



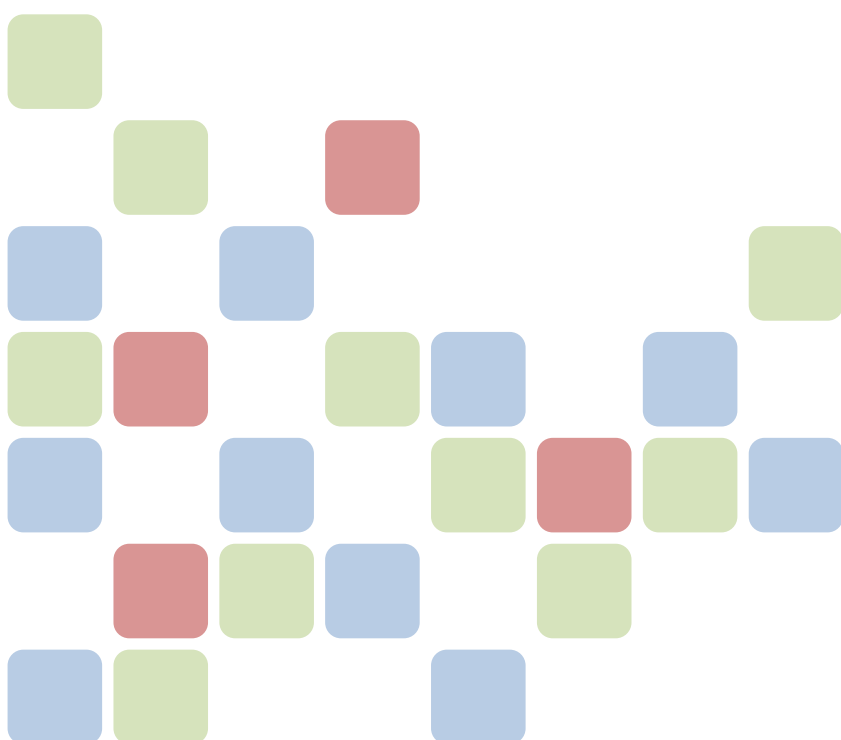
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات

## راهنمای داده پیام پذیرش برخط مراکز ارائه

### دهنده خدمات سلامت

نگارش ۳,۳



فروردین

۱۳۹۹

## شناسنامه سند

نام سند	راهنمای تبادل اطلاعات داده پیام پذیرش بر خط مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت
نگارش	۳,۲
تاریخ صدور	۹۵/۰۷/۱۳
نام فایل	MoHIT_AdmittedService-V3.3
شرح سند	این سند به منظور تشریح فرآیند پذیرش بر خط مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت با سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ایران (سپاس) ایجاد شده است..
نویسنده/مترجم	سمیه عابدیان، سپیده هوش افزا، بهزاد کیانی، فرهنگ حسینی، پوریا نسیمی

## تاریخچه بازنگری

نویسنده / ویراستار	تاریخ	شرح تغییرات	نسخه	نام فایل
سپیده هوش افزا	۹۵/۰۸/۱۸	اصلاح پیوست بخش ها	۱,۱	MohIT_AdmittedService_V1.1
سپیده هوش افزا	۹۵/۰۹/۰۱	اصلاح پیوست بخش ها	۱,۲	MohIT_AdmittedService_V1.۲
سپیده هوش افزا	۹۵/۱۰/۱۹	اصلاح کد	۱,۳	MohIT_AdmittedService_V1.۳
فاطمه عبدالله	۹۵/۱۲/۱۶	ویرایش متن سند تصحیح شکل کلاس OrganizationVO تصحیح شکل کلاس HospitalWardVO تصحیح جدول ۱۵ - کلاس InsuranceVO تصحیح جدول ۲۰ - کلاس SystemSenderVO تصحیح جدول ۲۱- کلاس ResultVO افزودن پیوست شناسه‌های حوزه سلامت تصحیح متن روش ایجاد سرپیام تصحیح سناریو تغییر «گونه داده» به «نوع داده» در جداول اصلاح و ویرایش تمامی لینک‌ها و کراس رفرنس‌ها	۱,۴	MohIT_AdmittedService_V1.4
فاطمه عبدالله	۹۶/۲/۲۵	افزودن بیمه سنگ آهن، ریخته گری تراکتورسازی و آهنگری تراکتورسازی به پیوست سازمان های بیمه گر	۱,۵	MohIT_AdmittedService_V1.5
فرهنگ حسینی	۹۶/۰۶/۱۲	اصلاح مقادیر کدینگ جدول	۱,۶	MohIT_AdmittedService_V1.۶

