلاح	کد اصطلاح	توضیحات
بیسواد	۱	
ابتدایی	۲	
راهنمایی	۳	
متوسطه	۴	
دیپلم	۶	
دانشجوی کاردانی	۱۰۰	
کاردانی	۱۰۱	
دانشجوی کارشناسی	۱۱۰	دانشجوی کارشناسی پیوسته و ناپیوسته
کارشناسی	۱۱۱	کارشناسی پیوسته و ناپیوسته
دانشجوی کارشناسی ارشد	۱۴۰	دانشجوی کارشناسی ارشد پیوسته و ناپیوسته
کارشناسی ارشد	۱۴۱	، کارشناسی ارشد پیوسته و ناپیوسته MBA, MPH
دانشجوی دکترای حرفه ای	۱۵۰	دانشجوی دکترای حرفه ای پیوسته و ناپیوسته
دکترای حرفه ای	۱۵۱	دکترای حرفه ای پیوسته و ناپیوسته
دانشجوی تخصص	۱۷۰	دستیاری
تخصص	۱۷۱	تخصص بالینی، تخصص داروسازی، تخصص دندان پزشکی
دانشجوی فوق تخصص	۲۰۰	
فوق تخصص	۲۰۱	
دانشجوی فلوشیپ	۲۱۰	
فلوشیپ	۲۱۱	



نام اصطلاح	کد اصطلاح	توضیحات
دانشجوی دکترای تخصصی	۱۹۰	
دکترای تخصصی	۱۹۱	PhD، دکترای تخصصی پژوهشی، دکترای بهداشت

پیوست ۲۱ - شناسه های حوزه سلامت

عنوان شناسه	سازمان صادر کننده	سازمان اختصاص دهنده	نوع
سازمان ارائه دهنده خدمت	MOHME_IT	MOHME_IT	Org_ID
کد ملی	National_Org_Civil_Reg	National_Org_Civil_Reg	National_Code
سیستم ارسال کننده اطلاعات	MOHME_IT	MOHME_IT	System_ID
شماره نظام پزشکی	Med_Council	Med_Council	Med_ID
شماره نظام پرستاری	Nursing_Org	Nursing_Org	Nursing_ID
شماره مامایی	Med_Council	Med_Council	MED_ID
شماره اقامت اتباع خارجی	MOI_BAFIA	MOI_BAFIA	BAFIA_ID
شماره گذرنامه	MIA	MIA	Passport_ID
کد پستی	PostOffice	PostOffice	ZipCode
شناسه های بیمه‌ای (استحقاق درمان، شناسه ارجاع، شناسه نسخه الکترونیکی)	IHIO ^۱	IHIO	HID
	TAMIN ^۲	TAMIN	HID
	BITSA ^۳	BITSA	HID
	MOHME_IT	MOHME_IT	HID

^۱ در صورتی که سازمان بیمه‌گر فرد "بیمه سلامت ایرانیان" باشد، در ویژگی‌های Issuer و Assigner این مقدار قرار می‌گردد.

^۲ در صورتی که سازمان بیمه‌گر فرد "تامین اجتماعی" باشد، در ویژگی‌های Issuer و Assigner این مقدار قرار می‌گردد.

^۳ در صورتی که فرد فاقد بیمه درمانی باشد، در ویژگی‌های Issuer و Assigner این مقدار قرار می‌گردد.



پیوست ۲۲- نوع سازمان

سیستم کدگذاری thritaEHR.organizationType

نام اصطلاح	کد اصطلاح
ستاد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۱
دانشگاه علوم پزشکی	۲
شبکه شهرستان	۳
مطب	۴
بیمارستان	۵
درمانگاه عمومی	۶
درمانگاه تخصصی	۷
مرکز تصویربرداری	۸
آزمایشگاه پاتولوژی	۹,۱
آزمایشگاه تشخیص طبی	۹,۲
آزمایشگاه پاتوبیولوژی	۹,۳
داروخانه	۱۰
مرکز هسته‌ای	۱۱
مرکز توانبخشی	۱۲
مرکز جامع توانبخشی	۱۳
مرکز جراحی محدود	۱۴
خانه بهداشت	۱۵
مرکز شهری	۱۶
پایگاه شهری	۱۷
مرکز روستایی	۱۸
پایگاه روستایی	۱۹
مرکز ناباروری	۲۰





