



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

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

از مجموعه سرویس های مستقر در درگاه یکپارچه تبادل اطلاعات سلامت

نگارش ۳

مهر ۱۴۰۱



شناسنامه سند

| سند راهنمای فنی نحوه بهره برداری از سرویس پایش برخط بیمارستان (HIS Live) | |
|--|--|
| نام سند : | سند راهنمای فنی نحوه بهره برداری از سرویس پایش برخط بیمارستان |
| ارائه دهنده سرویس : | مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی |
| نام فایل : | DITAS_HISLive_V3.0 |
| تاریخ انتشار نگارش اولیه سند : | ۱۴۰۱/۰۳/۱۶ |
| تاریخ انتشار نگارش فعلی سند : | ۱۴۰۱/۰۷/۱۲ |
| شرح سند : | این سند به منظور بهره برداری از سرویس پایش بر خط بیمارستان تهیه 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

| نویسنده/ویراستار | تاریخ | نگارش | اقدامات |
|---|------------|-------|---|
| سمیه عابدیان، احسان بیطرف | ۱۳۹۰ | ۱.۰ | تدوین سند شامل سرویس مدیریت تخت های بیمارستانی |
| 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 | ۱۳۹۵-۱۴۰۰ | ۲.۰ | تدوین سند شامل سرویس مدیریت تخت های بیمارستانی و پذیرش برخط و ویرایش های مربوطه در طی سنوات |
| صادق نجات زاده، محسن برهمند | ۱۴۰۱/۰۷/۱۲ | ۲.۰۱ | بازنگری کلی سرویس مبتنی بر اطلاعات تریاژ و ترخیص برخط و تطبیق مدل داده با مدل داده سپاس |
| لیلا کرمی، پریسا خاکشور، حامد رضایی | ۱۴۰۱/۰۷/۱۲ | ۲.۰۲ | اصلاح ساختار سند |
| سمیه عابدیان | ۱۴۰۱/۰۷/۱۳ | ۳.۰ | بررسی کلی و ویرایش متن |

تاییدکننده سند

| نویسنده/ویراستار | تاریخ | نگارش | وضعیت |
|------------------|------------|-------|-------------|
| سمیه عابدیان | ۱۴۰۱/۰۷/۱۳ | ۳.۰ | تأیید نهایی |



فهرست مطالب

| | |
|----|--|
| ۴ | فهرست مطالب |
| ۸ | فهرست شکل‌ها |
| ۱۰ | فهرست جدول‌ها |
| ۱۲ | مقدمه |
| ۱۲ | تعریف |
| ۱۲ | سامانه پرونده الکترونیکی سلامت (سیاس)..... |
| ۱۳ | مفاهیم کلی |
| ۱۴ | کلاس‌های مربوط به الگوهای داده |
| ۱۴ | کلاس الگوی داده DO_CODED_TEXT..... |
| ۱۶ | انواع سیستم‌های 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..... |
| ۱۸ | کلاس الگوی داده DO_CODEABLE_CONCEPT..... |
| ۱۹ | کلاس الگوی داده DO_ORDINAL..... |
| ۲۰ | اطلاعات پیام |
| ۲۰ | کلاس MessageIdentifierVO..... |
| ۲۲ | اطلاعات هویتی |
| ۲۲ | کلاس PersonInfoVO..... |
| ۲۶ | کلاس AdmissionVO..... |
| ۲۹ | کلاس OrganizationVO..... |
| ۳۰ | کلاس HighLevelAreaVO..... |
| ۳۲ | کلاس HealthcareProviderVO..... |
| ۳۳ | کلاس ElectronicContactVO..... |
| ۳۴ | کلاس CredentialsVO..... |
| ۳۵ | کلاس DateTimePointVO..... |





| | | |
|---------|----------------------------|------------------------|
| ۳۵..... | HospitalWardVO | کلاس |
| ۳۶..... | LocationVO | کلاس |
| ۳۷..... | GeographicalCoordinationVO | کلاس |
| ۳۷..... | DischargeVO | کلاس |
| ۳۸..... | NationalHospitalStatusVO | کلاس |
| ۴۰..... | InsuranceVO | کلاس |
| ۴۲..... | DiagnosisVO | کلاس |
| ۴۳..... | | اطلاعات مربوط به تریاژ |
| ۴۳..... | | تریاز، تعاریف و انواع |
| ۴۴..... | | سطوح تریاژ |
| ۴۹..... | TriageEncounterVO | کلاس |
| ۵۲..... | ChiefComplaintVO | کلاس |
| ۵۳..... | PMHVO | کلاس |
| ۵۴..... | DrugHistoryVO | کلاس |
| ۵۴..... | ClinicalFindingGeneralVO | کلاس |
| ۵۶..... | AnatomicalLocationVO | کلاس |
| ۵۷..... | AdverseReactionVO | کلاس |
| ۵۸..... | QuestionnaireVO | کلاس |
| ۵۹..... | QuestionnaireBooleanVO | کلاس |
| ۶۰..... | QuestionnaireCSVO | کلاس |
| ۶۰..... | QuestionnaireQuantityVO | کلاس |
| ۶۰..... | BloodPressureVO | کلاس |
| ۶۱..... | BloodSugarVO | کلاس |
| ۶۲..... | BSVO | کلاس |
| ۶۲..... | VitalSignsVO | کلاس |
| ۶۳..... | GeneralAssessmentVO | کلاس |
| ۶۵..... | ScoreDetailsVO | کلاس |
| ۶۶..... | PulseOximetryVO | کلاس |
| ۶۷..... | TriageSummaryVO | کلاس |



| | |
|--|-----|
| کلاس ResultVO | ۶۸ |
| کلاس ServiceInfoVO | ۷۰ |
| مشخصات داده پیام اطلاعات پرونده الکترونیک ایرانیان | ۷۱ |
| نحوه دسترسی به خدمات | ۷۱ |
| الف) خدمت دریافت توکن دسترسی | ۷۲ |
| ب) خدمت تازه سازی توکن دسترسی (Refresh Token) | ۷۴ |
| پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد | ۷۵ |
| پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات وضعیت تخت | ۱۱۵ |
| پیاده سازی سرویس ذخیره اطلاعات ترخیص فرد | ۱۲۰ |
| پیوست | ۱۲۵ |
| پیوست ۱- کدهای وضعیت تأهل | ۱۲۵ |
| پیوست ۲- کدهای جنسیت | ۱۲۵ |
| پیوست ۳- کدهای شاخص دقت تاریخ | ۱۲۵ |
| پیوست ۴- میزان تحصیلات | ۱۲۷ |
| پیوست ۵- کدهای نوع پذیرش | ۱۲۸ |
| پیوست ۶- نوع سازمان | ۱۲۸ |
| پیوست ۷- شناسه های حوزه سلامت | ۱۳۰ |
| پیوست ۸- نقش ارائه دهنده خدمت | ۱۳۰ |
| پیوست ۹- کد بخشها | ۱۳۱ |
| پیوست ۱۰- صندوق بیمه | ۱۴۳ |
| پیوست ۱۱- سازمان های بیمه گر | ۱۴۵ |
| پیوست ۱۲- کدهای ویژگی Symbol الگوی داده DO_ORDINAL | ۱۴۸ |
| پیوست ۱۳- کدهای انواع تست قند خون | ۱۴۸ |
| پیوست ۱۴- کدهای زمانبندی اندازه گیری سطح قند خون | ۱۴۹ |
| پیوست ۱۵- کدهای حالت بدن در حین اندازه گیری فشار خون | ۱۴۹ |
| پیوست ۱۶- کدهای وضعیت فرد (PatientStatus) | ۱۴۹ |
| پیوست ۱۷- کدهای محل اندازه گیری دمای بدن (TemperatureLocation) | ۱۵۰ |
| پیوست ۱۸- کدهای اعضا و مناطق بدن (BodySite) | ۱۵۱ |
| پیوست ۱۹- کدهای جهت های بدن (Laterality) | ۱۵۵ |



| | |
|--|-----|
| پیوست ۲۰ - کدهای نحوه مراجعه بیمار (ArrivalMode)..... | ۱۵۵ |
| پیوست ۲۱ - کدهای انواع وقایع و رخدادها (Point)..... | ۱۵۶ |
| پیوست ۲۲ - کدهای انواع ملاحظات (PrecautionType)..... | ۱۵۶ |
| پیوست ۲۳ - کدهای وضعیت ارسال پرونده (VersionLifeCycleState)..... | ۱۵۷ |
| پیوست ۲۴ - کدهای انواع کاربرد ویژگی ارتباطی (Usage)..... | ۱۵۷ |
| پیوست ۲۵ - کدهای انواع ویژگی ارتباطی (MediumType)..... | ۱۵۷ |
| پیوست ۲۶ - کدهای انواع ارزیابی (AssessmentType)..... | ۱۵۸ |
| پیوست ۲۷ - کدهای معیار و سیستم ارزیابی (ScaleSystem)..... | ۱۵۸ |
| پیوست ۲۸ - کدهای معیار و سیستم تریاژ (TriageSystem)..... | ۱۵۸ |
| پیوست ۲۹ - کدهای یافته های بالینی (Finding)..... | ۱۵۹ |
| پیوست ۳۰ - کدهای تعیین تکلیف بیمار در تریاژ (Disposition)..... | ۱۵۹ |
| پیوست ۳۱ - نوع محل (LocationType)..... | ۱۶۰ |
| پیوست ۳۲ - کدهای دسته عامل عارضه (CausativeAgentCategory)..... | ۱۶۰ |
| پیوست ۳۳ - کدهای دسته نوع عارضه (ReactionCategory)..... | ۱۶۱ |
| پیوست ۳۶ - کدهای سرویس (ServiceId)..... | ۱۶۳ |
| پیوست ۳۷ - کدهای متد سرویس (ServiceMethodId)..... | ۱۶۳ |
| پیوست ۳۸ - وضعیت بیمار هنگام ترخیص..... | ۱۶۳ |
| پیوست ۳۹ - نوع مجوز (Credential)..... | ۱۶۴ |
| منابع و مراجع | ۱۶۶ |



فهرست شکل‌ها

| | |
|---|----|
| 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 | ۳۰ |
| شکل ۶ - کلاس HealthcareProviderVO | ۳۲ |
| شکل ۷ - کلاس اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت | ۳۳ |
| شکل ۸ - کلاس CredentialsVO | ۳۴ |
| شکل ۹ - کلاس DateTimePointVO | ۳۵ |
| شکل ۱۰ - کلاس HospitalWardVO | ۳۶ |
| شکل ۱۱: کلاس LocationVO | ۳۶ |
| شکل ۱۲ - کلاس GeographicalCoordinatesVO | ۳۷ |
| شکل ۱۳ - کلاس DischargeVO | ۳۸ |
| شکل ۱۴ - کلاس NationalHospitalStatusVO و اجزای آن | ۳۹ |
| شکل ۱۵ - کلاس insuranceVO | ۴۱ |
| شکل ۱۶ - کلاس DiagnosisVO | ۴۲ |
| شکل ۱۷ - الگوریتم ESI | ۴۵ |
| شکل ۱۸ - سیستم AVPU | ۴۷ |
| شکل ۱۹ - مقیاس امتیازدهی درد | ۴۸ |
| شکل ۲۰ - کلاس TriageEncounterVO | ۴۹ |
| 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 | ۵۷ |
| شکل ۲۸ - کلاس QuestionnaireVO | ۵۹ |
| شکل ۲۹ - کلاس BloodPressureVO | ۶۰ |
| شکل ۳۰ - کلاس BloodSugarVO | ۶۱ |
| شکل ۳۱ - کلاس VitalSignsVO | ۶۳ |
| شکل ۳۲ - کلاس GeneralAssessmentVO | ۶۴ |
| شکل ۳۳ - کلاس ScoreDetailsVO | ۶۵ |
| شکل ۳۴ - کلاس PulseOximetryVO | ۶۶ |
| شکل ۳۵ - کلاس TriageSummaryVO | ۶۷ |



- شکل ۳۶ - کلاس ResultVO ۶۹
- شکل ۳۷ - کلاس ServiceInfoVO ۷۰
- شکل ۳۸ - نمودار گردش حالت‌های مختلف تخت و تغییر آنها ۱۶۵



فهرست جدول‌ها

| | |
|----|--|
| ۱۳ | جدول ۱- نحوه ارتباطات براساس استاندارد UML |
| ۱۵ | جدول ۲ - کلاس DO_CODED_TEXT |
| ۱۶ | جدول ۳ - کلاس DO_DATE |
| ۱۶ | جدول ۴ - کلاس DO_TIME |
| ۱۷ | جدول ۵ - کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER |
| ۱۸ | جدول ۶- کلاس DO_QUANTITY |
| ۱۹ | جدول ۷- کلاس DO_CODEABLE_CONCEPT |
| ۱۹ | جدول ۸- کلاس DO_ORDINAL |
| ۲۰ | جدول ۹ - کلاس MessageIdentifierVO |
| ۲۳ | جدول ۱۰ - کلاس PersonInfoVO |
| ۲۶ | جدول ۱۱ - کلاس AdmissionVO |
| ۲۹ | جدول ۱۲ - کلاس OrganizationVO |
| ۳۰ | جدول ۱۳ - کلاس HighLevelAreaVo |
| ۳۲ | 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 |
| ۴۱ | جدول ۲۳ - کلاس InsuranceVO |
| ۴۲ | جدول ۲۴- کلاس DiagnosisVO |
| ۴۴ | جدول ۲۵- سیستم های تریاژ مورد استفاده در کشورهای مختلف |
| ۴۵ | جدول ۲۶- مثال هایی از انواع اقدامات حیاتی |
| ۴۸ | جدول ۲۷- تسهیلات مورد نیاز بیمار |
| ۵۰ | جدول ۲۸ - کلاس TriageEncounterVO |
| ۵۲ | جدول ۲۹- کلاس ChiefComplaintVO |
| ۵۳ | جدول ۳۰- کلاس PMHVO |
| ۵۴ | جدول ۳۱- کلاس DrugHistoryVO |
| ۵۵ | جدول ۳۲- کلاس ClinicalFindingGeneralVO |
| ۵۷ | جدول ۳۳- کلاس AnatomicalLocationVO |
| ۵۸ | جدول ۳۴ - کلاس AdverseReactionVO |
| ۵۹ | جدول ۳۵- کلاس QuestionnaireVO |



| | |
|-----|--|
| ۵۹ | جدول ۳۶: کلاس QuestionnaireBooleanVO |
| ۶۰ | جدول ۳۷: کلاس QuestionnaireCSVO |
| ۶۰ | جدول ۳۸: کلاس QuestionnaireCSVO |
| ۶۰ | جدول ۳۹- کلاس BloodPressureVO |
| ۶۱ | جدول ۴۰- کلاس BloodSugarVO |
| ۶۲ | جدول ۴۱- کلاس BSVVO |
| ۶۳ | جدول ۴۲- کلاس VitalSignsVO |
| ۶۴ | جدول ۴۳- کلاس GeneralAssessmentVO |
| ۶۵ | جدول ۴۴- کلاس ScoreDetailsVO |
| ۶۶ | جدول ۴۵- کلاس PulseOximetryVO |
| ۶۷ | جدول ۴۶- کلاس TriageSummaryVO |
| ۶۹ | جدول ۴۷- کلاس ResultVO |
| ۷۱ | جدول ۴۸- کلاس ServiceInfoVO |
| ۷۱ | جدول ۴۹- کلاس EHRMessageVO |
| ۷۲ | جدول ۵۰- پارامترهای ورودی Header |
| ۷۲ | جدول ۵۱- پارامترهای ورودی Body |
| ۷۳ | جدول ۵۲- پارامترهای خروجی Body |
| ۷۳ | جدول ۵۳- پارامترهای خروجی Header |
| ۷۴ | جدول ۵۴- پارامترهای ورودی Header |
| ۷۵ | جدول ۵۵- پارامترهای خروجی Body |
| ۷۵ | جدول ۵۶- پارامترهای خروجی Header |
| ۷۵ | جدول ۵۷- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد |
| ۱۱۵ | جدول ۵۸- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات وضعیت تخت |
| ۱۲۰ | جدول ۵۹- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات ترخیص فرد |



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 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 ۱ 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



کلاس‌های مربوط به الگوهای داده

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

- مجموعه‌ای از مقادیر متمایز که به وسیله ویژگی‌ها و عملیات مربوط به آنها شناخته می‌شوند.
- الگوی داده سه مشخصه اصلی دارد: فضای مقدار داده، مجموعه‌ای از ویژگی‌ها^۲ و مجموعه‌ای از عملیات توصیف-کننده.