نویسنده / ویراستار	تاریخ	شرح تغییرات	نسخه	نام فایل
		thritaEHR.insuranceBox		
فرهنگ حسینی	۹۶/۰۷/۱۵	اصلاح مقادیر کدینگ جدول thritaEHR.insuranceBox	۱,۷	MohIT_AdmittedService_V1.۷
فاطمه عبدالله	۹۶/۰۹/۲۰	اصلاح توضیحات ویژگی SHEBAD در کلاس InsuranceVO	۱,۸	MohIT_AdmittedService_V1.۸
فرهنگ حسینی	۹۶/۱۰/۰۵	افزودن مقدار کدپستی به شناسه های حوزه سلامت و بیمه "ایرانیان" به صندوق های بیمه	۱,۹	MohIT_AdmittedService_V1.۹
فرهنگ حسینی	۹۶/۱۲/۱۲	افزودن مقادیر بیمه حکمت صبا و بیمه تجارت نو به پوست سازمان های بیمه گر و شناسه بیمه ای استحقاق درمان به پیوست شناسه های حوزه سلامت	۲,۰	MohIT_AdmittedService_V2.0
فرهنگ حسینی	۹۷/۰۴/۰۲	افزودن مقدار "سایر اقشار-اتباع بیگانه" به پیوست صندوق های بیمه عطف به دستورالعمل شماره ۲۶۵۵۰/۴۰۰ مورخ ۹۴/۱۰/۰۹ معاونت درمان	۲,۱	MohIT_AdmittedService_V2.1
فرهنگ حسینی	۹۷/۰۴/۲۶	ویرایش مقادیر Issuer و Assigner مربوط به شناسه "شماره اقامت اتباع خارجی" از "MIA" به "MOI_BAFIA" عطف به دستورالعمل شماره ۴۰۰/۲۶۵۵۰ مورخ ۹۴/۱۰/۰۹ معاونت درمان	۲,۲	MohIT_AdmittedService_V2.2
فرهنگ حسینی	۹۷/۰۶/۱۰	ویرایش توضیح ویژگی SHEBAD از کلاس InsuranceVO و پیوست شناسه های حوزه سلامت	۲,۳	MohIT_AdmittedService_V2.3
فاطمه عبدالله	۹۷/۰۷/۰۷	ویرایش مقدار Type مربوط به شناسه " شماره مامایی" از "Midwifery_ID" به " "MED_ID"	۲,۴	MohIT_AdmittedService_V2.4
پوریا نسیمی	۹۹/۰۱/۰۹	اضافه کردن کلاس های DiagnosisVO و TriageEncounterVO به AdmittedCompositionVO اضافه کردن مدل داده ای DO_CODEABLE_CONCEPT اضافه کردن کلاس های GeneralAssessmentVO PulseOximetry TriageSummaryVO VitalSignsVO ,BloodSugarVO ChiefComplaintVO ClinicalFindingVO AdversReactionVO	۳	MohIT_AdmittedService_V3.0

نام فایل	نسخه	شرح تغییرات	تاریخ	نویسنده / ویراستار
		.PMHVO ,BloodPressureVO QuestionnaireVO ,DrugHistoryVO و کلاس های زیر مجموعه به TriageEncounterVO تکمیل کلاس های PersonInfoVO و MessageIdentifierVO AdmissionVO و InsuranceVO بروزرسانی دیاگرام های سند.		
MohIT_AdmittedService_V3.1	۳,۱	اصلاح ارجاعات سند بررسی کلاسها و افزودن پیوستهای مربوطه (پیوست ۱۴ تا ۱۸) اضافه کردن الگوی داده DO_ORDINAL	۹۹/۰۱/۱۰	عالیه فیروزه
MohIT_AdmittedService_V3.2	۳,۲	اضافه کردن توضیحات تعاریف، انواع، فرآیند و سطوح تریاژ. اضافه کردن کدهای ArrivalMode .PrecautionType ,Point .TriageSystem ,PatientStatus .ScaleSystem ,AssessmentType .MediumType ,Laterality ,BodySite .Answer ,QuestionCode ,Usage .TemperatureLocation تکمیل برخی توضیحات سند و کدها	۹۹/۰۱/۱۴	پوریا نسیمی
MohIT_AdmittedService_V3.3	۳,۳	ویرایش لینک های سند	۹۹/۰۱/۱۶	فرهنگ حسینی