نام اصطلاح	کد اصطلاح
مرکز معتادان خودمعرف	۲۱
مرکز آمبولانس	۲۲
آرامستان	۲۳
پزشکی قانونی	۲۴
نظام پزشکی	۲۵
مرکز بهداشتی درمانی شهری روستایی	۲۶
پایگاه مراقبت بهداشتی مرزی	۲۷

پیوست ۲۳- وضعیت تشخیص

سیستم کدگذاری: thritaEHR.dagnosis.status

نام اصطلاح	کد اصطلاح
تشخیص اولیه	۱
تشخیص حین درمان	۲
تشخیص نهایی	۳

پیوست ۲۴- کدهای وضعیت ارسال پرونده (VersionLifeCycleState)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

کد	نام اصطلاح
1.1.1.1	Complete
1.1.1.2	Incomplete
1.1.1.3	Deleted





پیوست ۲۵- کدهای انواع کاربرد ویژگی ارتباطی (Usage)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

نام اصطلاح	کد	توضیحات
Home	1.4.2.1	منزل
Work	1.4.2.2	محل کار
Mobile	1.4.2.3	موبایل

پیوست ۲۶- کدهای انواع ویژگی ارتباطی (MediumType)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

نام اصطلاح	کد
Phone	1.4.1.1
Fax	1.4.1.2
Email	1.4.1.3
Pager	1.4.1.4
URL	1.4.1.5
SMS	1.4.1.6

پیوست ۲۷- کدهای جهت های بدن (Laterality)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد	توضیحات
Sagittal (qualifier value)	30730003	ساجیتال
Coronal (qualifier value)	81654009	کرونال





توضیحات	کد	نام اصطلاح
اگزایل	24422004	Axial (qualifier value)
چپ	7771000	Left (qualifier value)
راست	24028007	Right (qualifier value)
هر دو طرف (چپ و راست)	51440002	Right and left (qualifier value)



پیوست ۲۸- میزان رشد (GrowthGrade)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد	توضیحات
No growth (qualifier value)	264868006	
Scanty growth (qualifier value)	263866000	few
Low (qualifier value)	62482003	light growth
Moderate growth (qualifier value)	263812008	
Heavy growth (qualifier value)	263776006	

پیوست ۲۹- نوع کشت (CultureType)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد	توضیحات
Bone marrow culture (procedure)	409655005	کشت مغز استخوان (نوع کشت)
Cerebrospinal fluid culture (procedure)	252399001	کشت مایع مغزی نخاعی (نوع کشت)
Culture of biological indicator (procedure)	61771005	کشت نشانگرهای زیستی (نوع کشت)
Culture of blood bank product (procedure)	39986004	کشت بانک خون (نوع کشت)
Culture of environmental surface (procedure)	82215001	کشت سطوح محیط (نوع کشت)
Culture of medical device (procedure)	70977009	کشت دستگاه های پزشکی (نوع کشت)
Microbial culture, complex (procedure)	12889003	کشت نمونه کمپلکس (مختلط) (نوع کشت)
Microbial culture, tissue (procedure)	41243006	کشت بافت (نوع کشت)
Air culture for fungus (procedure)	23197000	کشت هوا از جهت قارچ (نوع کشت)
Environmental culture for fungus (procedure)	121239002	کشت محیط از جهت قارچ (نوع کشت)
Fungal blood culture (procedure)	121238005	کشت خون از جهت قارچ (نوع کشت)



نام اصطلاح	کد	توضیحات
Blood culture (procedure)	30088009	کشت خون (نوع کشت)
Microbial culture of sputum (procedure)	104173009	کشت خلط (نوع کشت)
Throat culture (procedure)	117015009	کشت گلو (نوع کشت)
Stool culture (procedure)	117028002	کشت مدفوع (نوع کشت)
Urine culture (procedure)	117010004	کشت ادرار (نوع کشت)
Viral culture (procedure)	12717000	کشت ویروس (نوع کشت)
Respiratory microbial culture (procedure)	117056007	کشت تنفسی (نوع کشت)
Direct burn culture (procedure)	117341009	کشت سوختگی (نوع کشت)
Culture of cornea (procedure)	419592009	کشت قرنیه (نوع کشت)
Culture of dialysis fluid (procedure)	31619003	کشت محلول دیالیز (نوع کشت)