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

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

در بسیاری از محیط‌های برنامه‌نویسی الگوهای داده اولیه از قبل تعریف شده‌اند؛ هر چند اسامی آن‌ها می‌تواند در محیط‌های مختلف متفاوت باشد. به عنوان مثال الگوهای داده مانند: double, string و...، از جمله الگوهای اولیه‌ای هستند که در این کلاس‌ها استفاده شده‌اند. الگوهای داده دیگری نیز وجود دارند که برای کاربردهای خاص حوزه سلامت اختصاصی شده‌اند. این الگوهای داده معمولاً از استانداردهای جهانی برای تبادل اطلاعات سلامت، مانند: استاندارد ایزو ۱۳۶۰۶ و HL7^۴ اقتباس شده‌اند. در کلاس‌های حاضر از تعدادی از این الگوهای داده استفاده شده است که در ادامه تشریح می‌شوند.

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 ساده‌سازی و سپس استفاده شده‌اند. ساده‌سازی به این شکل انجام شده است که ویژگی‌های اختیاری در الگوی استاندارد اصلی حذف شده و فقط از ویژگی‌های اجباری آن استفاده می‌شود. از آنجایی که یک داده‌پیام می‌بایست در نهایت به صورت یک داده‌پیام استاندارد منتقل شود، تمامی کلاس‌ها و همچنین الگوهای داده باید به الگوهای داده اصلی در استاندارد تبدیل شوند.

کلاس الگوی داده DO_CODED_TEXT

این کلاس، الگوی داده‌ای است که برای ارائه کلمه‌ها و مفاهیم کدگذاری شده استفاده می‌شود. در استاندارد OpenEHR نام آن DV_CODED_TEXT و در استاندارد HL7 و ISO 21090 به آن CS^۴ گفته می‌شود. این کلاس دارای سه ویژگی اجباری می‌باشد که در جدول ۲ نمایش داده شده است.

^۱ Data Type

^۲ - properties

^۳ - 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 As New 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 کدشده «مرد» را ساخت:

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



انواع سیستم‌های کدگذاری در نوع داده گذشته

ویژگی‌های الگوی داده گذشته در تمامی استانداردهای تبادل اطلاعات سلامت این امکان را می‌دهد که داده‌پیام مستقل از سیستم کدگذاری باشد. به عبارت دیگر، می‌توان در یک داده‌پیام سلامت از چندین سیستم کدگذاری استفاده کرد. همچنین، می‌توان برای یک قلم اطلاعاتی از چندین سیستم کدگذاری استفاده نمود. به عنوان مثال، قلم تشخیص بالینی می‌تواند یک مقدار گذشته داشته باشد. برای تشخیص‌های بالینی می‌توان از سیستم‌های کدگذاری متفاوتی، همچون: ICD9، ICD10، SNOMEDCT و... استفاده کرد. ماهیت استانداردهای تبادل اطلاعات اجازه استفاده از هر نوع سیستم کدگذاری را به شما می‌دهد.

کلاس الگوی داده DO_DATE

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

جدول ۳ - کلاس DO_DATE

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

کلاس الگوی داده DO_TIME

این کلاس برای ارائه زمان ساخته شده و ویژگی‌های آن در جدول ۴ نمایش داده شده است. معمولاً این کلاس به تنهایی استفاده نمی‌شود و با کلاس DO_DATE استفاده می‌گردد.

جدول ۴ - کلاس DO_TIME

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





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 به علت 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. کدملی، 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

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|----------|----------|---|----------|
| Issuer | String | مرجعی که شناسه‌های مورد استفاده را منتشر می‌کند. | ۱-۱ |
| Assigner | String | سازمانی که شناسه را به آیتمی که باید شناسایی شود، اختصاص می‌دهد. | ۱-۱ |
| Id | String | مقدارشناسه است. به‌عنوان مثال برای پزشکان، شماره نظام پزشکی و برای کدملی، مقدار ده رقمی که در این ویژگی قرار می‌گیرد. | ۱-۱ |
| Type | String | 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. | ۱-۱ |

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
- تعداد دفعات حمله آسم: 7 / week
- کاهش وزن: 2.5 kg

^۱ - Real World Identifiers

^۲ - Real World Entities

^۳ unit



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. ویژگی های این کلاس در جدول ۶ آمده است

نکته: واحد اندازه گیری برای تمام ویژگی‌های موجود در کلاس‌های سند جاری که از نوع DO_QUANTITY می‌باشند، براساس واحدهای استاندارد^۱ UCUM می‌باشند.

جدول ۶- کلاس DO_QUANTITY

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-----------------|----------|---|----------|
| Magnitude | Double | میزان عددی کمیت. مانند عدد ۶۵ در اندازه گیری وزن یک فرد. | ۱-۱ |
| MagnitudeStatus | String | 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. | ۱-۰ |
| | | 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. | |
| Units | String | این ویژگی نشان دهنده واحد مقدار اندازه گیری شده می‌باشد که براساس استاندارد UCUM می‌باشد، مانند: "kg/m2", "mm[Hg]", "ms-1", "km/h". طریق سامانه مکسا (مرکز کدینگ سلامت ایران) به آدرس Maxa.behdasht.gov.ir قابل استخراج می باشد. | 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 ویژگی‌های آن در جدول ۷ نمایش داده شده است.

¹ Unified Code for Units of Measure



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 پر 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 پر 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 |

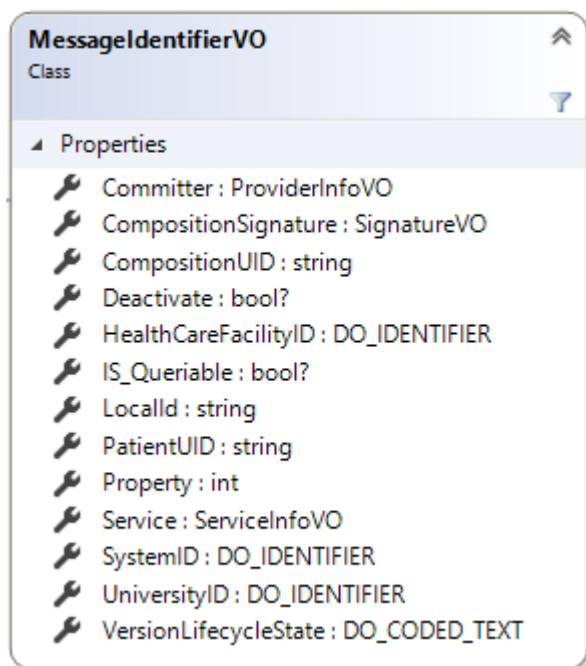


اطلاعات پیام

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 پر کردن آن ها و ارسال اطلاعات، توضیح داده شده است.



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. | ۱-۰ |
| CompositionUID | String | این ویژگی شناسه منحصر به فرد مربوط به یک مراجعه را نشان می دهد. | ۱-۱ |



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، پر شود. لازم به ذکر است که برای هر بیمار در طی یک مراجعه تنها امکان محدودی دفعات ویرایش اطلاعات پرونده بالینی وجود دارد. پر کردن این مشخصه در زمان ویرایش اجباری می باشد.

| | | |
|----------------------|---------------|---|
| SystemID | DO_IDENTIFIER | ۱-۱ 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 پر نمائید. |
| PatientUID | String | ۱-۱ 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. |
| HealthcareFacilityID | DO_IDENTIFIER | ۱-۱ 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 ویژگی Issuer و Assigner این شناسه، بایستی با مقدار MOHME_IT و Type آن با مقدار Org_ID پر شود. |
| IS_Queryable | Boolean | ۱-۰ مشخص می کند که آیا سوابق پیام ارسالی برای دیگران قابل مشاهده باشد یا خیر؟ |
| CompositionSignature | SignatureVO | ۱-۰ امضای الکترونیکی اطلاعات |



- ۱-۱ DO_CODED_TEXT VersionLifecycleState 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.

Boolean Deactivate اگر مقدار CompositionUID مشخص باشد و مقدار این فیلد true باشد به معنای غیر فعال کردن رکورد خواهد بود.

String LocalId شناسه محلی ثبت شده در سامانه بهداشتی/درمانی

ServiceInfoVO Service اطلاعات سرویس

DO_IDENTIFIER UniversityID شناسه یگانه دانشگاه ناظر ارائه دهنده خدمت بهداشتی درمانی

اطلاعات هویتی

داده‌های هویتی یک بیمار شامل موارد زیر می‌باشد:

- داده‌های شناسنامه‌ای، 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 می‌پردازیم.

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.



| PersonInfoVO | |
|-------------------|--------------------------|
| Class | |
| Properties | |
| BirthDate | As DO_DATE |
| BirthdateAccuracy | As DO_CODED_TEXT |
| BirthPlaceArea | As HighLevelAreaVO |
| BirthTime | As DO_TIME |
| EducationLevel | As DO_CODED_TEXT |
| Father_FirstName | As String |
| Father_LastName | As String |
| FirstName | As String |
| FullAddress | As String |
| FullName | As String |
| Gender | As DO_CODED_TEXT |
| HomeTel | As String |
| IDCardNumber | As String |
| IDIssueArea | As HighLevelAreaVO |
| Job | As DO_CODED_TEXT |
| JobDescription | As String |
| LastName | As String |
| LivingPlaceArea | As HighLevelAreaVO |
| MaritalStatus | As DO_CODED_TEXT |
| MobileNumber | As String |
| Mother_FirstName | As String |
| Mother_LastName | As String |
| NationalCode | As String |
| Nationality | As DO_CODED_TEXT |
| OtherContacts | As ElectronicContactVO() |
| OtherIdentifier | As DO_IDENTIFIER() |
| PostalCode | As String |
| Religion | As DO_CODED_TEXT |

شکل ۲ - کلاس PersonInfoVO و اجزای آن

جدول ۱۰ - کلاس PersonInfoVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-----------|----------|--|----------|
| FirstName | String | نام بیمار (یکی از ویژگی‌های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل حتماً باید پر شود). | ۱-۰ |
| LastName | String | نام خانوادگی بیمار (یکی از ویژگی‌های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل حتماً باید پر شود). | ۱-۰ |
| FullName | String | نام کامل فرد، شامل: تمام بخش‌های نام وی در قالب یک رشته ثبت می‌شود. این گزینه در صورتی | ۱-۰ |



| ارتباطات | توضیحات | نوع داده | ویژگی |
|----------|---|---------------|-------------------|
| | <p>پرمی 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.</p> | | |
| ۱-۰ | 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 |
| ۱-۰ | <p>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</p> <p>مقدار: Iran, Islamic Republic of</p> <p>استفاده می شود. کدهای سایر ملیت ها از سامانه مکسا به نشانی زیر قابل دریافت است. maxa.behdasht.gov.ir</p> | DO_CODED_TEXT | Nationality |
| ۱-۰ | نشان دهنده جنسیت افراد است. کدهای مربوط به آن در پیوست ۲ سند نشان داده شده است. | DO_CODED_TEXT | Gender |
| ۱-۰ | این ویژگی معرف تاریخ تولد بیمار بر اساس تاریخ شمسی است. | DO_DATE | BirthDate |
| ۱-۰ | این ویژگی معرف زمان و ساعت تولد فرد است. در صورتی که نیاز به ثبت زمان دقیق تولد باشد مانند تولد نوزادان، این ویژگی پرمی شود. | DO_TIME | BirthTime |
| ۱-۰ | این ویژگی معرف دقت ثبت تاریخ تولد بیمار است. مقادیر مختلف این ویژگی در پیوست ۳ آورده شده است. | DO_CODED_TEXT | BirthDateAccuracy |
| ۱-۰ | نام پدر بیمار | String | Father_FirstName |
| ۱-۰ | نام خانوادگی پدر بیمار | String | Father_LastName |
| ۱-۰ | نام مادر بیمار | String | Mother_FirstName |



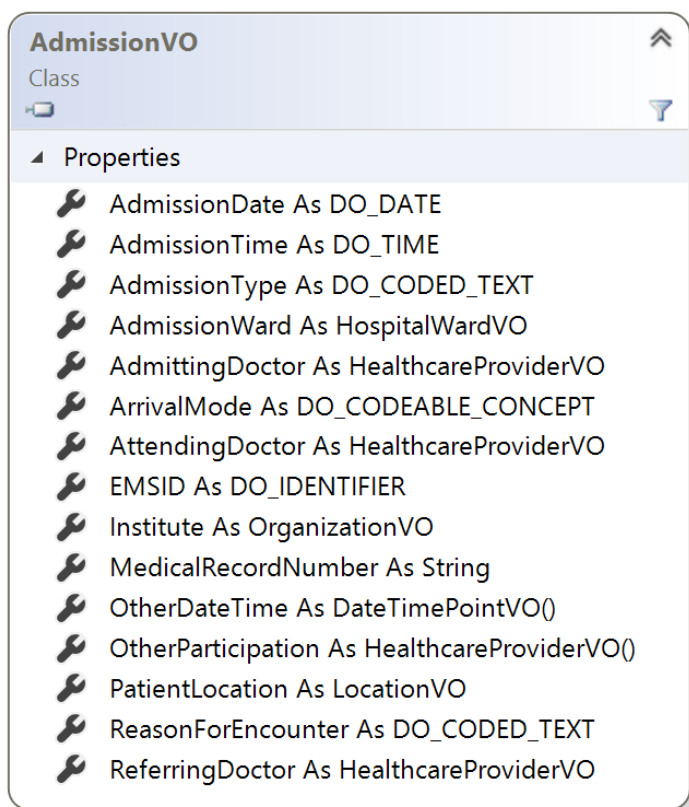
| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|------------------|---------------------|---|----------|
| Mother_LastName | String | نام خانوادگی مادر بیمار | ۱-۰ |
| FullAddress | String | نشانی کامل محل سکونت بیمار | ۱-۰ |
| IDCardNumber | String | شماره شناسنامه بیمار | ۱-۰ |
| NationalCode | String | کد ملی ۱۰ رقمی بیمار | ۱-۱ |
| PostalCode | String | کدپستی ۱۰ رقمی محل سکونت بیمار | ۱-۰ |
| HomeTel | String | شماره تلفن منزل فرد | ۱-۰ |
| MobileNumber | String | شماره تلفن همراه فرد | |
| EducationLevel | DO_CODED_TEXT | میزان تحصیلات فرد. کدهای مربوطه در بخش میزان تحصیلات در پیوست ۴ قابل مشاهده است. | ۱-۰ |
| Job | DO_CODED_TEXT | این ویژگی شغل فرد را نشان می دهد. کدهای انواع شغل ها تحت عنوان سیستم کدگذاری thritaEHR.job در سامانه مکسا به آدرس زیر، در دسترس می باشد. Maxa.behdasht.gov.ir | ۱-۰ |
| JobDescription | String | این ویژگی در صورت نیاز به توضیح خاصی راجع به شغل بیمار پر می شود. | ۱-۰ |
| LivingPlaceArea | HighLevelAreaVO | این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات محل زندگی بیمار را نشان می دهد. | ۱-۰ |
| BirthPlaceArea | HighLevelAreaVO | این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات مکان تولد بیمار را نشان می دهد. | ۱-۰ |
| IDIssueArea | HighLevelAreaVO | این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات محل صدور شناسنامه بیمار را نشان می دهد. | ۱-۰ |
| OtherContacts | ElectronicContactVO | سایر اطلاعات تماس فرد در این ویژگی ثبت می گردد. | *-۰ |
| OtherIdentifiers | DO_IDENTIFIER | این ویژگی برای ارسال شناسه های یکتای فرد، به غیر از کد ملی است. نباید شماره اتباع در این ویژگی ثبت شود. | *-۰ |



کلاس AdmissionVO

این کلاس حاوی داده‌های مربوط به پذیرش بیمار در مرکز ارائه دهنده خدمت (مانند بیمارستان و سایر مراکز) می‌باشد که در

جدول ۱۱ و در شکل ۳ نمایش داده شده است.