### تاریخچه کنترل کیفی

شرح (در صورت عدم تایید)	وضعیت (تایید شده/ تایید نشده)	نسخه	تاریخ	مسئول
	تایید شده	۲,۳	۹۷/۰۶/۱۱	فاطمه عبدالله
	تایید شده	۲,۴	۹۷/۰۷/۱۴	فرهنگ حسینی



## فهرست مطالب

۵	فهرست مطالب
۹	فهرست شکل‌ها
۱۱	فهرست جدول‌ها
۱۳	داده پیام پذیرش برخط مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت
۱۳	مقدمه
۱۳	تعریف
۱۳	سامانه پرونده الکترونیکی سلامت (سپاس)
۱۴	مفاهیم کلی
۱۵	کلاس‌های مربوط به الگوهای داده
۱۵	کلاس الگوی داده DO_CODED_TEXT
۱۶	انواع سیستم‌های کدگذاری در نوع داده گذشته
۱۷	کلاس الگوی داده DO_DATE
۱۷	کلاس الگوی داده DO_TIME
۱۸	کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER
۱۸	کلاس الگوی داده DO_QUANTITY
۲۰	کلاس الگوی داده DO_CODEABLE_CONCEPT
۲۰	کلاس الگوی داده DO_ORDINAL
۲۲	داده پیام پذیرش برخط مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت
۲۲	کلاس ADMITTEDMESSAGEVO
۲۳	اطلاعات هویتی
۲۳	کلاس PERSONINFOVO
۲۷	اطلاعات بالینی پذیرش برخط مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت
۲۷	کلاس ADMITTEDCOMPOSITIONVO
۲۸	کلاس ADMISSIONVO
۳۰	کلاس ORGANIZATIONVO
۳۲	کلاس HIGHLEVELAREAVO
۳۴	کلاس HEALTHCAREPROVIDERVO
۳۵	کلاس ELECTRONICCONTACTVO
۳۶	کلاس DATETIMEPOINTVO





۳۶	HOSPITALWARDVO کلاس
۳۷	INSURANCEVO کلاس
۳۹	DIAGNOSISVO کلاس
۴۰	اطلاعات مربوط به تریاژ
۴۰	تریاز، تعاریف و انواع
۴۱	سطوح تریاژ
۴۶	TRIAGEENCOUNTERVO کلاس
۴۸	CHIEFCOMPLAINTVO کلاس
۴۹	PMHVO کلاس
۵۰	DRUGHISTORYVO کلاس
۵۱	CLINICALFINDINGGENERALVO کلاس
۵۳	ADVERSEREACTIONVO کلاس
۵۴	QUESTIONNAIREVO کلاس
۵۵	QUESTIONNAIREBOOLEANVO کلاس
۵۵	QUESTIONNAIRECSVO کلاس
۵۵	QUESTIONNAIREQUANTITYVO کلاس
۵۶	BLOODPRESSUREVO کلاس
۵۶	BLOODSUGARVO کلاس
۵۷	BSVO کلاس
۵۸	VITALSIGNSVO کلاس
۵۹	GENERALASSESSMENTVO کلاس
۶۰	PULSEOXIMETRYVO کلاس
۶۱	TRIAGESUMMARYVO کلاس
۶۳	کلاس‌های مربوط به پیام ارسالی
۶۳	MESSAGEIDENTIFIERVERVO کلاس
۶۵	PROVIDERINFOVO کلاس
۶۵	روش ارسال اطلاعات
۶۶	متدهای فراخوانی
۶۷	روش ایجاد سرپیام
۶۷	HEADERMESSAGEVO کلاس
۶۸	SYSTEMSENDERVO کلاس