پیوست ۳۰- میزان حساسیت (Sensitivity)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد	توضیحات
Intermediately susceptible (qualifier value)	264841006	
Moderately susceptible (qualifier value)	260357007	
Resistant (qualifier value)	30714006	مقاوم
Susceptible (qualifier value)	131196009	حساس



پیوست ۳۱- وضعیت (Status)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

توضیحات	کد	نام اصطلاح
Registered	1.1.2.1	درخواست ثبت شده
Partial	1.1.2.2	گزارش تکمیل نشده و تایید نشده
Preliminary	1.1.2.2.1	گزارش اولیه (اطلاعات تایید شده اما کامل نیست)
Final	1.1.2.3	گزارش نهایی (تایید شده)
Amended	1.1.2.4	گزارش نهایی تغییر یافته
Corrected	1.1.2.4.1	گزارش نهایی اصلاح شده
Appended	1.1.2.4.2	گزارش نهایی تکمیل شده (اطلاعات جدید به گزارش نهایی اضافه شده است)
Cancelled	1.1.2.5	لغو شده
Entered in Error	1.1.2.6	خطا دار (به علت خطا انجام داده نشده است)
Unknown	1.1.2.7	نامشخص
Rechecked	1.1.2.8	دوباره بررسی شده

پیوست ۳۲- محدوده سنی (AgeRange)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
بزرگتر از ۱۹ سال	41847000	Adulthood (qualifier value)
بین ۱۰ سال و ۱۹ سال	263659003	Adolescence (qualifier value)



نام اصطلاح	کد	توضیحات
Childhood (qualifier value)	255398004	کوچکتر از ۱۹ سال
Infancy (qualifier value)	3658006	زیر یک سال
Neonatal (qualifier value)	255407002	زیر ۲۸ روز
Early neonatal period (qualifier value)	303114002	زیر ۶ روز
Late neonatal period (qualifier value)	303115001	بین ۷ تا ۲۷ روز
Toddler (qualifier value)	713153009	بین یک تا ۳ سال
Middle age (qualifier value)	764868004	میانسال
Old age (qualifier value)	271872005	مسن
Perinatal period (qualifier value)	371578004	تریمستر سوم تا زیر یک ماه پس از تولد

پیوست ۳۳ - کدهای نحوه مراجعه بیمار (ArrivalMode)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

نام اصطلاح	کد	توضیحات
آمبولانس ۱۱۵	1.5.2.1	EMS
آمبولانس خصوصی	1.5.2.2	Private Ambulance
امداد هوایی	1.5.2.3	Air Ambulance
با پای خود	1.5.2.4	Walk in by his/her own
حمل شده توسط همراه	1.5.2.5	Carried/Lifted
ویلچر	1.5.2.6	Wheel chair
در حین احیا	1.5.2.7	Resuscitating
فوتی	1.5.2.8	Dead



پیوست ۳۴- نوع محل (LocationType)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

کد	نام اصطلاح
1.5.7.1	مسکونی
1.5.7.2	صنعتی
1.5.7.3	اماکن ورزشی یا تفریحی
1.5.7.4	آموزشی
1.5.7.5	مراکز درمانی
1.5.7.6	اداری
1.5.7.7	معايير ترافیکی
1.5.7.8	آزاد راه
1.5.7.9	راه اصلی
1.5.7.10	راه روستایی
1.5.7.11	بزرگراه
1.5.7.12	راه فرعی

پیوست ۳۵- کدهای ResultType

سیستم کدگذاری: thritaEHR.Datatypes

کد	نام اصطلاح
1	Ordinal
2	Proportion
3	Boolean
4	Coded_String
5	Count
6	Quantity
7	Interval
8	String





پیوست ۳۶ - وضعیت تشخیص علت فوت

سیستم کدگذاری: thritaEHR.deathCauseStatus

نام اصطلاح	کد اصطلاح
زمینه ^۱	۱
واسط ^۲	۲

پیوست ۳۷ - محل فوت

سیستم کدگذاری: thritaEHR.deathLocation

نام اصطلاح	کد اصطلاح
بیمارستان	۱
منزل	۲
در محل حادثه	۳
در حین انتقال به بیمارستان	۴
خارج از بیمارستان	۵