شکل ۳ - کلاس AdmissionVO

جدول ۱۱ - کلاس AdmissionVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-----------------|----------------------|---|----------|
| AdmissionDate | DO_DATE | تاریخ پذیرش بیمار بر اساس تاریخ شمسی | ۱-۱ |
| AdmissionTime | DO_TIME | ساعت پذیرش بیمار (بایستی به صورت ۲۴ ساعته ثبت شود). | ۰-۱ |
| AdmissionType | DO_CODED_TEXT | نوع پذیرش بیمار را مشخص می‌کند. انواع مختلف پذیرش در پیوست ۵ ذکر شده است. | ۱-۱ |
| AttendingDoctor | HealthcareProviderVO | اطلاعات پزشک معالج را مشخص می‌کند و از نوع کلاس HealthcareProviderVO بوده | ۱-۱ |



| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|------------------------|----------------------|---|----------|
| AdmittingDoctor | HealthcareProviderVO | <p>که در ادامه توضیح داده خواهد شد. قابل ذکر است که حتما یک پزشک معالج برای هر بیمار در نظر گرفته می شود.</p> <p>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.</p> | ۰-۱ |
| ArrivalMode | CODEABLE_CONCEPT | <p>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 ThrithaEHR در پیوست ۲۰ وجود دارد. همچنین با توجه به نوع داده CODEABLE_CONCEPT، توضیحات تکمیلی نیز می تواند در این ویژگی ثبت گردد.</p> | ۰-۱ |
| ReferringDoctor | HealthcareProviderVO | <p>اطلاعات پزشک ارجاع دهنده را تعیین می کند. از نوع کلاس healthcareProviderVO می باشد که در ادامه توضیح داده خواهد شد.</p> | ۰-۱ |
| Institute | OrganizationVO | <p>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.</p> | ۱-۱ |
| AdmissionWard | HospitalWardVO | <p>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.</p> | ۰-۱ |

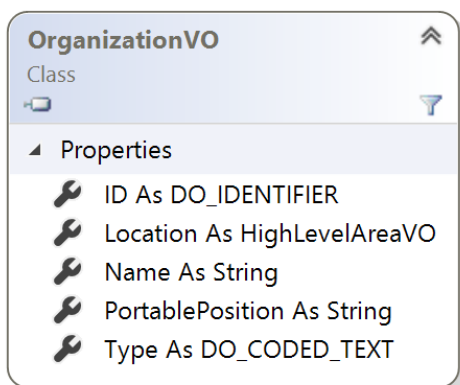


| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|---------------------|----------------------|---|----------|
| EMSID | DO_IDENTIFIER | این ویژگی جهت ثبت شناسه اختصاصی بیماران ارجاع شده از طریق اورژانس پیش بیمارستانی می باشد که توسط اورژانس پیش بیمارستانی به بیمار اختصاص داده می شود. | ۰-۱ |
| OtherParticipation | HealthcareProviderVO | 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. | ۰-* |
| OtherDateTime | DateTimePointVO | 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. | ۰-۱ |
| PatientLocation | LocationVO | 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. | ۱-۰ |
| ReasonForEncounter | DO_CODED_TEXT | ارائه دهنده خدمت سلامت (مانند پزشک)، علت مراجعه بیمار به بیمارستان را در این ویژگی مشخص می کند. کدهای این ویژگی با سیستم کدگذاری ICD10 یا ICPC2P و از سامانه مرجع کدینگ سلامت ایران قابل دریافت است. | ۱-۰ |
| MedicalRecordNumber | String | 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. | ۱-۱ |



کلاس OrganizationVO

این کلاس برای نمایش ویژگی‌های مراکز و سازمان‌های مرتبط با حوزه استفاده می‌شود. توضیحات بیشتر ویژگی‌های این کلاس در جدول ۱۲ آمده است.



شکل ۴- کلاس OrganizationVO

جدول ۱۲ - کلاس OrganizationVO

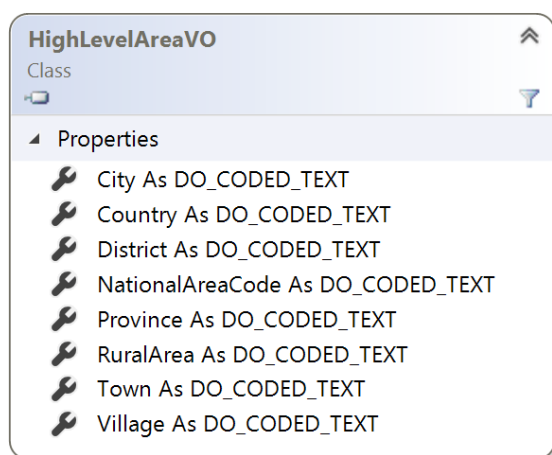
| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|----------|-----------------|---|----------|
| ID | DO_IDENTIFIER | شناسه منحصر به فرد یک سازمان است که در اینجا فقط سازمان ۱-۱ ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی درمانی می‌باشد. ثبت این قلم، به صورت زیر خواهد بود: Issuer: سازمان صادرکننده این شناسه که در اینجا "MOHME_IT" اختصاص می‌یابد. Assigner: سازمان اختصاص‌دهنده این شناسه به مرکز/سازمان مربوطه که در اینجا "MOHME_IT" اختصاص می‌یابد. Type: با مقدار "Org_ID" مقداردهی می‌شود. ID: شناسه اختصاص یافته به مرکز ارائه‌دهنده خدمت. | |
| Location | HighLevelAreaVO | محل جغرافیایی مرکز مورد نظر را مشخص می‌کند که از نوع ۱-۰ HighLevelAreaVO است. با این ویژگی می‌توان مشخص کرد که یک مرکز در کدام بخش جغرافیایی، براساس تقسیمات کشوری قرار گرفته است. | |
| Name | String | نام مرکز ارائه دهنده خدمات سلامت. به عنوان مثال مطب دکتر ۱-۰ فلانی، بیمارستان رسول، مرکز اورژانس | |



| PortablePosition | String | در مواردی که محل ارائه خدمت غیر از مراکز درمانی باشد این ویژگی با نام اختصاصی محل پر می شود. مانند مسجد رسول اکرم، مغازه کتاب فروشی رمان، ساحل دریا و غیره | ۱-۰ |
|------------------|---------------|--|-----|
| 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 داده‌های مربوط به یک منطقه جغرافیایی 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 پر شوند^۱. مشخصه های این کلاس در جدول ۱۳ آورده شده است. این کلاس یک ساختار سلسه مراتبی از محل را نمایش می‌دهد به همین خاطر می‌توان مقادیر انتهایی ساختار سلسه مراتبی را پر نمود بدین معنی که می‌توان کد شهر و یا روستا را وارد نمود و از شهرستان و استان صرف نظر 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 مشخصه ها مقدار داشته باشد.



شکل ۵ - کلاس HighLevelAreaVO

جدول ۱۳ - کلاس HighLevelAreaVo

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-------|---------------|---|----------|
| City | DO_CODED_TEXT | شهرستان. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می‌باشد. کدهای مربوط به این | ۱-۰ |

^۱ سیستم کدگذاری از آدرس <http://maxa.behdasht.gov.ir> قابل دریافت است.





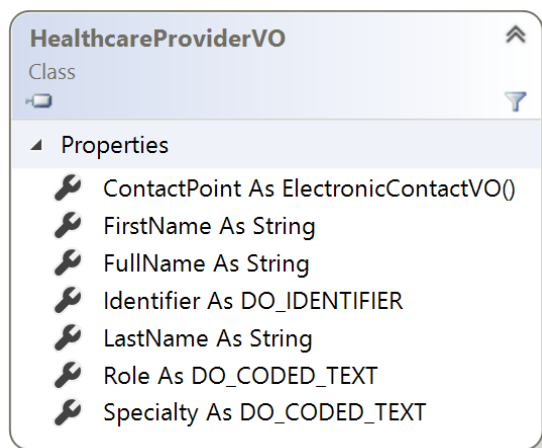
| | | |
|---|---------------|---|
| ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir | | |
| Country | DO_CODED_TEXT | کشور. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم کدگذاری ISO_3166-1 می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir |
| District | DO_CODED_TEXT | بخش. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir |
| NationalAreaCode | DO_CODED_TEXT | 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 نشانی زیر قابل دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir |
| Province | DO_CODED_TEXT | استان. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir |
| RuralArea | DO_CODED_TEXT | دهستان. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir |
| Town | DO_CODED_TEXT | شهر. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir |
| Village | DO_CODED_TEXT | روستا. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions می باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir |





کلاس HealthcareProviderVO

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



شکل ۶ - کلاس HealthcareProviderVO

جدول ۱۴ - کلاس HealthcareProviderVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|---------------------|-----------------------|---|----------|
| ContactPoint | ElectronicContactVO() | 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. | ۱-۰ |
| FirstName | String | نام ارائه دهنده خدمت | ۱-۱ |
| LastName | String | نام خانوادگی ارائه دهنده خدمت | ۱-۱ |
| FullName | String | 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. | ۱-۰ |
| Identifier | DO_IDENTIFIER | 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 می‌توانند در هر یک از ویژگی‌های آن ثبت شوند: | ۱-۱ |



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.

| Role | DO_CODED_TEXT | نقش ارائه دهنده خدمت سلامت می باشد. کدهای مربوط به این قلم در پیوست ۸ آمده است. | ۱-۰ |
|-------------|---------------|---|-----|
| Specialty | DO_CODED_TEXT | رشته های حوزه سلامت که مختص ارائه دهندگان خدمت می باشد. کدهای مربوط به این قلم در سیستم کدگذاری: thritaEHR.specialty در سامانه maxa.behdasht.gov.ir آمده است. | ۱-۰ |
| Credentials | 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. | ۰-* |

کلاس ElectronicContactVO

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

| ElectronicContactVO |
|-----------------------------|
| Class |
| Properties |
| Detail As String |
| MediumType As DO_CODED_TEXT |
| Usage As DO_CODED_TEXT |

شکل ۷ - کلاس اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت

جدول ۱۵ - کلاس ElectronicContactVO

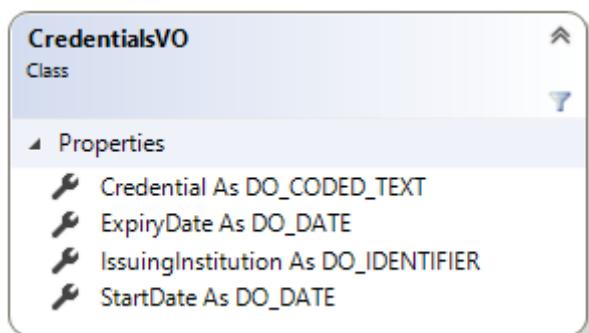
| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-------|----------|---------|----------|
|-------|----------|---------|----------|



| | | | |
|-----|---|---------------|------------|
| 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 ThriftaEHR 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 ThriftaEHR 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

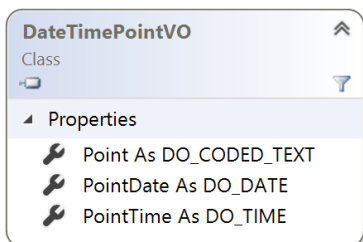
جدول ۱۶ - کلاس CredentialsVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|--------------------|---------------|---|----------|
| Credential | DO_CODED_TEXT | نوع مجوز پزشک ارائه دهنده خدمت در این ویژگی مقداردهی می شود. مطابق پیوست ۳۹ | ۱-۱ |
| IssuingInstitution | DO_IDENTIFIER | شناسه مرجع صادر کننده مجوز در این ویژگی تکمیل می گردد. | ۰-۱ |
| StartDate | Do_Date | تاریخ شروع مجوز | ۱-۱ |
| ExpiryDate | Do_Date | تاریخ انقضا مجوز | 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 جدول زیر شرح داده خواهد شد.



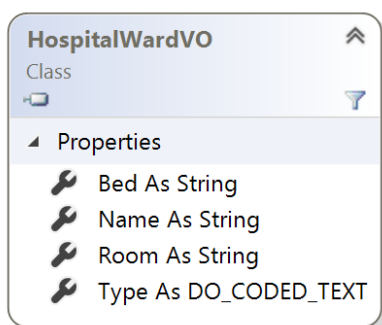
شکل ۹ - کلاس DateTimePointVO

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. | ۱-۰ |
| PointDate | DO_DATE | تاریخ وقوع اتفاق | ۱-۰ |
| PointTime | DO_TIME | زمان وقوع اتفاق | ۱-۰ |

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. | ۱-۰ |
| Name | String | نام بخش پذیرش کننده می باشد. به عنوان مثال بخش اطفال ۲ یا داخلی ۳ و غیره. | ۱-۰ |
| Room | String | نام/شماره اتاقی است که بیمار پذیرش شده در آن بستری گردیده است. به عنوان مثال اتاق ۱ یا اتاق ۲ ایزوله | ۱-۰ |
| 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 زیر اجزای این کلاس تشریح شده است.

| LocationVO | |
|--------------|------------------------------|
| Class | |
| Properties | |
| AreaAddress | As HighLevelAreaVO |
| Coordination | As GeographicalCoordinatesVO |
| FullAddress | As String |
| Name | As String |
| Type | As DO_CODED_TEXT |

شکل ۱۱: کلاس LocationVO

جدول ۱۹ - کلاس LocationVO

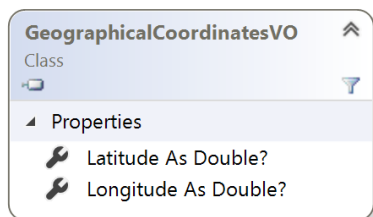
| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-------|----------|---------|----------|
|-------|----------|---------|----------|



| | | | |
|-----|--|---------------------------|--------------|
| ۱-۰ | آدرس محل به صورت ساختارمند توسط کلاس HighLevelAreaVO در این ویژگی ثبت می گردد. | HighLevelAreaVO | AreaAddress |
| ۱-۰ | مختصات جغرافیایی در این ویژگی ثبت می گردد. | GeographicalCoordinatesVO | Coordination |
| ۱-۰ | آدرس کامل به صورت متنی در این ویژگی ثبت می گردد. | String | FullAddress |
| ۱-۰ | 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 |
| ۱-۰ | 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.