۶۸	جواب فراخوانی سرویس ثبت اطلاعات
۷۱	مثال و سناریوهای فراخوانی
۷۵	نحوه استفاده از وبسرویس
۷۵	تولید سرپیام
۷۵	کلیات تولید کلاس اطلاعات
۷۶	فراخوانی سرویس تبادل اطلاعات
۷۸	پیوست
۷۸	پیوست ۱- کدهای وضعیت تأهل
۷۸	پیوست ۲- کدهای جنسیت
۷۸	پیوست ۳- کدهای شاخص دقت تاریخ
۸۰	پیوست ۴- میزانتحصیلات
۸۱	پیوست ۵- مشاغل
۸۲	پیوست ۶- کدهای نوع پذیرش
۸۳	پیوست ۷- نوع سازمان
۸۴	پیوست ۸- شناسه‌های حوزه سلامت
۸۵	پیوست ۹- نقش ارائه‌دهنده خدمت
۸۶	پیوست ۱۰- رشته‌های حوزه سلامت
۱۱۳	پیوست ۱۱- کد بخشها
۱۲۶	پیوست ۱۲- صندوق بیمه
۱۲۷	پیوست ۱۳- سازمان‌های بیمه‌گر
۱۳۱	پیوست ۱۴ - مقادیر واحدها بر اساس استاندارد UCUM
۱۴۰	پیوست ۱۵ - کدهای ویژگی SYMBOL الگوی داده DO_ORDINAL
۱۴۰	پیوست ۱۶- کدهای انواع تست قند خون
۱۴۱	پیوست ۱۷- کدهای زمانبندی اندازه‌گیری سطح قند خون
۱۴۱	پیوست ۱۸- کدهای حالت بدن در حین اندازه گیری فشار خون
۱۴۱	پیوست ۱۹- کدهای وضعیت فرد (PATIENTSTATUS)
۱۴۲	پیوست ۲۰- کدهای محل اندازه گیری دمای بدن (TEMPERATURELOCATION)
۱۴۳	پیوست ۲۱- کدهای اعضا و مناطق بدن (BODYSITE)
۱۴۴	پیوست ۲۲- کدهای جهت های بدن (LATERALITY)
۱۴۴	پیوست ۲۳- کدهای نحوه مراجعه بیمار (ARRIVALMODE)
۱۴۵	پیوست ۲۴- کدهای انواع وقایع و رخدادها (POINT)





۱۴۵	پیوست ۲۵- کدهای انواع ملاحظات (PRECAUTIONTYPE)
۱۴۶	پیوست ۲۶- کدهای وضعیت ارسال پرونده (VERSIONLIFECYCLESTATE)
۱۴۶	پیوست ۲۷- کدهای انواع کاربرد ویژگی ارتباطی (USAGE)
۱۴۶	پیوست ۲۸- کدهای انواع ویژگی ارتباطی (MEDIUMTYPE)
۱۴۷	پیوست ۲۹- کدهای انواع ارزیابی (ASSESSMENTTYPE)
۱۴۷	پیوست ۳۰- کدهای معیار و سیستم ارزیابی (SCALESYSTEM)
۱۴۷	پیوست ۳۱- کدهای معیار و سیستم تریاژ (TRIAGESYSTEM)
۱۴۸	پیوست ۳۲- کدهای سوال ها (QUESTIONCODE)
۱۴۸	پیوست ۳۳- کدهای پاسخ (ANSWER)
<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	پیوست ۳۴- نتیجه تعیین تکلیف بیمار پس از تریاژ (DISPOSITION)
<b>ERROR! BOOKMARK NOT</b>	پیوست ۳۵- دسته بندی عامل ایجاد کننده عارضه (CAUSATIVEAGENTCATEGORY)
	<b>DEFINED.</b>
۱۵۰	منابع و مراجع