پیوست ۳۸ - کدهای اعضا و مناطق بدن (BodySite)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

نام اصطلاح	کد	توضیحات
Left ear lobule structure (body structure)	772183005	گوش چپ
Right ear lobule structure (body structure)	772182000	گوش راست
Structure of left index finger (body structure)	770841009	انگشت اشاره چپ
Structure of right index finger (body structure)	770842002	انگشت اشاره راست

^۱ طبق تعریف ارائه شده در صفحه ۷۷ کتاب «تشخیص و ثبت علل مرگ و میر» [۲]، این وضعیت «بیماری‌ها، وضعیت‌های مرضی که وجود آن‌ها به تنهایی موجب مرگ نمی‌شود ولی به وقوع مرگ کمک کرده یا موجب تسریع آن شده‌اند» را مشخص می‌کند و مطابق با قسمت «ج» در بخش «علت فوت» گواهی فوت می‌باشد. در ستون «علت فوت» مربوط به مرده‌زایی یا مرگ نوزاد زیر هفت روز، مطابق قسمت «ب» می‌باشد. هدف از ارائه تعریف دقیق اینست که مطمئن شویم تمام اطلاعات مرتبط با مرگ در گواهی فوت ثبت شود.

^۲ طبق تعریف ارائه شده در صفحه ۷۷ کتاب «تشخیص و ثبت علل مرگ و میر» [۲]، این وضعیت «شرایطی که موجب آسیب در اثر حوادث و سوانح یا خشونت شده است» را مشخص می‌کند و مطابق با قسمت «ب» در بخش «علت فوت» گواهی فوت می‌باشد.



توضیحات	کد	نام اصطلاح
انگشت کوچک چپ	762101005	Structure of left little finger (body structure)
انگشت کوچک راست	762102003	Structure of right little finger (body structure)
انگشت وسط چپ	770884005	Structure of left middle finger (body structure)
انگشت وسط راست	770885006	Structure of right middle finger (body structure)
انگشت حلقه چپ	770882009	Structure of left ring finger (body structure)
انگشت حلقه راست	770883004	Structure of right ring finger (body structure)
شست چپ	734143007	Structure of left thumb (body structure)
شست راست	734144001	Structure of right thumb (body structure)
انگشت پای چپ	723724004	Structure of left great toe (body structure)
انگشت پای راست	723730004	Structure of right great toe (body structure)
	243928005	Entire body region (body structure)
	89545001	Face structure (body structure)
	49928004	Structure of anterior portion of neck (body structure)
	180844001	Clavicular region (surface region) (body structure)
	16982005	Shoulder region structure (body structure)
	7311008	Structure of anterior surface of upper arm (body structure)
	182255003	Anterior aspect of elbow (surface region) (body structure)
	52968007	Structure of anterior surface of forearm (body structure)
	182261000	Flexor aspect of wrist (body structure)
	362747002	Palm of hand (surface region) (body structure)
	362751000	Palmar surface of finger (surface region) (body structure)
	361161000	Costal region (surface region) (body structure)



توضیحات	کد	نام اصطلاح
	50519007	Structure of right upper quadrant of abdomen (body structure)
	86367003	Structure of left upper quadrant of abdomen (body structure)
	48544008	Structure of right lower quadrant of abdomen (body structure)
	68505006	Structure of left lower quadrant of abdomen (body structure)
	77142006	External genitalia structure (body structure)
	243963000	Right iliac fossa (body structure)
	243964006	Left iliac fossa (body structure)
	244013001	Surface region of thigh (body structure)
	182295001	Anterior aspect of knee (body structure)
	244014007	Surface region of lower leg (body structure)
	182302007	Anterior aspect of ankle (body structure)
	362806007	Dorsum of foot (surface region) (body structure)
	41774009	Structure of plantar surface of toe (body structure)
	66419000	Structure of sternal region (body structure)
	43631005	Occipital region structure (body structure)
	415645009	Structure of surface region of back of neck (body structure)
	7874003	Structure of scapular region of back (body structure)
	699691008	Structure of vertebral region of thoracic part of back (body structure)
	699692001	Structure of vertebral region of lumbar part of back (body structure)
	15703000	Structure of posterior surface of upper arm (body structure)
	182256002	Posterior aspect of elbow (surface region) (body structure)