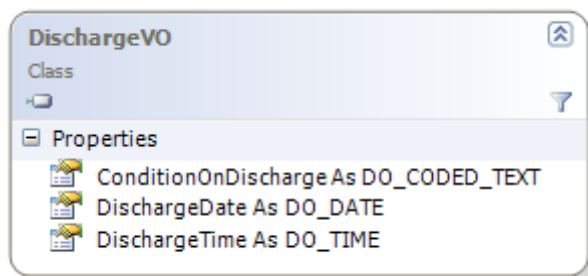
شکل ۱۲ - کلاس GeographicalCoordinatesVO

جدول ۲۰ - کلاس GeographicalCoordinatesVO

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

کلاس DischargeVO

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



شکل ۱۳ - کلاس DischargeVO

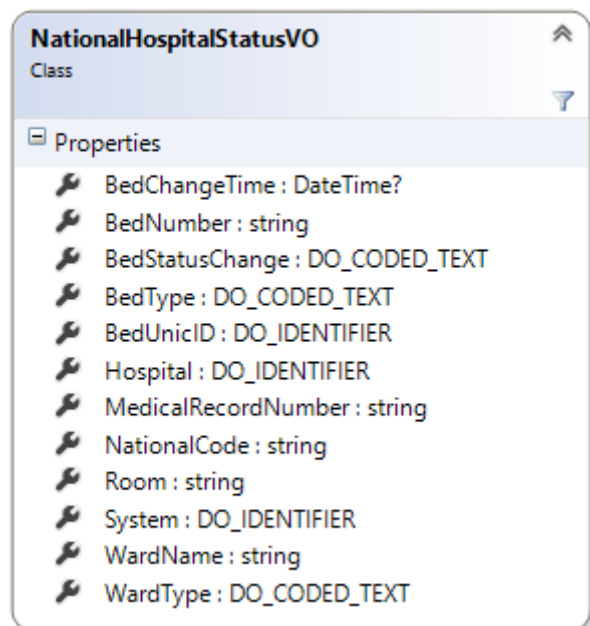
جدول ۲۱ - کلاس DischargeVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|----------------------|---------------|---|----------|
| ConditionOnDischarge | DO_CODED_TEXT | 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 جدول پیوست ۳۸ مشخص شده است. | ۱-۰ |
| DischargeDate | DO_DATE | تاریخ ترخیص بیمار به صورت شمسی و شامل روز/ماه/سال است. | ۱-۱ |
| DischargeTime | DO_TIME | ساعت ترخیص بیمار به فرمت ۲۴ ساعته است. | ۰-۱ |

کلاس NationalHospitalStatusVO

کل فرآیند مرتبط با وضعیت تخت‌های بیمارستانی از طریق کلاس NationalHospitalStatusVO انجام می‌گیرد. از طریق این کلاس که کلاس اصلی می‌باشد کلیه اطلاعات مربوط به بیمارستان، بخش و اتاقی که تخت آن تغییر وضعیت داده شده ارسال می‌گردد.

در شکل ۱۴ ویژگی‌های این کلاس آمده است.



شکل ۱۴ - کلاس NationalHospitalStatusVO و اجزای آن

جدول ۲۲ - کلاس NationalHospitalStatusVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-----------------|---------------|---|----------|
| BedChangeTime | DateTime | تاریخ و ساعت تغییر وضعیت تخت | ۱-۱ |
| BedNumber | String | شماره تخت در بیمارستان | ۱-۱ |
| BedType | DO_CODED_TEXT | این ویژگی معرف نوع تخت می باشد. در پیوست ۳۵ این کدها مشخص شده است. | ۱-۱ |
| BedStatusChange | DO_CODED_TEXT | نوع تغییر وضعیت تخت را نشان می دهد. در پیوست ۳۴ کدها مشخص شده است. | ۱-۱ |
| BedUniqID | DO_IDENTIFIER | 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 | ۱-۱ |



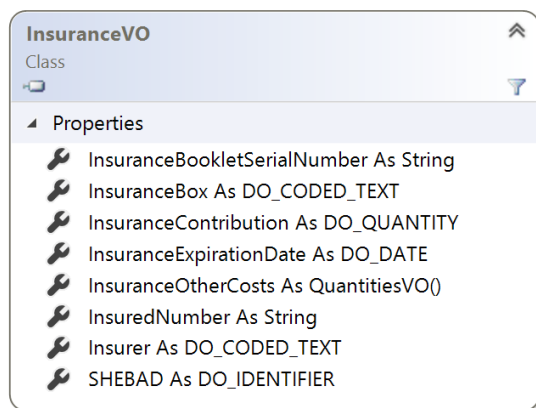
| ارتباطات | توضیحات | نوع داده | ویژگی |
|----------|---|---------------|---------------------|
| | تخت و انتقال فیزیکی آن به بخشی دیگر، برای تخت ثابت خواهد ماند. | | |
| ۱-۱ | شناسه بیمارستان که توسط وزارت بهداشت به آن بیمارستان اختصاص داده شده است. | DO_IDENTIFIER | Hospital |
| ۱-۰ | شماره پرونده 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 |
| ۱-۰ | 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 |
| ۱-۰ | نام بخشی که تخت در آن قرار دارد. مثلاً اگر تخت در بخش «پوست ۱» قرار دارد، 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. | String | WardName |
| 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 می‌نمایند، ملاحظات مربوط به این دسته از بیماران بستری در مورد هر یک از ویژگی‌های 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. | ۱-۰ |
| InsuranceExpirationDate | DO_DATE | 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. | ۱-۰ |
| InsuranceBox | DO_CODED_TEXT | صندوق بیمه فرد را مشخص می‌کند. چنانچه برخی از سازمان‌های بیمه‌گر، صندوق خاصی نداشته باشند، این ویژگی مقدار تهی خواهد داشت. این اطلاعات از جدول موجود در پیوست ۱۰ استخراج می‌گردد. | ۱-۰ |
| InsuredNumber | String | شماره بیمه فرد است. این ویژگی برای بیمه-های پایه اجباری است. | ۱-۰ |
| Insurer | DO_CODED_TEXT | نام سازمان بیمه‌گر است. فهرست سازمان‌های بیمه‌گر و کدهای مربوطه در پیوست ۱۱ آمده است. | ۱-۱ |



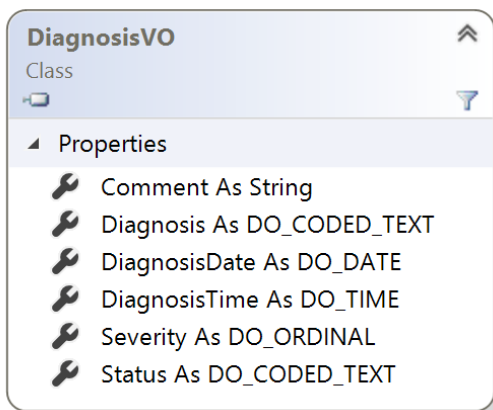
۱-۱ شناسه منحصر بفرد صادر شده توسط سازمان بیمه گر در فرآیند استعلام الکترونیکی می باشد که می تواند شناسه ارجاع بیماران ارجاع شده از سطح ۱ و یا استعلام اطلاعات بیمه ای بیمار باشد. برای درج این ویژگی Issuer و Assigner این شناسه از مقادیر موجود در پیوست ۷ و Type آن با مقدار HID تکمیل گردد.

۱-۰ این مبلغ، سهم سازمان بیمه گر از کل هزینه (به ریال) است. **DO_QUANTITY InsuranceContribution**

۱-۰ این مبلغ، سایر هزینه های سازمان بیمه گر (به ریال) است. **DO_QUANTITY InsuranceOtherCosts**

کلاس DiagnosisVO

این کلاس (شکل ۱۶) اطلاعات تشخیص کلی بیماری فرد را نشان می دهد. ویژگی های آن در جدول ۲۴ شرح داده شده است.



شکل ۱۶- کلاس DiagnosisVO

جدول ۲۴- کلاس DiagnosisVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|---------|----------|---|----------|
| Comment | String | توضیحات تکمیلی مرتبط با تشخیص در این قسمت آورده می شود. | ۱-۰ |



۱-۱ Diagnosis DO_CODED_TEXT تشخیص پزشک در این ویژگی پر می شود و براساس سیستم کدگذاری ICD10 می باشد و از طریق سامانه Maxa.behdasht.gov.ir قابل دریافت می باشد.

| | | | |
|-----|--|---------------|---------------|
| 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. کدهای آن بر اساس ترمینولوژی thritaEHR.dagnosis.status در می باشد و در پیوست موجود می باشد. | 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

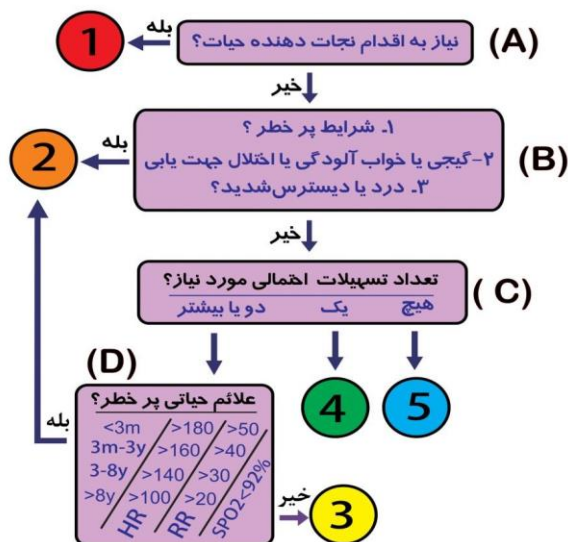
| سیستم | کشور | سطوح | بیمار باید در عرض این مدت بررسی گردد |
|------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| سیستم تریاژ استرالیایی | استرالیا نیوزلند | ۱- نیازمند احیاء | سطح ۱: ۰ دقیقه |
| | | ۲- بسیار فوری | سطح ۲: ۱۰ دقیقه |
| | | ۳- فوری | سطح ۳: ۳۰ دقیقه |
| | | ۴- فوریت نسبی | سطح ۴: ۶۰ دقیقه |
| | | ۵- غیر فوری | سطح ۵: ۱۲۰ دقیقه |
| منچستر | انگلستان اسکاتلند | ۱- بسیار فوری (قرمز) | سطح ۱: ۰ دقیقه |
| | | 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 اوژانس 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 |



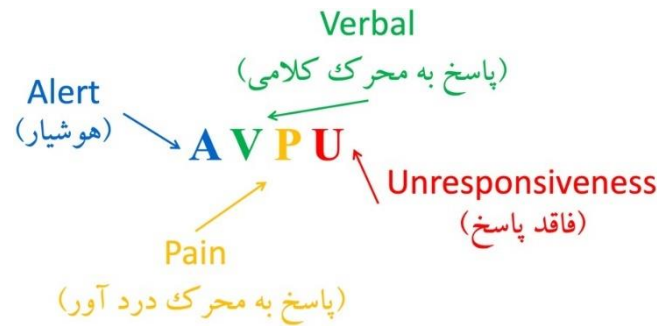
- درمان الکتریکی**
- دفیبریلاسیون قلبی
 - مانیتورینگ قلبی
 - کاردیو ورژن اورژانس
 - ضربان ساز خارجی

- پروسیجر**
- توراکوستومی با سوزن (پنوموتوراکس فشاری)
 - الکتروکاردیوگرافی
 - پریکادیوسنتز (تامپوناد)
 - تستهای آزمایشگاهی
 - توراکتومی باز (بیمار ترومای سینه با ارست)
 - اولترا سونوگرافی
 - برقراری راه داخل استخوانی (بیمار شوک و عدم دسترسی به ورید محیطی)
 - FAST سونوگرافی

- همودینامیک**
- احیا با مایعات داخل وریدی (در بیماران شوک)
 - هپارین لاک
 - تزریق خون اورژانس (در بیمار با شوک هموراژیک)
 - IV گرفتن
 - کنترل خونریزی فعال خارجی

- درمان دارویی**
- نالوکسان (در مسمومیت با اوپیوم)
 - آسپرین
 - آتروپین (در برادی کاردی علامت دار)
 - تری نیتروگلیسرین
 - سرم قندی ۵۰ درصد (در هیپوگلیسمی)
 - هپارین
 - دوپامین (در افت شدید فشار خون و عدم پاسخ آن به مایعات داخل وریدی)
 - درمان کنترل درد
 - اسپری برای آسم

- شرایط و وضعیت های بالینی شامل بیمار اینتوبه، آپنیک (ایست تنفس)، بدون نبض، دیسترس شدید تنفسی، کاهش درصد اشباع اکسیژن خون به زیر ۹۰ ($SpO_2 < 90$)، تغییر ناگهانی وضعیت هوشیاری یا بدون پاسخ (Unresponsive). برای ارزیابی سطح هوشیاری بیمار می توان از سیستم رایج AVPU (شکل ۱۸) استفاده نمود.



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:

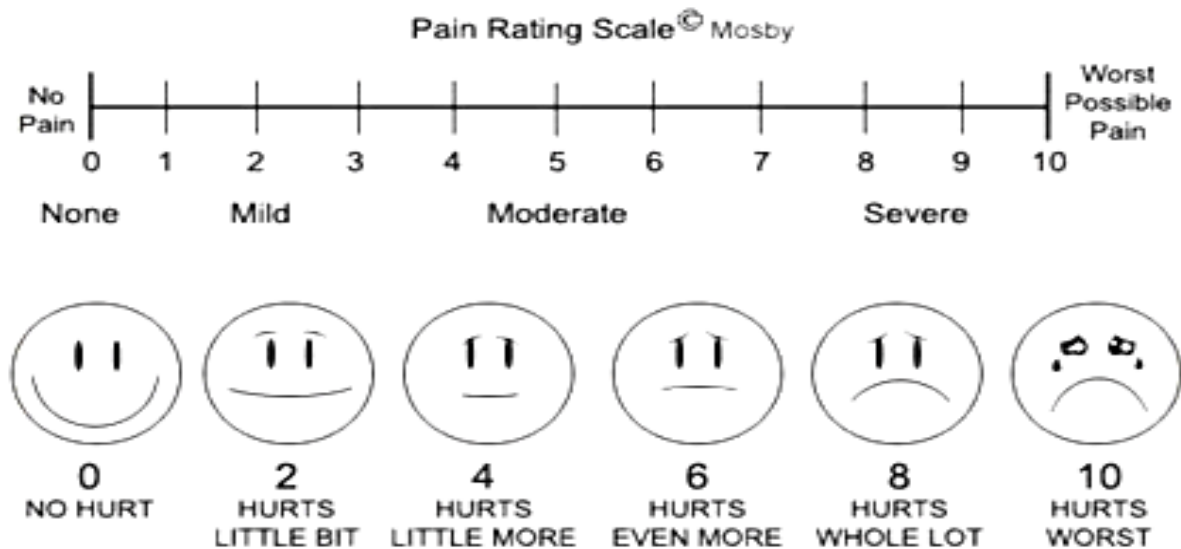
۱- حرف نمی زند و از دستورات پیروی نمی کند.

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.

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



• تجدید نسخه

• مشاوره تخصصی

• تماس تلفنی با پزشک خانواده

• پروسیجر ساده = ۱ (ترمیم لاسراسیون، فولی)

• اداره ساده زخم (پانسمان، بازدید)

• پروسیجر پیچیده = ۲ (conscious sedation)

• دادن عصا، آتل گیری، اسلینگ

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.