## فهرست شکل‌ها

۲۲	شکل ۱ - کلاس ADMITTEDMESSAGEVO و اجزای آن
۲۳	شکل ۲ - کلاس‌های سرویس پذیرش بر خط
۲۴	شکل ۳ - کلاس PERSONINFOVO و اجزای آن
۲۷	شکل ۴ - کلاس ADMITTEDCOMPOSITIONVO و اجزای آن
۲۸	شکل ۵ - کلاس ADMISSIONVO
۳۱	شکل ۶ - کلاس ORGANIZATIONVO
۳۲	شکل ۷ - کلاس HIGHLEVELAREAVO
۳۴	شکل ۸ - کلاس HEALTHCAREPROVIDERVO
۳۵	شکل ۹ - کلاس اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت
۳۶	شکل ۱۰ - کلاس DATETIMEPOINTVO
۳۷	شکل ۱۱ - کلاس HOSPITALWARDVO
۳۸	شکل ۱۲ - کلاس INSURANCEVO
۳۹	شکل ۱۳ - کلاس DIAGNOSISVO
۴۲	شکل ۱۴ - الگوریتم ESI
۴۴	شکل ۱۵ - سیستم AVPU
۴۵	شکل ۱۶ - مقیاس امتیازدهی درد
۴۶	شکل ۱۷ - کلاس TRIAGEENCOUNTERVO
۴۷	شکل ۱۸ - جزئیات TRIAGEENCOUNTERVO
۴۹	شکل ۱۹ - کلاس CHIEFCOMPLAINT
۵۰	شکل ۲۰ - کلاس PMHVO
۵۱	شکل ۲۱ - کلاس DRUGHISTORYVO
۵۲	شکل ۲۲ - کلاس CLINICALFINDINGGENERALVO
۵۳	شکل ۲۳: کلاس ADVERSEREACTIONVO
۵۴	شکل ۲۴ - کلاس QUESTIONNAIREVO
۵۶	شکل ۲۵ - کلاس BLOODPRESSUREVO
۵۷	شکل ۲۶ - کلاس BLOODSUGARVO
۵۸	شکل ۲۷ - کلاس VITALSIGNSVO
۵۹	شکل ۲۸ - کلاس GENERALASSESSMENTVO
۶۰	شکل ۲۹ - کلاس PULSEOXIMETRYVO



۶۱	شکل ۳۰ - کلاس TRIAGESUMMARYVO
۶۳	شکل ۳۱- کلاس MESSAGEIDENTIFIERVO
۶۵	شکل ۳۲- کلاس PROVIDERINFOVO
۶۶	شکل ۳۳- ساختار SOAP
۶۷	شکل ۳۴- کلاس HEADERMESSAGEVO
۶۸	شکل ۳۵- کلاس SYSTEMSENDERVO
۶۹	شکل ۳۶- کلاس RESULTVO
۷۱	شکل ۳۷- معرفی وب سرویس مرحله ۱
۷۲	شکل ۳۸- معرفی وب سرویس مرحله ۲
۷۳	شکل ۳۹- معرفی وب سرویس مرحله ۳
۷۴	شکل ۴۰- معرفی وب سرویس مرحله ۴
۷۴	شکل ۴۱- معرفی وب سرویس مرحله ۵



## فهرست جدول‌ها

۱۴	جدول ۱- نحوه ارتباطات براساس استاندارد UML
۱۶	جدول ۲ - کلاس DO_CODED_TEXT
۱۷	جدول ۳ - کلاس DO_DATE
۱۷	جدول ۴ - کلاس DO_TIME
۱۸	جدول ۵ - کلاس الگوی داده DO_IDENTIFIER
۱۹	جدول ۶- کلاس DO_QUANTITY
۲۰	جدول ۷- کلاس DO_CODEABLE_CONCEPT
۲۰	جدول ۸- کلاس DO_ORDINAL
۲۲	جدول ۹ - کلاس ADMITTEDMESSAGEVO
۲۴	جدول ۱۰ - کلاس PERSONINFOVO
۲۷	جدول ۱۱- کلاس ADMITTEDCOMPOSITIONVO
۲۸	جدول ۱۲ - کلاس ADMISSIONVO
۳۱	جدول ۱۳ - کلاس ORGANIZATIONVO
۳۲	جدول ۱۴ - کلاس HIGHLEVELAREAVO
۳۴	جدول ۱۵ - کلاس HEALTHCAREPROVIDERVO
۳۵	جدول ۱۶- کلاس ELECTRONICCONTACTVO
۳۶	جدول ۱۷ - کلاس DATETIMEPOINTVO
۳۷	جدول ۱۸- کلاس HOSPITALWARDVO
۳۸	جدول ۱۹ - کلاس INSURANCEVO
۳۹	جدول ۲۰- کلاس DIAGNOSISVO
۴۰	جدول ۲۱- سیستم های تریاژ مورد استفاده در کشورهای مختلف
۴۲	جدول ۲۲- مثال هایی از انواع اقدامات حیاتی
۴۵	جدول ۲۳- تسهیلات مورد نیاز بیمار
۴۷	جدول ۲۴ - کلاس TRIAGEENCOUNTERVO
۴۹	جدول ۲۵- کلاس CHIEFCOMPLAINTVO
۵۰	جدول ۲۶- کلاس PMHVO
۵۱	جدول ۲۷- کلاس DRUGHISTORYVO
۵۲	جدول ۲۸- کلاس CLINICALFINDINGGENERALVO