توضیحات	کد	نام اصطلاح
	88200005	Structure of posterior surface of forearm (body structure)
	182262007	Dorsal aspect of wrist (body structure)
	362746006	Dorsum of hand (surface region) (body structure)
	362750004	Dorsal surface of finger (surface region) (body structure)
	15703000	Structure of posterior surface of upper arm (body structure)
	182256002	Posterior aspect of elbow (surface region) (body structure)
	88200005	Structure of posterior surface of forearm (body structure)
	182262007	Dorsal aspect of wrist (body structure)
	362746006	Dorsum of hand (surface region) (body structure)
	362750004	Dorsal surface of finger (surface region) (body structure)
	288494005	Surface region of back of chest (body structure)
	30340003	Structure of infrascapular region of back (body structure)
	243970000	Loin (surface region) (body structure)
	46452000	Sacral region back structure (body structure)
	723979003	Structure of left buttock (body structure)
	723980000	Structure of right buttock (body structure)
	90528004	Structure of posterior surface of thigh (body structure)
	6902008	Popliteal region structure (body structure)
	362796007	Posterior surface of lower leg (calf) (body structure)
	182303002	Posterior aspect of ankle (body structure)
	362807003	Sole of foot (surface region) (body structure)
	113353009	Structure of dorsal surface of toe (body structure)



توضیحات	کد	نام اصطلاح
	699690009	Structure of vertebral region of cervical part of back (body structure)
	3865001	Structure of interscapular region of back (body structure)
	81745001	Structure of eye proper (body structure)
	39607008	Lung structure (body structure)

پیوست ۳۹- کدهای جهت های بدن (Laterality)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

توضیحات	کد	نام اصطلاح
ساجیتال	30730003	Sagittal (qualifier value)
کرونال	81654009	Coronal (qualifier value)
اگزینال	24422004	Axial (qualifier value)
چپ	7771000	Left (qualifier value)
راست	24028007	Right (qualifier value)
هر دو طرف (چپ و راست)	51440002	Right and left (qualifier value)

پیوست ۴۰- زبان (Language)

سیستم کدگذاری: ISO639-1

توضیحات	کد
Abkhazian	ab
Afar	aa
Afrikaans	af
Akan	ak
Albanian	sq
Amharic	am
Arabic	ar



توضیحات	کد
Aragonese	an
Armenian	hy
Assamese	as
Avaric	av
Avestan	ae
Aymara	ay
Azerbaijani	az
Bambara	bm
Bashkir	ba
Basque	eu
Belarusian	be
Bengali	bn
Bislama	bi
Bosnian	bs
Breton	br
Bulgarian	bg
Burmese	my
Catalan, Valencian	ca
Chamorro	ch
Chechen	ce
Chichewa, Chewa, Nyanja	ny
Chinese	zh
Church Slavonic, Old Slavonic, Old Church Slavonic	cu
Chuvash	cv
Cornish	kw
Corsican	co
Cree	cr
Croatian	hr
Czech	cs
Danish	da
Divehi, Dhivehi, Maldivian	dv
Dutch, Flemish	nl
Dzongkha	dz
English	en
Esperanto	eo
Estonian	et
Ewe	ee





توضیحات	کد
Faroese	fo
Fijian	fj
Finnish	fi
French	fr
Western Frisian	fy
Fulah	ff
Gaelic, Scottish Gaelic	gd
Galician	gl
Ganda	lg
Georgian	ka
German	de
Greek, Modern (1453–)	el
Kalaallisut, Greenlandic	kl
Guarani	gn
Gujarati	gu
Haitian, Haitian Creole	ht
Hausa	ha
Hebrew	he
Herero	hz
Hindi	hi
Hiri Motu	ho
Hungarian	hu
Icelandic	is
Ido	io
Igbo	ig
Indonesian	id
Interlingua (International Auxiliary Language Association)	ia
Interlingue, Occidental	ie
Inuktitut	iu
Inupiaq	ik
Irish	ga
Italian	it
Japanese	ja
Javanese	ju
Kannada	kn
Kanuri	kr
Kashmiri	ks