کلاس TriageEncounterVO

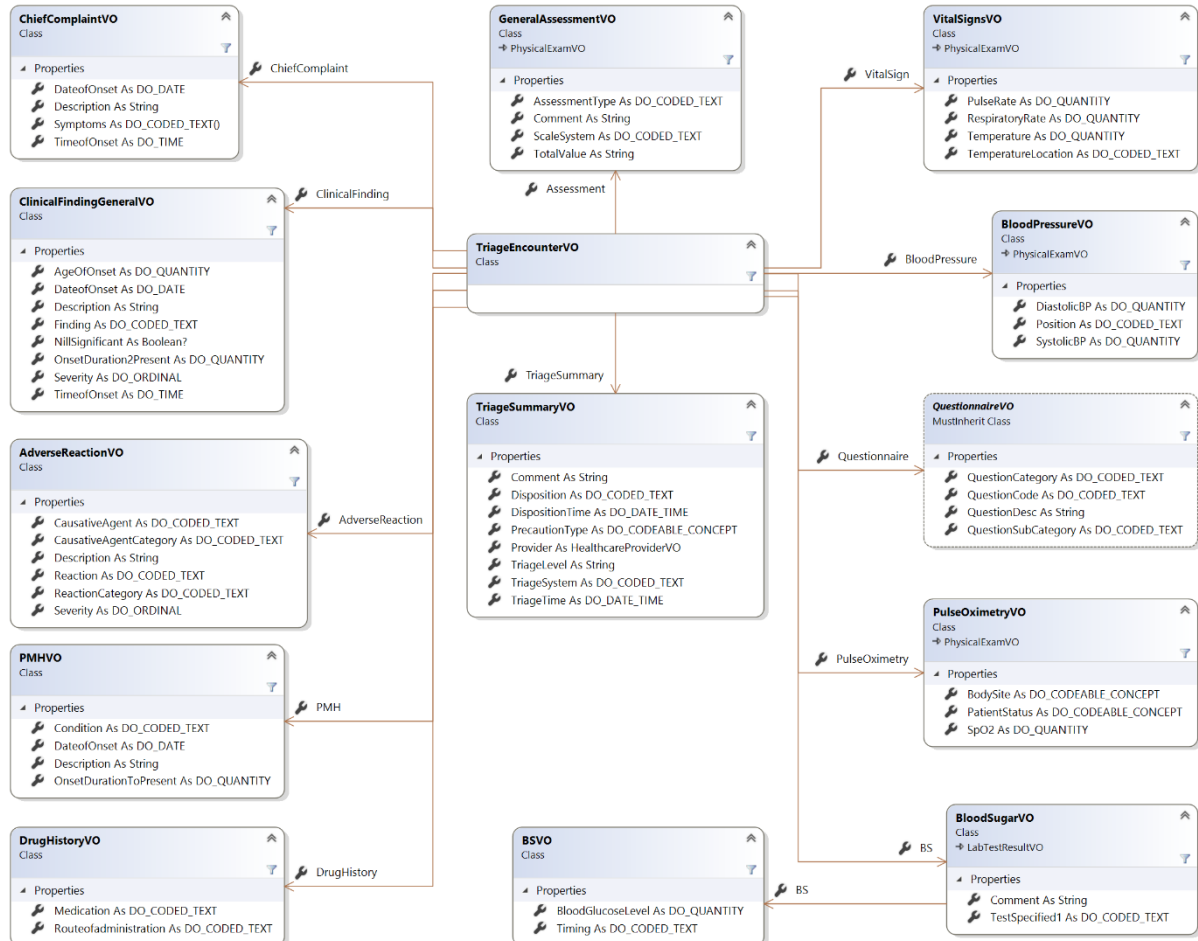
با توجه به مطالب مطرح شده، به جهت ثبت و تبادل الکترونیکی داده های تریاژ، کلاس TriageEncounterVO طراحی شده است. ویژگی های این کلاس در جدول ۲۸ توضیح داده شده است.

| TriageEncounterVO | |
|-------------------|-------------------------------|
| Class | |
| Properties | |
| AdverseReaction | As AdverseReactionVO() |
| Assessment | As GeneralAssessmentVO() |
| BloodPressure | As BloodPressureVO |
| BS | As BloodSugarVO |
| ChiefComplaint | As ChiefComplaintVO |
| ClinicalFinding | As ClinicalFindingGeneralVO() |
| DrugHistory | As DrugHistoryVO() |
| PMH | As PMHVO() |
| PulseOximetry | As PulseOximetryVO |
| Questionnaire | As QuestionnaireVO() |
| TriageSummary | As TriageSummaryVO |
| VitalSign | As VitalSignsVO |

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 |
|----------|--|--------------------------|-----------------|
| ۱-۰ | 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 |



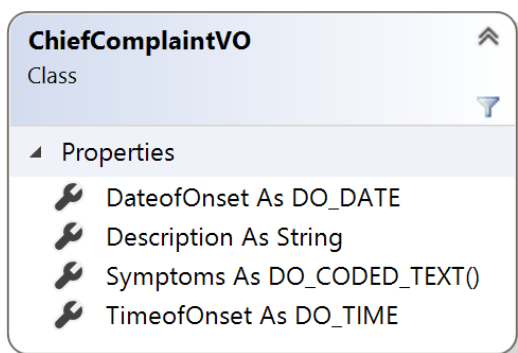
| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|------------------------|---------------------|--|----------|
| AdverseReaction | AdverseReactionVO | این ویژگی اطلاعات عوارضی جانبی را که در اثر مصرف دارو (یا مواد دیگر) بوجود می‌آید را نشان می‌دهد. | *-۰ |
| Questionnaire | QuestionnaireVO | این کلاس جهت ارسال اطلاعات موجود در سوالات پرسشنامه ها، می باشد. | *-۰ |
| BloodPressure | BloodPressureVO | این ویژگی از نوع کلاس BloodPressureVO می باشد و اطلاعات فشارخون در این کلاس ثبت می شود. ویژگی‌های این کلاس در ادامه شرح داده خواهد شد. | ۱-۰ |
| BS | BloodSugarVO | 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. | ۱-۰ |
| VitalSign | VitalSignsVO | این ویژگی از نوع کلاس VitalSignsVO می باشد و اطلاعات علائم حیاتی در این کلاس ثبت می شود. ویژگی‌های این کلاس در ادامه شرح داده شده است. | ۱-۰ |
| Assessment | GeneralAssessmentVO | این ویژگی از نوع کلاس GeneralAssessmentVO می باشد 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 ادامه شرح داده خواهد شد. | *-۰ |
| PulseOximetry | PulseOximetryVO | 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. | ۱-۰ |



| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|----------------------|-----------------|--|----------|
| TriageSummary | TriageSummaryVO | این ویژگی از نوع کلاس TriageSummaryVO بوده و اطلاعات مربوط به تریاژ با استفاده از این کلاس، ثبت و تبادل الکترونیکی می شود. | ۱-۰ |

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

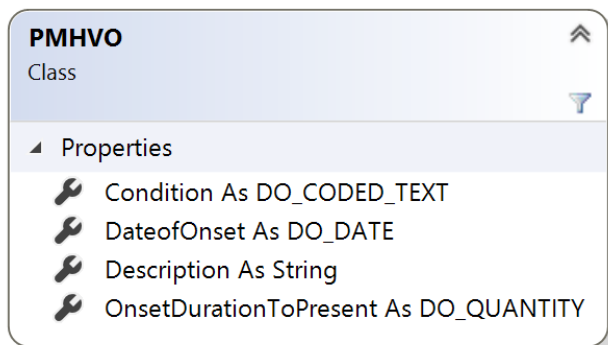
جدول ۲۹- کلاس ChiefComplaintVO

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



کلاس PMHVO

این کلاس اطلاعات سوابق پزشکی فرد را دربردارد. با استفاده از این کلاس بیماری‌ها، مشکلات و سایر مواردی که بعنوان سابقه پزشکی بیمار در نظر گرفته می‌شود، ثبت خواهند شد. جدول ۳۰ نشان‌دهنده ویژگی‌های این کلاس می‌باشد.



شکل ۲۳ - کلاس PMHVO

جدول ۳۰- کلاس PMHVO

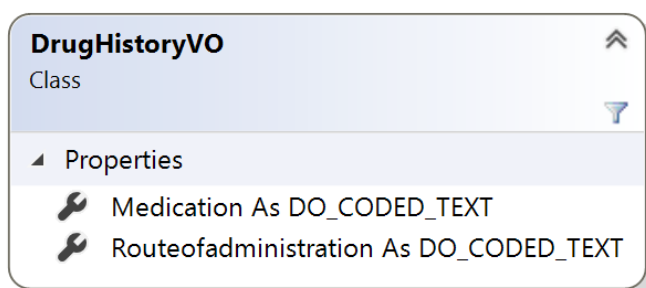
| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-------------------------------|---------------|--|----------|
| Condition | DO_CODED_TEXT | این ویژگی بیماری یا وضعیتی را شامل می‌شود که در سابقه پزشکی فرد وجود داشته و با علائم یا علت مراجعه بیمار ارتباط دارد و همچنین در پلن درمانی بیمار موثر می‌باشد. که بر اساس سیستم کدگذاری ICD10 می‌باشد. | ۱-۰ |
| dateofOnset | DO_DATE | تاریخ شروع بیماری یا مشکل ذکر شده در سابق پزشکی. (تاریخ شمسی) | ۱-۰ |
| Description | string | توضیحات تکمیلی (Illness Past) در مورد سابقه پزشکی ثبت شده در ویژگی Condition. | ۱-۰ |
| onsetDurationToPresent | DO_QUANTITY | مدت زمان شروع بیماری قبلی تا زمان جاری. که بر اساس کدینگ UCUM می‌باشد و از مکسا به آدرس maxa.behdasht.gov.ir قابل دریافت است. | ۱-۰ |



| | | | |
|-----|---|-------------|------------|
| ۱-۰ | سن شروع بیماری یا مشکل مورد نظر که بر اساس کدینگ UCUM می باشد و از مکسا به آدرس maxa.behdasht.gov.ir 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 زیر ویژگی های این کلاس آمده است.



شکل ۲۴ - کلاس DrugHistoryVO

جدول ۳۱- کلاس DrugHistoryVO

| ارتباطات | توضیحات | نوع داده | ویژگی |
|----------|---|---------------|-----------------------|
| ۱-۰ | نام دارو. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری eRX, IRC, ATC می باشد و از آدرس http://maxa.behdasht.gov.ir قابل دریافت است. | DO_CODED_TEXT | Medication |
| ۱-۰ | 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.



| ClinicalFindingGeneralVO | |
|--------------------------|---------------------------|
| Class | |
| Properties | |
| AgeOfOnset | As DO_QUANTITY |
| AnatomicalLocation | As AnatomicalLocationVO() |
| DateofOnset | As DO_DATE |
| Description | As String |
| Finding | As DO_CODED_TEXT |
| NilSignificant | As Boolean? |
| OnsetDuration2Present | As DO_QUANTITY |
| ResolutionDate | As DO_DATE |
| ResolutionTime | As DO_TIME |
| Severity | As DO_ORDINAL |
| TimeofOnset | As DO_TIME |

شکل ۲۵ - کلاس ClinicalFindingGeneralVO

جدول ۳۲- کلاس ClinicalFindingGeneralVO

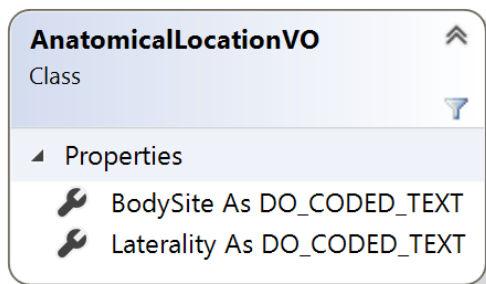
| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|--------------------|------------------------|---|----------|
| DateofOnset | DO_DATE | تاریخ وقوع اولیه علامت یا نشانه که بیمار با آن مواجهه است یا بوده است. (تاریخ شمسی) | ۱-۰ |
| AnatomicalLocation | AnatomicalLocationVO() | در صورتی که یافته بالینی در نواحی مشخصی از بدن به وجود آمده باشد، محل های مورد نظر بر روی بدن در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان مثال کبودی بر روی گونه و بازو و شکم یا راش پوستی در نواحی آرنج و زانو. | ۱-۰ |
| Description | string | توضیحات تکمیلی در مورد علائم، نشانه ها و یافته های بالینی ثبت شده در ویژگی Finding. | ۱-۰ |
| Finding | DO_CODED_TEXT | علائم، نشانه ها و یافته های 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. | ۱-۰ |



| | | | |
|------------------------|-------------|--|-----|
| Severity | DO_ORDINAL | این ویژگی شدت علامت یا نشانه مشاهده شده را مشخص می کند. (مانند "خفیف"، "متوسط"، "شدید"). موارد در پیوست ۱۲ موجود می باشد. | ۱-۰ |
| TimeofOnset | DO_TIME | زمان وقوع اولیه علامت یا نشانه که بیمار با آن مواجهه است یا بوده است. | ۱-۰ |
| AgeOfOnset | DO_QUANTITY | سن شروع بیماری یا مشکل مورد نظر. که بر اساس کدینگ UCUM است و از مکسا به آدرس maxa.behdasht.gov.ir قابل دریافت است. | ۱-۰ |
| onsetDurationToPresent | DO_QUANTITY | مدت زمان شروع بیماری قبلی تا زمان جاری. که بر اساس کدینگ UCUM می باشد و از مکسا به آدرس maxa.behdasht.gov.ir قابل دریافت است. | ۱-۰ |
| ResolutionDate | DO_DATE | 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. | ۱-۰ |
| ResolutionTime | DO_TIME | زمان فروکش کردن یا محو شدن علامت در این ویژگی ثبت می گردد. به عنوان مثال سردرد فرد، پس از دو ساعت و در ساعت مشخصی از بین رفته است. | ۱-۰ |
| NilSignificant | boolean | 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 NilSignificant با مقدار TRUE پر می شود. به عنوان مثال عدم بارداری یا عدم وجود دیسترس تنفسی و غیره. | ۱-۰ |

کلاس AnatomicalLocationVO

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



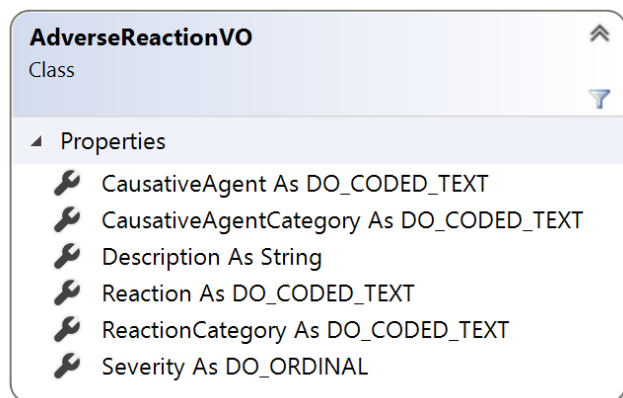
شکل ۲۶ - کلاس AnatomicalLocationVO

جدول ۳۳- کلاس AnatomicalLocationVO

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

کلاس AdverseReactionVO

این کلاس (شکل ۲۷) برای ثبت داده‌های مربوط به عوارض جانبی داروئی (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