۵۳	جدول ۲۹ - کلاس ADVERSEREACTIONVO
۵۴	جدول ۳۰: کلاس QUESTIONNAIREVO
۵۵	جدول ۳۱: کلاس QUESTIONNAIREBOOLEANVO
۵۵	جدول ۳۲: کلاس QUESTIONNAIRECSVO
۵۵	جدول ۳۳: کلاس QUESTIONNAIRECSVO
۵۶	جدول ۳۴- کلاس BLOODPRESSUREVO
۵۷	جدول ۳۵- کلاس BLOODSUGARVO
۵۸	جدول ۳۶- کلاس BSVVO
۵۸	جدول ۳۷- کلاس VITALSIGNSVO
۵۹	جدول ۳۸- کلاس GENERALASSESSMENTVO
۶۰	جدول ۳۹- کلاس PULSEOXIMETRYVO
۶۱	جدول ۴۰- کلاس TRIAGESUMMARYVO
۶۳	جدول ۴۱- کلاس MESSAGEIDENTIFIERVO
۶۵	جدول ۴۲ - کلاس PROVIDERINFOVO
۶۶	جدول ۴۳-متدهای کلاس ADMITTEDSERVICE
۶۷	جدول ۴۴ - کلاس HEADERMESSAGEVO
۶۸	جدول ۴۵ - کلاس SYSTEMSENDERVO
۶۹	جدول ۴۶- کلاس RESULTVO



# داده پیام پذیرش برخط مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت

## مقدمه

با مراجعه بیماران به مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت، پرونده الکترونیکی بیمار در سیستم اطلاعاتی مرکز ثبت می‌گردد. به منظور پایش و مدیریت پذیرش بیماران در مراکز درمانی و امکان رهگیری ایشان در ستاد دانشگاه‌های علوم پزشکی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و همچنین فراهم سازی برخی از خدمات الکترونیکی مردمی در راستای توسعه دولت الکترونیکی سرویس پایش پذیرش برخط بیماران ایجاد گردیده است. در این خصوص با فراهم سازی امکان پایش برخط بیماران پذیرش شده در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت نتایج ذیل برای نظام سلامت کشور حاصل می‌گردد.

- امکان رصد چرخه تریاژ و پذیرش بیماران جهت مشاهده و پایش آمار مراجعه کنندگان به مراکز ارائه دهنده خدمت
- امکان جستجوی بیماران تصادفی، مفقودین و غیره
- مدیریت توزیع بیماران در مراکز ارائه دهنده خدمت
- ارتقای مکانیسم‌های نظارت حاکمیتی بر پذیرش و ترخیص بیماران در مراکز

## تعریف

### سامانه پرونده الکترونیکی سلامت (سپاس)

پرونده الکترونیکی سلامت مجموعه‌ای از کلیه اطلاعات مرتبط با سلامت شهروندان، از پیش از تولد (شامل اطلاعات دوران جنینی و ما قبل آن، مانند اطلاعات مربوط به لقاح آزمایشگاهی) تا پس از مرگ (مانند: اطلاعات به‌دست‌آمده از اتوپسی، محل دفن و...) است که به‌صورت مداوم و با گذشت زمان به شکل الکترونیکی ذخیره می‌شود و در صورت نیاز، بدون ارتباط با مکان یا زمان خاص، تمام یا بخشی از آن، به‌سرعت در دسترس افرادمجاز قرار می‌گیرد.