توضیحات	کد
Kazakh	kk
Central Khmer	km
Kikuyu, Gikuyu	ki
Kinyarwanda	rw
Kirghiz, Kyrgyz	ky
Komi	kv
Kongo	kg
Korean	ko
Kuanyama, Kwanyama	kj
Kurdish	ku
Lao	lo
Latin	la
Latvian	lv
Limburgan, Limburger, Limburgish	li
Lingala	ln
Lithuanian	lt
Luba-Katanga	lu
Luxembourgish, Letzeburgesch	lb
Macedonian	mk
Malagasy	mg
Malay	ms
Malayalam	ml
Maltese	mt
Manx	gv
Maori	mi
Marathi	mr
Marshallese	mh
Mongolian	mn
Nauru	na
Navajo, Navaho	nv
North Ndebele	nd
South Ndebele	nr
Ndonga	ng
Nepali	ne
Norwegian	no
Norwegian Bokmål	nb
Norwegian Nynorsk	nn





توضیحات	کد
Sichuan Yi, Nuosu	ii
Occitan	oc
Ojibwa	oj
Oriya	or
Oromo	om
Ossetian, Ossetic	os
Pali	pi
Pashto, Pushto	ps
Persian	fa
Polish	pl
Portuguese	pt
Punjabi, Panjabi	pa
Quechua	qu
Romanian, Moldavian, Moldovan	ro
Romansh	rm
Rundi	rn
Russian	ru
Northern Sami	se
Samoan	sm
Sango	sg
Sanskrit	sa
Sardinian	sc
Serbian	sr
Shona	sn
Sindhi	sd
Sinhala, Sinhalese	si
Slovak	sk
Slovenian	sl
Somali	so
Southern Sotho	st
Spanish, Castilian	es
Sundanese	su
Swahili	sw
Swati	ss
Swedish	sv
Tagalog	tl
Tahitian	ty





توضیحات	کد
Tajik	tg
Tamil	ta
Tatar	tt
Telugu	te
Thai	th
Tibetan	bo
Tigrinya	ti
Tonga (Tonga Islands)	to
Tsonga	ts
Tswana	tn
Turkish	tr
Turkmen	tk
Twi	tw
Uighur, Uyghur	ug
Ukrainian	uk
Urdu	ur
Uzbek	uz
Venda	ve
Vietnamese	vi
Volapük	vo
Walloon	wa
Welsh	cy
Wolof	wo
Xhosa	xh
Yiddish	yi
Yoruba	yo
Zhuang, Chuang	za
Zulu	zu





پیوست ۴۱- کدهای تفسیر آزمایش (ResultStatus)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

کد	نام اصطلاح
17621005	Normal (qualifier value)
263654008	Abnormal (qualifier value)
75540009	High (qualifier value)
62482003	Low (qualifier value)
57176003	Few (qualifier value)
47492008	Not seen (qualifier value)
260385009	Negative (qualifier value)
10828004	Positive (qualifier value)
131194007	Non-Reactive (qualifier value)
11214006	Reactive (qualifier value)
69910005	Unidentified (qualifier value)
7882003	Identified (qualifier value)
260415000	Not detected (qualifier value)
371932001	Borderline normal (qualifier value)
442777001	Borderline high (qualifier value)
442779003	Borderline low (qualifier value)

پیوست ۴۲- کدهای دسته آزمایش (Category)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

کد	نام اصطلاح	توضیحات
CLIN	clinical	آزمایشات بالینی
PATH	pathology	پاتولوژی
MICRO	microbiology	میکروبیولوژی
GEN	genetic	ژنتیک





منابع و مراجع

ریاضی ح، بیطرف ا، صفری مهر ا، صیدی م، عابدیان س، «فرهنگ ملی داده های سلامت»، نسخه ۱۷۲، ۰، ۱۳۸۹

ISO 22220:2008 , Health Informatics — Identification of subjects of health care

ISO 3166-1:2006 , Codes for the representation of names of countries and their subdivisions -- Part 1:
Country codes

Health Level Seven (HL7) Standard Version 2.3

ISO/IEC 11404:2007 - Information technology -- General-Purpose Datatypes (GPD)

Schadow G, McDonald C J. The Unified Code for Units of Measure, Version 1.4, April 27, 2000. Regenstrief
Institute for Health Care, Indianapolis. See <http://aurora.rg.iupui.edu/UCUM>