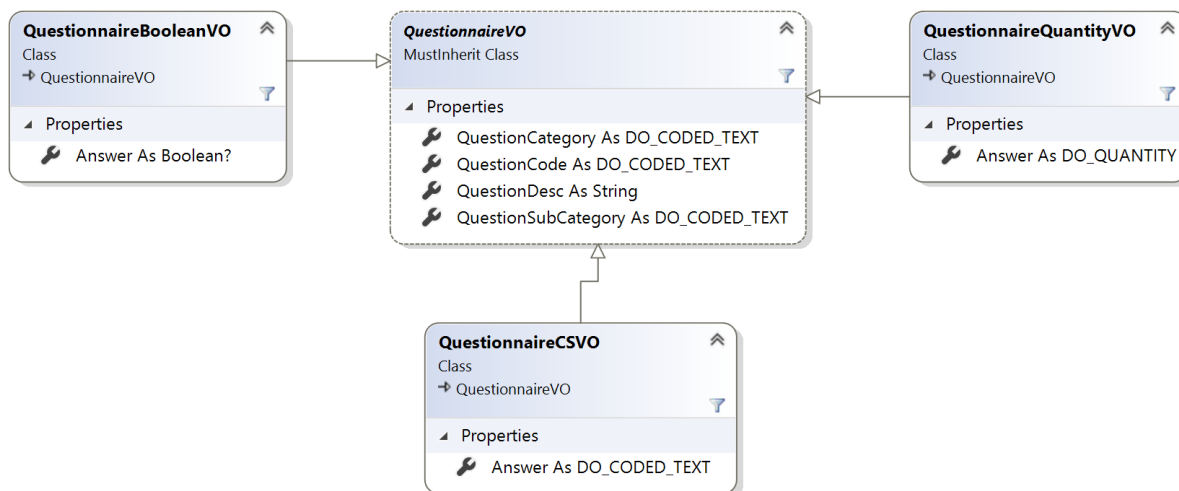


جدول ۳۴ - کلاس AdverseReactionVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|------------------------|---------------|--|----------|
| causativeAgent | DO_CODED_TEXT | 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) می باشد و از آدرس http://maxa.behdasht.gov.ir قابل دریافت است. | ۱-۰ |
| CausativeAgentCategory | DO_CODED_TEXT | دسته‌بندی عاملی را مشخص می‌کند که موجب عارضه شده است (دارو یا غذا و غیره). کدهای این ویژگی در پیوست ۳۲ قرار دارند. | ۱-۰ |
| Description | string | توضیحات تکمیلی در رابطه با عارضه در این ویژگی ثبت می‌گردد. | ۱-۰ |
| Reaction | DO_CODED_TEXT | 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 می باشد و از آدرس http://maxa.behdasht.gov.ir قابل دریافت است. | ۱-۰ |
| Severity | DO_ORDINAL | شدت واکنش مشاهده شده را نشان می‌دهد و الگوی ثبت آن در توضیحات نوع الگوی داده DO_ORDINAL قابل مشاهده است. | ۱-۰ |
| reactionCategory | DO_CODED_TEXT | این ویژگی دسته عارضه مشاهده شده را نشان می‌دهد که می‌تواند مواردی مانند تداخل دارویی یا حساسیت به ماده-ای را شامل شود. کدهای این ویژگی در پیوست ۳۳ قرار دارند. | ۱-۰ |

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 کلاس‌های مشخص شده در شکل زیر ارسال شود. جدول ۳۵ شامل توضیحات مربوط به ویژگی‌های این کلاس می‌باشد.



شکل ۲۸ - کلاس QuestionnaireVO

جدول ۳۵ - کلاس QuestionnaireVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|---------------------|---------------|--|----------|
| QuestionCategory | DO_CODED_TEXT | این ویژگی مشخص کننده دسته اصلی سوالات می باشد. | ۱-۱ |
| QuestionSubCategory | DO_CODED_TEXT | این ویژگی مشخص کننده دسته فرعی سوالات می باشد. | ۱-۰ |
| QuestionCode | DO_CODED_TEXT | این ویژگی مشخص کننده کد سوالات می باشد. | ۱-۱ |
| QuestionDesc | String | این ویژگی توضیحی در ارتباط با سوالات ارائه می دهد. | ۱-۰ |

کلاس QuestionnaireBooleanVO

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

جدول ۳۶: کلاس QuestionnaireBooleanVO

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



کلاس QuestionnaireCSVO

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

جدول ۳۷: کلاس QuestionnaireCSVO

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

کلاس QuestionnaireQuantityVO

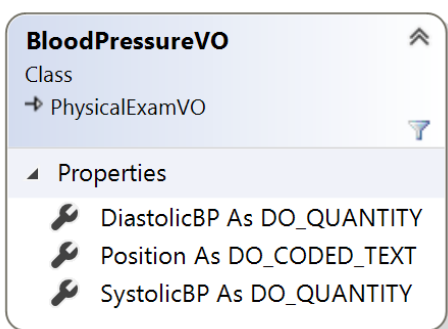
این کلاس مشخص کننده پاسخ پرسش ها به صورت عدد واحد دار می باشد.

جدول ۳۸: کلاس QuestionnaireQuantityVO

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

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 زیر آمده است.



شکل ۲۹ - کلاس BloodPressureVO

جدول ۳۹ - کلاس BloodPressureVO

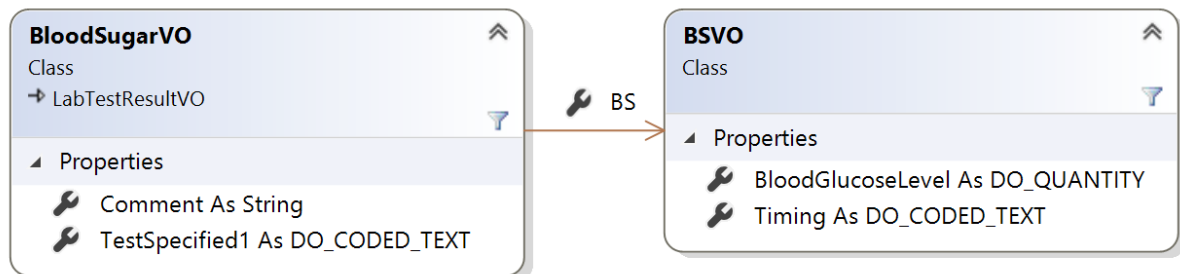
| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-------|----------|---------|----------|
|-------|----------|---------|----------|



| | | | |
|-----|---|---------------|-------------|
| ۱-۰ | فشارخون دیاستولیک در این ویژگی ثبت می شود. واحد آن mm Hg و بر اساس کدینگ UCUM می باشد. | DO_QUANTITY | DiastolicBP |
| ۱-۰ | 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 |
| ۱-۰ | 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 - کدهای انواع تست قند خون | ۱-۱ |
| Comment | String | توضیحات تکمیلی مربوط به آزمایش در این ویژگی ثبت می شود. | ۱-۰ |



| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-------|----------|--|----------|
| BS | BSVO | این ویژگی جزییات 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

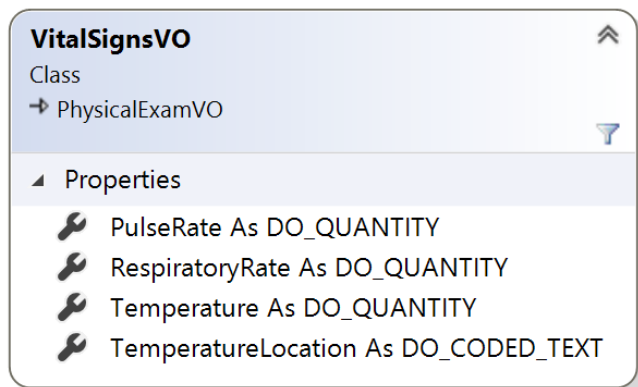
این کلاس شامل جزییاتی در اندازه گیری سطح قندخون در آزمایش مربوطه می باشد. به ازای هر بار اندازه گیری قند خون در یک آزمایش یک نمونه از این کلاس ایجاد شده و اطلاعات مربوط به میزان اندازه گیری شده توسط آن ارسال می شود. ویژگی های این کلاس در جدول ۴۱ آمده است.

جدول ۴۱- کلاس BSVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-------------------|---------------|--|----------|
| BloodGlucoseLevel | DO_QUANTITY | این ویژگی میزان قند خون که در آزمایش اندازه گیری شده است را نشان می دهد. | ۱-۱ |
| Timing | DO_CODED_TEXT | 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. | ۱-۱ |

کلاس VitalSignsVO

این کلاس برای ثبت اطلاعات علائم حیاتی طراحی شده است. ویژگی های این کلاس در جدول زیر آمده است.



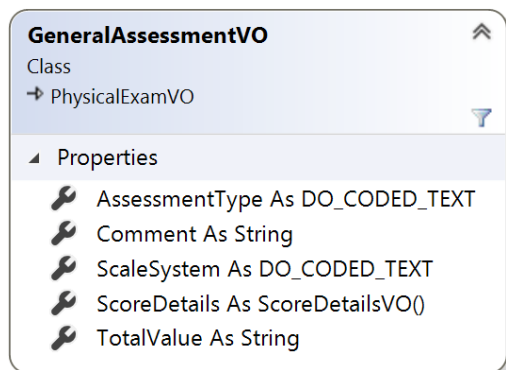
شکل ۳۱ - کلاس VitalSignsVO

جدول ۴۲ - کلاس VitalSignsVO

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

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 زیر توضیح داده شده است.



شکل ۳۲ - کلاس GeneralAssessmentVO

جدول ۴۳ - کلاس GeneralAssessmentVO

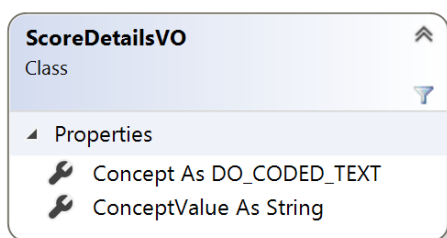
| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|----------------|----------------|--|----------|
| AssessmentType | DO_CODED_TEXT | نوع ارزیابی در این ویژگی مشخص می شود. به عنوان مثال ارزیابی درد، ارزیابی سطح هوشیاری و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThrithaEHR بوده و در پیوست ۲۶ مشخص می باشد. | ۱ - * |
| Comment | String | توضیحات تکمیلی در رابطه با ارزیابی یا مقیاس در این ویژگی ثبت می شود. | ۱ - ۰ |
| ScaleSystem | DO_CODED_TEXT | معیار یا مقیاس مورد استفاده در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان مثال AVPU، GCS، APGAR و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThrithaEHR بوده و در پیوست ۲۷ - کدهای معیار و سیستم ارزیابی (ScaleSystem) مشخص می باشد. | ۱ - ۰ |
| ScoreDetails | ScoreDetailsVO | 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. | ۱ - ۰ |



| ۱-۰ | 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 GCS شامل ارزیابی حرکتی، کلامی یا جزئیات آپگار. ویژگی های این کلاس در جدول زیر شرح داده شده است.



شکل ۳۳ - کلاس ScoreDetailsVO

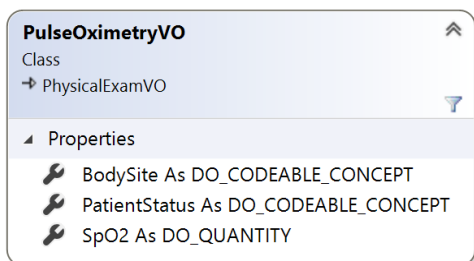
جدول ۴۴ - کلاس ScoreDetailsVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|--------------|---------------|---|----------|
| Concept | DO_CODED_TEXT | 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. | ۱-۱ |
| ConceptValue | String | 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. | ۱-۱ |



کلاس PulseOximetryVO

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



شکل ۳۴ - کلاس PulseOximetryVO

جدول ۴۵ - کلاس PulseOximetryVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|----------------------|---------------------|--|----------|
| BodySite | DO_CODEABLE_CONCEPT | محل 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. | ۱-۰ |
| PatientStatus | DO_CODEABLE_CONCEPT | 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. | ۱-۰ |
| SpO2 | DO_QUANTITY | مقدار اشباع اکسیژن خون که واحد آن % (درصد) می باشد. | ۱-۰ |



کلاس TriageSummaryVO

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

| TriageSummaryVO | |
|-----------------|----------------------------------|
| Class | |
| Properties | |
| | Comment As String |
| | Disposition As DO_CODED_TEXT |
| | DispositionTime As DO_DATE_TIME |
| | PrecautionType As DO_CODED_TEXT |
| | Provider As HealthcareProviderVO |
| | TriageID As String |
| | TriageLevel As String |
| | TriageSystem As DO_CODED_TEXT |
| | TriageTime As DO_DATE_TIME |

شکل ۳۵ - کلاس TriageSummaryVO

جدول ۴۶ - کلاس TriageSummaryVO

| ارتباطات | توضیحات | نوع داده | ویژگی |
|----------|---|---------------------|-----------------|
| ۰-۱ | توضیحات تکمیلی در رابطه با تریاژ و تعیین تکلیف بیمار در این ویژگی ثبت می شود. | String | Comment |
| ۱-۰ | 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. | DO_CODED_TEXT | Disposition |
| ۱-۰ | تاریخ و زمان تعیین تکلیف بیمار در این ویژگی ثبت می شود. | DO_DATE_TIME | DispositionTime |
| ۱-۰ | احتیاط ها و ملاحظات لازم برای بیمار در این ویژگی ثبت می | DO_CODEABLE_CONCEPT | PrecautionType |



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.

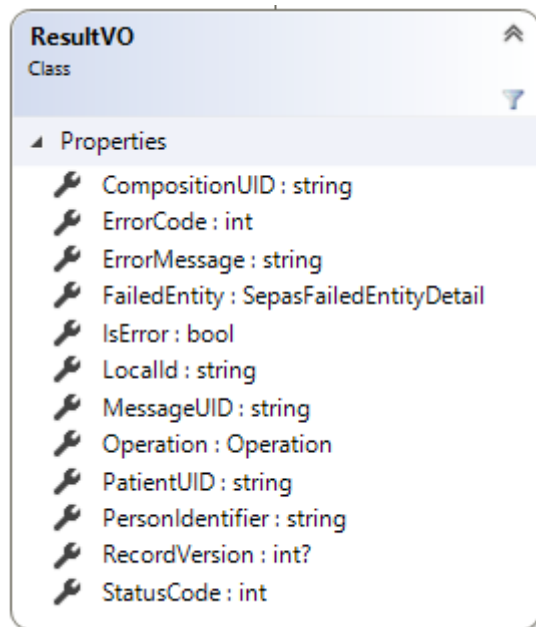
| | | | |
|-----|--|----------------------|--------------|
| ۱-۱ | این ویژگی از نوع کلاس HealthCareProviderVO HealthCareProviderVO بوده و اطلاعات مربوط به مسئول تریاژ در آن ثبت می گردد. | HealthCareProviderVO | Provider |
| ۱-۱ | شماره پرونده تریاژ در این ویژگی ثبت می گردد. | String | TriageID |
| ۱-۱ | 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 ThriftaEHR 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

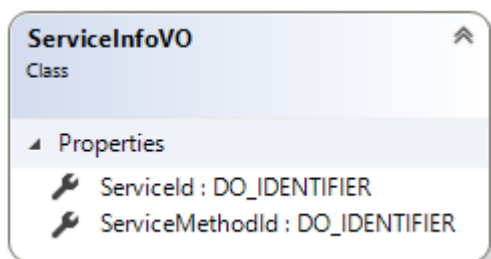
| ویژگی | نوع داده | توضیحات |
|-----------------------|----------|--|
| CompositionUID | string | شناسه منحصر به فرد مربوط به اطلاعات پرونده بالینی تشکیل شده است که پس از ارسال موفق اطلاعات به سامانه سپاس، این شناسه به سیستم فرستنده باز گردانده می شود. این رشته دریافتی باید توسط سیستم ارسال کننده اطلاعات 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 پر می شود و جهت خطایابی در اختیار سیستم ارسال کننده قرار می گیرد. |
| 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. |



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

کلاس ServiceInfoVO

این کلاس حاوی اطلاعات سرویس تبادل شده می‌باشد. در جدول ۴۸ به ویژگی‌های موجود در این کلاس، نحوه پر کردن آن‌ها و ارسال اطلاعات، توضیح داده شده است.