در واقع پرونده الکترونیکی سلامت پیشینه مادام‌العمر وقایع مربوط به سلامت هر فرد را ارائه می‌نماید. پر واضح است که شکل‌گیری پرونده‌های الکترونیکی سلامت امری تدریجی و زمان‌بر است که با ارائه داده‌هایی از منابع، نرم‌افزارها و مراکز مختلف، طی زمان ایجاد می‌شود. منبع اصلی این داده‌ها، 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؛ بدین صورت 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.

سپاس 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

همانطور که اشاره گردید، سرویس داده پیام پذیرش برخط به منظور پایش برخط فرآیند تریاژ و پذیرش در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت ایجاد گردیده است.

این 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. به عنوان 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<sup>۱</sup>، هر یک از اقلام اطلاعاتی دارای نحوه ارتباطات مشخصی می‌باشند. نحوه ارتباطات براساس استاندارد فوق، در جدول خلاصه شده است و در قسمت‌های مختلف این دستورالعمل از آن استفاده شده است.

### جدول ۱- نحوه ارتباطات براساس استاندارد UML

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

<sup>۱</sup> - زبان استاندارد جهانی برای مدل‌سازی



قلم اختیاری / چند موردی	*-۰
قلم اجباری / چند موردی	*-۱

## کلاس‌های مربوط به الگوهای داده

در کلاس‌های سرویس حاضر گاهی از الگوی داده خاص استفاده شده است. الگوهای داده<sup>۱</sup> 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<sup>۲</sup> و مجموعه‌ای از عملیات توصیف‌کننده. به‌طور کلی تعاریف محدوده کاربرد الگوی داده حول یک یا هر دو مفهوم زیر می‌چرخد:
- رابطه بین تساوی و هویت و وابستگی یک مفهوم.<sup>۳</sup>

در بسیاری از محیط‌های برنامه‌نویسی الگوهای داده اولیه از قبل تعریف شده‌اند؛ هر چند اسامی آن‌ها می‌تواند در محیط‌های مختلف متفاوت باشد. به‌عنوان 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 ایرو ۱۳۶۰۶ و یا HL7 اقتباس شده‌اند. در کلاس‌های حاضر از تعدادی از این الگوهای داده استفاده شده است که در ادامه تشریح می‌شوند.

در این سند و ساختار ارائه‌شده در آن، از الگوهای داده موجود در استاندارد ایرو 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 به‌صورت 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 داده‌ایست 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<sup>۴</sup> گفته می‌شود. این کلاس دارای سه ویژگی اجباری می‌باشد که در جدول ۲ نمایش داده شده است.

<sup>1</sup> Data Type  
<sup>2</sup> - properties  
<sup>3</sup> - ISO 11404  
<sup>4</sup> coded string



جدول ۲ - کلاس DO\_CODED\_TEXT

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

به عنوان مثال: 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 کد شده «مرد» را ساخت:

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

## انواع سیستم های کدگذاری در نوع داده کد شده

ویژگی های الگوی داده کد شده در تمامی استانداردهای تبادل اطلاعات سلامت این امکان را می دهد که داده پیام مستقل از سیستم کدگذاری باشد. به عبارت دیگر، می توان در یک داده پیام سلامت از چندین سیستم کدگذاری استفاده کرد. همچنین، می توان برای یک





قلم اطلاعاتی از چندین سیستم کدگذاری استفاده نمود. به عنوان مثال، قلم تشخیص بالینی می تواند یک مقدار گذشته داشته باشد. برای تشخیص های بالینی می توان از سیستم های کدگذاری متفاوتی، همچون: ICD9، ICD10، SNOMEDCT و... استفاده کرد. ماهیت استانداردهای تبادل اطلاعات اجازه استفاده از هر نوع سیستم کدگذاری را به شما می دهد.