شکل ۳۷ - کلاس ServiceInfoVO



جدول ۴۸ - کلاس ServiceInfoVO

| ویژگی | نوع داده | توضیحات | ارتباطات |
|-----------------|---------------|--|----------|
| ServiceId | DO_IDENTIFIER | شناسه سرویس ارسالی، که کدینگ این ویژگی در پیوست ۳۶ آمده است. | ۱-۱ |
| ServiceMethodId | DO_IDENTIFIER | شناسه متد سرویس، که کدینگ این ویژگی در پیوست ۳۷ آمده است. | ۱-۱ |

مشخصات داده پیام اطلاعات پرونده الکترونیک ایرانیان

داده پیام اطلاعاتی پرونده الکترونیک ایرانیان به واسطه کلاس EHRMessageVO صورت می گیرد که ویژگی های MsgID، Person 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

| ویژگی | نوع داده | توضیحات |
|-----------------|---------------------|--|
| MsgID | MessageIdentifierVO | اطلاعات |
| Person | PersonInfoVO | بستگی به سرویس شی درباره اطلاعات دریافت کننده خدمت دارد |
| ServiceDateTime | DateTime | زمان ارائه خدمت |
| Composition | | کلاس اصلی مربوط به مراجعه بیمار بوده و تمامی اقلام اطلاعاتی سرویس در این کلاس 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 درخواستها 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 bXJhsm5vYWZhcmIlgQ3xpZW50mRTTEntcnREd3dFZmNOWmZ=

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 |



ب) خدمت تازه سازی توکن دسترسی (Refresh Token)

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 aXJhbm5vYWZhcmllUA2xpCW50OqRTTENTcnREd3dFZMNOWmY=
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 سرویس ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد

سرویس ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد، با پروتکل https و به صورت RESTFull API پیاده سازی شده است. جزئیات کلاس‌های Body جهت سازماندهی مناسب سند، در بخش‌های مرتبط آورده شده است.

جدول ۵۷- مشخصات سرویس ذخیره اطلاعات پرونده پذیرش فرد

| | | | | |
|---|----------|----------------|---------|------------|
| https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/seapassservices/gwsepas/SaveEHRMessage | | | | 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 | 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 AdmissionType=4 باشد 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 | |
| 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 | |



| | | |
|---|---------|----------------|
| 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 |
| 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. | 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": "*****",
"service": {
  "serviceId": {
    "issuer": "MOHME_IT",
    "assigner": "MOHME_IT",
    "id": "1",
    "type": "HISLive"
  },
  "ServiceMethodId": {
    "issuer": "MOHME_IT",
    "assigner": "MOHME_IT",
    "id": "1.1",
    "type": "HISLive.Admission"
  }
},
"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": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.WardType",
    "coded_string": "400"
  },
  "room": "2",
  "bed": "3"
},
}
```




```
"patientLocation": null
},
"insurance": [
  {
    "insuranceContribution": null,
    "insuranceOtherCosts": null,
    "insurer": {
      "value": "تأمین اجتماعی",
      "terminology_id": "thrtaEHR.Insurer",
      "coded_string": "1"
    },
    "insuranceBox": {
      "value": "بیمه اجباری",
      "terminology_id": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.dagnosis.status",
      "coded_string": "1"
    },
    "diagnosisDate": null,
    "diagnosisTime": null,
    "severity": {
      "symbol": {
        "value": null,
        "terminology_id": "thrtaEhr.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": "thrtaEHR.healthcareProvider.role",
    "coded_string": "141193"
  },
  "identifier": null,
  "role": {
    "value": "مسئول تریاژ",
    "terminology_id": "thrtaEHR.healthcareProvider.role",
    "coded_string": "8"
  },
  "contactPoint": null,
  "firstName": null,
  "lastName": null,
  "fullName": null
},
"disposition": {
  "value": "انتقال به احیا",
  "terminology_id": "ThrtaEHR",
  "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": "thrtaEHR.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": "*****",
    "service": {
      "serviceId": {
        "issuer": "MOHME_IT",
        "assigner": "MOHME_IT",
        "id": "1",
      },
    },
  ],
}
```





```
    "type": "HISLive"
  },
  "ServiceMethodId": {
    "issuer": "MOHME_IT",
    "assigner": "MOHME_IT",
    "id": "1.1",
    "type": "HISLive.Admission"
  }
},
"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": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.WardType",
    "coded_string": "400"
  },
  "room": "2",
  "bed": "3"
},
"patientLocation": null
},
"insurance": [
{
  "insuranceContribution": null,
  "insuranceOtherCosts": null,
  "insurer": {
    "value": "تأمین اجتماعی",
    "terminology_id": "thrtaEHR.Insurer",
    "coded_string": "1"
  },
  "insuranceBox": {
    "value": "بیمه اجباری",
    "terminology_id": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.dagnosis.status",
    "coded_string": "1"
  },
  "diagnosisDate": null,
  "diagnosisTime": null,
  "severity": {
    "symbol": {
      "value": null,
      "terminology_id": "thrtaEhr.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": "thrtaEHR.healthcareProvider.role",
      "coded_string": "141193"
    }
  }
}
```





```
"identifier": null,
"role": {
  "value": "مسئول نریاز",
  "terminology_id": "thrtaEHR.healthcareProvider.role",
  "coded_string": "8"
},
"contactPoint": null,
"firstName": null,
"lastName": null,
"fullName": null
},
"disposition": {
  "value": "انتقال به احیا",
  "terminology_id": "ThrtaEHR",
  "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": "0",
    "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": "thrtaEHR.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"  
  }  
]  
}
```

نمونه خروجی موفق ویرایش:

```
{  
  "Version": "1.0.0.0",  
  "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": "تستی",
"lastName": "تستی",
"fullName": null
},
"localId": "*****",
"service": {
  "serviceId": {
    "issuer": "MOHME_IT",
    "assigner": "MOHME_IT",
    "id": "1",
    "type": "HISLive"
  },
  "ServiceMethodId": {
    "issuer": "MOHME_IT",
    "assigner": "MOHME_IT",
    "id": "1.1",
    "type": "HISLive.Admission"
  }
}
```





```
    },
    "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": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.WardType",
        "coded_string": "400"
    },
    "room": "2",
    "bed": "3"
},
"patientLocation": null
},
"insurance": [
    {
        "insuranceContribution": null,
        "insuranceOtherCosts": null,
        "insurer": {
            "value": "تأمین اجتماعی",
            "terminology_id": "thrtaEHR.Insurer",
            "coded_string": "1"
        },
        "insuranceBox": {
            "value": "بیمه اجباری",
            "terminology_id": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.dagnosis.status",
  "coded_string": "1"
},
"diagnosisDate": null,
"diagnosisTime": null,
"severity": {
  "symbol": {
    "value": null,
    "terminology_id": "thrtaEhr.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": "ThrिताEHR",
  "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": "thrtaEHR.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، 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

| آدرس سرویس | | | |
|---|--------------------------|---|---|
| https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/seapasservices/gwsepas/SaveEHRMessage | | | |
| 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 | در حالتی که برابر ۱، ۷، ۸ یا ۹ 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: | | | |
| admissionUID | String | اختیاری | شناسه یکتای رکورد پذیرش (UID خروجی از متد HISLiveAdmission) |
| bedStatus | NationalHospitalStatusVO | الزامی | اطلاعات تخت- فیلد NationalCode این کلاس در حالتی که برابر ۱، ۷، ۸ یا ۹ هست اجباری در غیر این صورت اختیاری |
| ورودی سرویس در Header: | | | |
| پارامتر | نوع داده | الزامی/اختیاری | |
| Authorization | Token Bearer | الزامی | توکن دسترسی دریافتی از خدمت GetToken |



| | | | |
|-----------------------------|----------|--|--------------|
| | الزامی | Your pid | Pid |
| | الزامی | application/json | Content-Type |
| 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: | | | |
| 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 پر 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 | 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. | |
| 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": "تستی",
      "lastName": "تستی",
      "fullName": null,
    },
    "localId": "*****",
    "service": {
      "serviceId": {
        "issuer": "MOHME_IT",
        "assigner": "MOHME_IT",
        "id": "1",
        "type": "HISLive"
      }
    }
  ]
}
```





```
    },
    "ServiceMethodId": {
      "issuer": "MOHME_IT",
      "assigner": "MOHME_IT",
      "id": "1.2",
      "type": "HISLive.Bed"
    }
  },
  "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": "thrtaEHR.bedType",
      "coded_string": "7"
    }
  },
  "bedUniqID": null,
  "bedStatusChange": {
    "value": "اشغال شده t",
    "terminology_id": "thrtaEHR.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": "thrtaEHR.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، 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

| آدرس سرویس | | | |
|---|---------------------|--------------------------|--|
| https://apigateway.behdasht.gov.ir/api/client/apim/v1/seapassservices/gwsepas/SaveEHRMessage | | | |
| 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 | 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: | | | |



| | | | |
|-------------------------------|------------------|---|---|
| admissionUID | String | اختیاری | شناسه یکتای رکورد پذیرش (UID خروجی از متد HISLiveAdmission) |
| Discharge | DischargeVO | الزامی | اطلاعات ترخیص فرد |
| 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: | | | |
| 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 پر 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 | 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 داده فرستاده می شود. در صورتی که نیاز به ویرایش اطلاعات یک مراجعه باشد، این شناسه باید مقدارهدهی 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": "تستی",
          "lastName": "تستی",
          "fullName": null
        },
        "localId": "*****",
        "service": {
```



```
"serviceId": {
  "issuer": "MOHME_IT",
  "assigner": "MOHME_IT",
  "id": "1",
  "type": "HISLive"
},
"ServiceMethodId": {
  "issuer": "MOHME_IT",
  "assigner": "MOHME_IT",
  "id": "1.2",
  "type": "HISLive.Bed"
}
},
"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": "thrtaEHR.bedType",
      "coded_string": "7"
    },
    "bedUniqID": null,
    "bedStatusChange": {
      "value": "اشغال شده t",
      "terminology_id": "thrtaEHR.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": "تستی",
"lastName": "تستی",
"nationalCode": "1861623062",
"phoneNumber": null
},
"serviceDateTime": "2022-09-19T11:51:18.9936169+04:30"
}
]
}
```





پیوست

پیوست ۱- کدهای وضعیت تأهل

سیستم کدگذاری: thritaEHR.maritalStatus

| نام اصطلاح | کد اصطلاح |
|--------------|-----------|
| طلاق گرفته | ۱ |
| متأهل | 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 شاخص دقت تاریخ

سیستم کدگذاری: thritaEHR.birthDateAccuracy

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





| 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 ۴- 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 | دستکاری |
| 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

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

پیوست ۶- نوع سازمان

سیستم کدگذاری: thritaEHR.organizationType

| 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 |



| 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 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 ۷- شناسه‌های 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 | 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 ¹ | IHIO | HID |
| | TAMIN ² | TAMIN | HID |
| | BITSA ³ | BITSA | HID |
| | MOHME_IT | MOHME_IT | HID |

پیوست ۸- نقش ارائه دهنده خدمت

سیستم کدگذاری: thritaEHR.healthcareProvider.role

| اصطلاح | کد |
|------------------|-----|
| پزشک معالج | 1.1 |
| پزشک بستری کننده | 1.2 |

¹ در صورتی که سازمان بیمه‌گر فرد "بیمه سلامت ایرانیان" باشد، در ویژگی‌های Issuer و Assigner این مقدار قرار می‌گردد.

² در صورتی که سازمان بیمه‌گر فرد "تامین اجتماعی" باشد، در ویژگی‌های Issuer و Assigner این مقدار قرار می‌گردد.

³ در صورتی که فرد فاقد بیمه درمانی باشد، در ویژگی‌های Issuer و Assigner این مقدار قرار می‌گردد.





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

پیوست ۹- کد بخش‌ها

سیستم کدگذاری: thritaEHR.wardType

| نام بخش | کد | توضیحات |
|--|-----|--|
| جنرال | 000 | * در بیمارستان‌هایی که تنها یک بخش دارند و در همان بخش بیماران داخلی و جراحی به طور مشترک بستری می‌شوند، از این کد استفاده می‌شود. |
| جنرال VIP | 010 | بخش‌های vip که بیماران داخلی و جراحی به طور مشترک بستری می‌شوند * برای همه مواردی که تخت‌های داخلی در کنار تخت‌های جراحی، در یک بخش تعریف شده اند، از این بخش استفاده می‌شود. |
| داخلی VIP | 012 | بخش‌های vip که تنها بیماران داخلی بستری می‌شوند |
| جراحی VIP | 014 | بخش‌های vip که تنها بیماران جراحی بستری می‌شوند |
| مراقبت‌های ویژه جنرال | 020 | |
| مراقبت‌های ویژه جنرال و بعد از مراقبت‌های ویژه | 021 | |
| مراقبت‌های ویژه جراحی | 022 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|---|-----|---|
| مراقبت‌های ویژه داخلی | 023 | |
| مراقبت‌های ویژه جراحی اعصاب | 024 | |
| مراقبت‌های ویژه کودکان | 026 | PICU |
| بعد از مراقبت‌های ویژه | 028 | Post ICU |
| مراقبت‌های ویژه نوزادان | 030 | NICU |
| مراقبت‌های ویژه جراحی قلب باز بزرگسالان | 032 | ICU-OH |
| مراقبت‌های ویژه جراحی قلب باز اطفال | 034 | |
| مراقبت ویژه جراحی قلب باز اطفال و بزرگسالان | 035 | |
| مراقبت‌های ویژه قلبی | 036 | CCU |
| بعد از مراقبت‌های ویژه قلبی | 038 | Post CCU |
| مراقبت‌های ویژه قلبی و بعد از مراقبت‌های ویژه قلبی | 039 | |
| مراقبت‌های ویژه پس از آنژیوگرافی | 040 | Post Cath |
| مراقبت‌های ویژه مسمومیت | 042 | |
| مراقبت ویژه سوختگی | 044 | BICU |
| مراقبت ویژه پیوند | 046 | ICU پیوند |
| مراقبت‌های 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 می‌کنند. |
| 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 | |
| اورژانس سوختگی | 114 | |
| اورژانس اطفال | 116 | |
| اورژانس نوزادان | 117 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|---|-----|--|
| 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 | |
| اتاق عمل جراحی توراکی | 230 | |
| اتاق عمل سوختگی | 231 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|---------------------------------|-----|---|
| 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 | |
| پمپیست‌های 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 می‌شود، 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 | |
| جراحی قلب بزرگسالان و اطفال | 309 | |
| جراحی ترمیم و پلاستیک | 310 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|---|-----|--|
| 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. |
| بلوک زایمان سطح ۳ و درمانگاه مامایی | 353 | منظور از درمانگاه مامایی معاینه و ویزیت مادران غیراورژانسی در نوبت کاری صبح است. |
| استریوتاکسی | 356 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|--|-----|--|
| 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 | 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 | |
| نورولوژی بزرگسالان | 434 | داخلی اعصاب |
| نورولوژی اطفال | 436 | |
| نورولوژی اطفال و بزرگسالان | 437 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|--|-----|---------|
| 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 | |
| دیالیز صفاقی | 472 | |
| واحد مشاوره | 473 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|--|-----|--|
| 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 | |
| تزریقات و پانسمان | 530 | |
| درمانگاه ریه | 531 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|--------------------------------|-----|---------|
| 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 | |
| پلاسما 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 | |
| درمانگاه مغز و اعصاب اطفال | 587 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|--|-----|----------------------|
| 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 | |
| داروخانه بستری | 662 | |



| نام بخش | کد | توضیحات |
|--|-----|---|
| 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، پکی 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 | 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 الکترودیالیز | 830 | NCV, EMG |
| پوواترایی | 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 پدیدآوردندگان 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 باربر |
| 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 | پدیدآوردگان ، نویسندگان کتاب و هنرمندان |
| 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 |



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

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



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

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 زندان ها | 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

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

پیوست ۱۳ – کدهای انواع تست قند خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

| نام قلم اطلاعاتی | کد |
|------------------------------|-----------|
| Glucose tolerance test (GTT) | 113076002 |



| | |
|-----------|--------------------------|
| 33747003 | Blood sugar level(BS) |
| 271062006 | Fasting blood sugar(FBS) |

پیوست ۱۴- کدهای زمانبندی اندازه گیری سطح قند خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

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

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

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

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

پیوست ۱۶- کدهای وضعیت فرد (PatientStatus)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

| نام اصطلاح | کد | توضیحات |
|-----------------|-----------|---------------|
| Awake (finding) | 248218005 | کاملاً هوشیار |



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

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

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

| نام اصطلاح | کد | توضیحات |
|---|-----------|---------------------------|
| On examination - axillary temperature (finding) | 164292006 | دمای زیر بغل |
| On examination - core temperature (finding) | 164295008 | دمای مرکزی بدن |
| On examination - groin temperature (finding) | 164293001 | دمای کشاله ران |
| On examination - oral temperature (finding) | 275874003 | دمای داخل دهان |
| On examination - rectal temperature (finding) | 164294007 | دمای رکتال (مقعدی) |
| On examination - skin strip temperature (finding) | 164296009 | دمای پوست (با نوار پوستی) |
| On examination - tympanic temperature (finding) | 315632006 | دمای گوش |



پیوست ۱۸- 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 |
| Structure of left little finger (body structure) | 762101005 | انگشت کوچک چپ |
| Structure of right little finger (body structure) | 762102003 | انگشت کوچک راست |
| Structure of left middle finger (body structure) | 770884005 | انگشت وسط چپ |
| Structure of right middle finger (body structure) | 770885006 | انگشت وسط راست |
| Structure of left ring finger (body structure) | 770882009 | انگشت حلقه چپ |
| Structure of right ring finger (body structure) | 770883004 | انگشت حلقه راست |
| Structure of left thumb (body structure) | 734143007 | شست چپ |
| Structure of right thumb (body structure) | 734144001 | شست راست |
| Structure of left great toe (body structure) | 723724004 | انگشت پای چپ |
| Structure of right great toe (body structure) | 723730004 | انگشت پای راست |
| Entire body region (body structure) | 243928005 | |
| Face structure (body structure) | 89545001 | |
| Structure of anterior portion of neck (body structure) | 49928004 | |
| Clavicular region (surface region) (body structure) | 180844001 | |
| Shoulder region structure (body structure) | 16982005 | |



| نام اصطلاح | کد | توضیحات |
|---|-----------|---------|
| Structure of anterior surface of upper arm (body structure) | 7311008 | |
| Anterior aspect of elbow (surface region) (body structure) | 182255003 | |
| Structure of anterior surface of forearm (body structure) | 52968007 | |
| Flexor aspect of wrist (body structure) | 182261000 | |
| Palm of hand (surface region) (body structure) | 362747002 | |
| Palmar surface of finger (surface region) (body structure) | 362751000 | |
| Costal region (surface region) (body structure) | 361161000 | |
| Structure of right upper quadrant of abdomen (body structure) | 50519007 | |
| Structure of left upper quadrant of abdomen (body structure) | 86367003 | |
| Structure of right lower quadrant of abdomen (body structure) | 48544008 | |
| Structure of left lower quadrant of abdomen (body structure) | 68505006 | |
| External genitalia structure (body structure) | 77142006 | |
| Right iliac fossa (body structure) | 243963000 | |
| Left iliac fossa (body structure) | 243964006 | |
| Surface region of thigh (body structure) | 244013001 | |
| Anterior aspect of knee (body structure) | 182295001 | |
| Surface region of lower leg (body structure) | 244014007 | |
| Anterior aspect of ankle (body structure) | 182302007 | |



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



| نام اصطلاح | کد | توضیحات |
|---|-----------|---------|
| Structure of posterior surface of forearm (body structure) | 88200005 | |
| Dorsal aspect of wrist (body structure) | 182262007 | |
| Dorsum of hand (surface region) (body structure) | 362746006 | |
| Dorsal surface of finger (surface region) (body structure) | 362750004 | |
| Surface region of back of chest (body structure) | 288494005 | |
| Structure of infrascapular region of back (body structure) | 30340003 | |
| Loin (surface region) (body structure) | 243970000 | |
| Sacral region back structure (body structure) | 46452000 | |
| Structure of left buttock (body structure) | 723979003 | |
| Structure of right buttock (body structure) | 723980000 | |
| Structure of posterior surface of thigh (body structure) | 90528004 | |
| Popliteal region structure (body structure) | 6902008 | |
| Posterior surface of lower leg (calf) (body structure) | 362796007 | |
| Posterior aspect of ankle (body structure) | 182303002 | |
| Sole of foot (surface region) (body structure) | 362807003 | |
| Structure of dorsal surface of toe (body structure) | 113353009 | |
| Structure of vertebral region of cervical part of back (body structure) | 699690009 | |
| Structure of interscapular region of back (body structure) | 3865001 | |



| نام اصطلاح | کد | توضیحات |
|--|----------|---------|
| Structure of eye proper (body structure) | 81745001 | |
| Lung structure (body structure) | 39607008 | |

پیوست ۱۹- کدهای جهت های بدن (Laterality)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

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

پیوست ۲۰- کدهای نحوه مراجعه بیمار (ArrivalMode)

سیستم کدگذاری: ThrithaEHR

| 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 |



| نام اصطلاح | کد | توضیحات |
|-------------|---------|---------------|
| در حین احیا | 1.5.2.7 | Resuscitating |
| فوتی | 1.5.2.8 | Dead |

پیوست ۲۱- کدهای انواع وقایع و رخدادها (Point)

سیستم کدگذاری: ThrithaEHR

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

پیوست ۲۲- کدهای انواع ملاحظات (PrecautionType)

سیستم کدگذاری: ThrithaEHR



| 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 | |
|--------------------------------------|-----------|----------------------|
| 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 |

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

سیستم کدگذاری: ThrithaEHR

| 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 |
| معابر ترافیکی | 1.5.7.7 |
| آزاد راه | 1.5.7.8 |
| راه اصلی | 1.5.7.9 |
| راه روستایی | 1.5.7.10 |
| بزرگراه | 1.5.7.11 |
| راه فرعی | 1.5.7.12 |

پیوست ۳۲- کدهای دسته عامل عارضه (CausativeAgentCategory)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

| نام اصطلاح | کد | توضیحات |
|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| Food (substance) | ۲۵۵۶۲۰۰۰۷ | غذا |
| Drug or medicament (substance) | ۴۱۰۹۴۲۰۰۷ | دارو |
| Environment (environment) | ۲۷۶۳۳۹۰۰۴ | محیط (مانند هوا و خاک و سطوح و غیره) |



| | | |
|---------------------|-----------|----------------------------------|
| Vaccine (substance) | ۳۹۸۸۲۷۰۰۰ | واکسن |
| Organism (organism) | ۴۱۰۶۰۷۰۰۶ | موجود زنده (مانند حیوانات خانگی) |

پیوست ۳۳- کدهای دسته نوع عارضه (ReactionCategory)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

| نام اصطلاح | کد | توضیحات |
|--|-----------|--|
| Allergic reaction caused by substance (disorder) | ۴۱۸۶۳۴۰۰۵ | آلرژی یا حساسیت به عامل |
| Anaphylaxis caused by substance (disorder) | ۴۱۷۵۱۶۰۰۰ | آنافیلاکسی |
| 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- سیستم کدگذاری: thritaEHR.bedStatus

| نام اصطلاح | کد |
|--------------------------------|----|
| اشغال شده | ۱ |
| آماده پذیرش | ۲ |
| خارج از سرویس دهی ^۱ | ۳ |
| رزرو شده | ۶ |
| در حال انتقال ^۲ | ۷ |
| در حال ترخیص ^۳ | ۸ |
| بازگشت از ترخیص | ۹ |

^۱ وضعیت خارج از سرویس دهی در برخی بیمارستان ها به عنوان وضعیت غیرفعال در نظر گرفته می شود.
^۲ این وضعیت در حالتی است که بیمار به بخش دیگر منتقل شده است ولی هنوز از طرف بخش مقصد اعلام پذیرش نشده است.
^۳ این وضعیت در حالتی است که دستور ترخیص توسط پزشک صادر شده و بیمار در حال انجام امور مربوط به ترخیص است.



پیوست ۳۵ - نوع تخت سیستم کد گذاری: thritaEHR.BedType

| نام اصطلاح | کد |
|------------------------------|-----|
| یک تختی | ۱ |
| دو تختی | ۲ |
| سه تختی و بیشتر | ۳ |
| تخت نوزاد سالم | ۴ |
| تخت نوزاد بیمار انکواتور | ۵ |
| تخت بخش CCU | ۶ |
| تخت بخش POST CCU | ۶.۱ |
| تخت بخش ICU | ۷ |
| تخت بخش NICU | ۷.۱ |
| تخت بخش POST ICU | ۷.۲ |
| تخت بخش ^۱ RICU | ۷.۴ |
| تخت بخش ^۲ BICU | ۷.۵ |
| تخت بخش ^۳ Ped ICU | ۷.۶ |
| تخت ایزوله | ۸ |
| تخت اتباع خارجی | ۹ |
| تخت خصوصی | ۱۰ |
| تخت روان حاد | ۱۱ |
| تخت رواد مزمن | ۱۲ |
| تخت بیمار سوختگی | ۱۳ |

^۱مراقبت های ویژه تنفسی

^۲مراقبت های ویژه سوختگی

^۳مراقبت های ویژه اطفال



پیوست ۳۶- کدهای سرویس (ServiceId)

مقادیر ممکن برای سرویس (فیلد ServiceId) از نوع DO_IDENTIFIER در جدول زیر لیست شده است.

| Type | Id | Assigner | Issuer |
|---------|----|----------|----------|
| HISLive | 1 | MOHME_IT | MOHME_IT |

پیوست ۳۷- کدهای متد سرویس (ServiceMethodId)

مقادیر ممکن برای متد سرویس (فیلد ServiceMethodId) از نوع DO_IDENTIFIER در جدول زیر لیست شده است.

| Type | Id | Assigner | Issuer |
|---------------------|-----|----------|----------|
| HISLive.Admission | 1.1 | MOHME_IT | MOHME_IT |
| HISLive.Bed | 1.2 | MOHME_IT | MOHME_IT |
| HISLive.Discharge | 1.3 | MOHME_IT | MOHME_IT |
| HISLive.BedRegistry | 1.4 | MOHME_IT | MOHME_IT |

پیوست ۳۸- وضعیت بیمار هنگام ترخیص

سیستم کدگذاری: thritaEHR.conditionOnDischarge

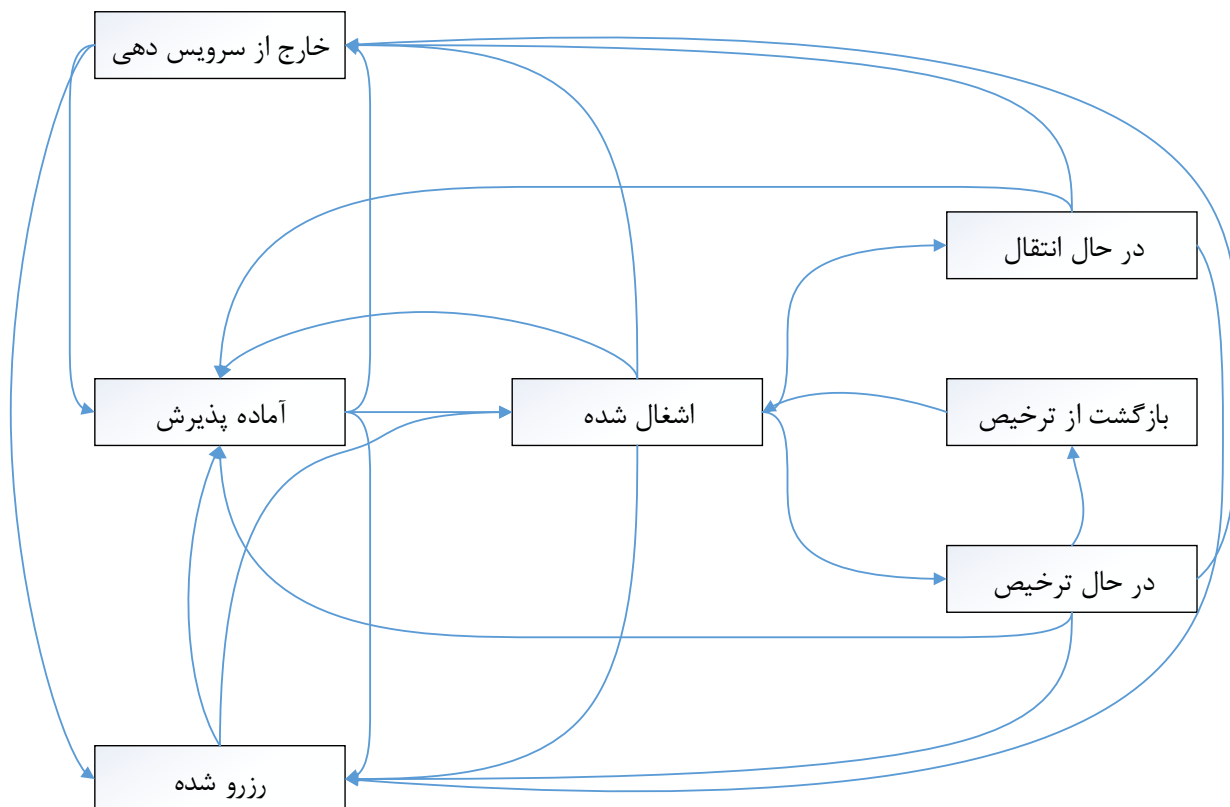
| کد وضعیت | وضعیت هنگام ترخیص |
|----------|--------------------------------|
| ۱ | بهبودی کامل |
| ۲ | بهبودی نسبی |
| ۳ | ترخیص با میل شخصی |
| ۴ | فوت |
| ۵ | پیگیری |
| ۶ | انتقال به مرکز دیگر |
| ۷ | فرار |
| ۸ | ادامه درمان با تعویض بیمه پایه |



پیوست ۳۹ - نوع مجوز (Credential)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

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



شکل ۳۸- نمودار گردش حالت‌های مختلف تخت و تغییر آن‌ها



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 تعرفه‌های 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 داده‌های 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](http://www.iso.org/iso/11404.html) - 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.