### کلاس الگوی داده DO\_DATE

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

جدول ۳ - کلاس DO\_DATE

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

### کلاس الگوی داده DO\_TIME

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

جدول ۴ - کلاس DO\_TIME

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



## کلاس الگوی داده DO\_IDENTIFIER

این کلاس برای ارائه شناسه‌های دنیای حقیقی<sup>۱</sup> (RWIs) کاربرد دارد. موجودیت‌های دنیای واقعی<sup>۲</sup> (RWEs) مانند: افراد، سازمان‌ها، خودروها و صورت‌حساب‌ها، هرکدام یک شناسه دارند. اگرچه بسیاری از این‌ها در داخل یک حوزه یا سازمان یکتا طراحی شده‌اند، اما اغلب به‌علت خطاهای ورود داده، طراحی بد، فرایندهای نادرست و غیره، این‌گونه نیستند. به‌طور کلی کسی نمی‌تواند تضمین کند که شناسه‌های دنیای حقیقی (RWIs) یکتا هستند و فرض بر آن است که این شناسه‌ها تقریباً یکتا هستند. 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

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

## کلاس الگوی داده DO\_QUANTITY

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

- فشارخون سیستولیک: ۱۱۰ mmHg
- قد: 178 cm

<sup>1</sup> - Real World Identifiers

<sup>2</sup> - Real World Entities

<sup>3</sup> unit



• تعداد دفعات حمله آسم: 7 / week

• کاهش وزن: 2.5 kg

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

**نکته:** واحد اندازه‌گیری برای تمام ویژگی‌های موجود در کلاس‌های سند جاری که از نوع DO\_QUANTITY می‌باشند، براساس واحدهای استاندارد<sup>۱</sup> UCUM می‌باشند. این کدها به پیوست سند جاری ارائه می‌شوند.

جدول ۶- کلاس DO\_QUANTITY

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	میزان عددی کمیت. مانند عدد ۶۵ در اندازه گیری وزن یک فرد.	Double	Magnitude
۰-۱	در صورتی که عدد در ویژگی Magnitude را بخواهیم به صورت بزرگتر، کوچکتر، بزرگتر مساوی، کوچکتر مساوی و یا تقریباً مساوی اعلام کنیم، علامت مدنظر را در این ویژگی ثبت 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. علامت های مورد استفاده در این ویژگی شامل موارد زیر می‌باشند: "=" 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 می‌شود.	String	MagnitudeStatus
۱-۱	این ویژگی نشان دهنده واحد مقدار اندازه‌گیری شده می‌باشد که براساس استاندارد UCUM می‌باشد، مانند: "kg/m2", "mm[Hg]", "ms-1", "km/h". که در پیوست این سند و همچنین از طریق سامانه مکسا (مرکز کدینگ سلامت ایران) به آدرس Maxa.behdasht.gov.ir قابل استخراج می‌باشد.	String	Units



## کلاس الگوی داده DO\_CODEABLE\_CONCEPT

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

جدول ۷- کلاس DO\_CODEABLE\_CONCEPT

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	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.	DO_CODED_TEXT	Coding
اختیاری	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.	String	Text

## 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

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	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.	integer	value





---

	DO_CODED_TEXT	symbol
۱-۱	نمایش متنی نمادین این داده در شمارش، که ممکن است رشته‌ای باشد از نمادهای "+", یا دیگر انواع شمارشی واژه‌ها، مثل "، "moderate"، "sever"، "mild" یا حتی مجموعه‌های عددی ذکر شده در مشخصه value، مثل "۱"، "۲"، "۳". مقادیر کد گذاری شده این ویژگی در پیوست ۱۵ آمده است.	

---

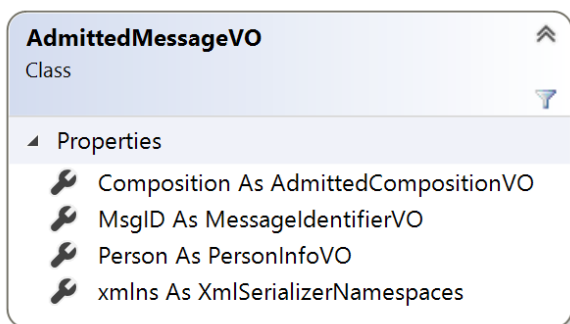




## داده پیام پذیرش برخط مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت

### کلاس AdmittedMessageVO

این کلاس، کلاس اصلی تبادل اطلاعات در سرویس داده پیام پذیرش برخط مراکز ارائه دهنده خدمت می‌باشد. تمامی اقلام اطلاعاتی این سرویس به صورت ویژگی‌هایی از جنس الگوها و یا ساختارهای داده هستند. در شکل ۱ ویژگی‌های این کلاس آمده است.

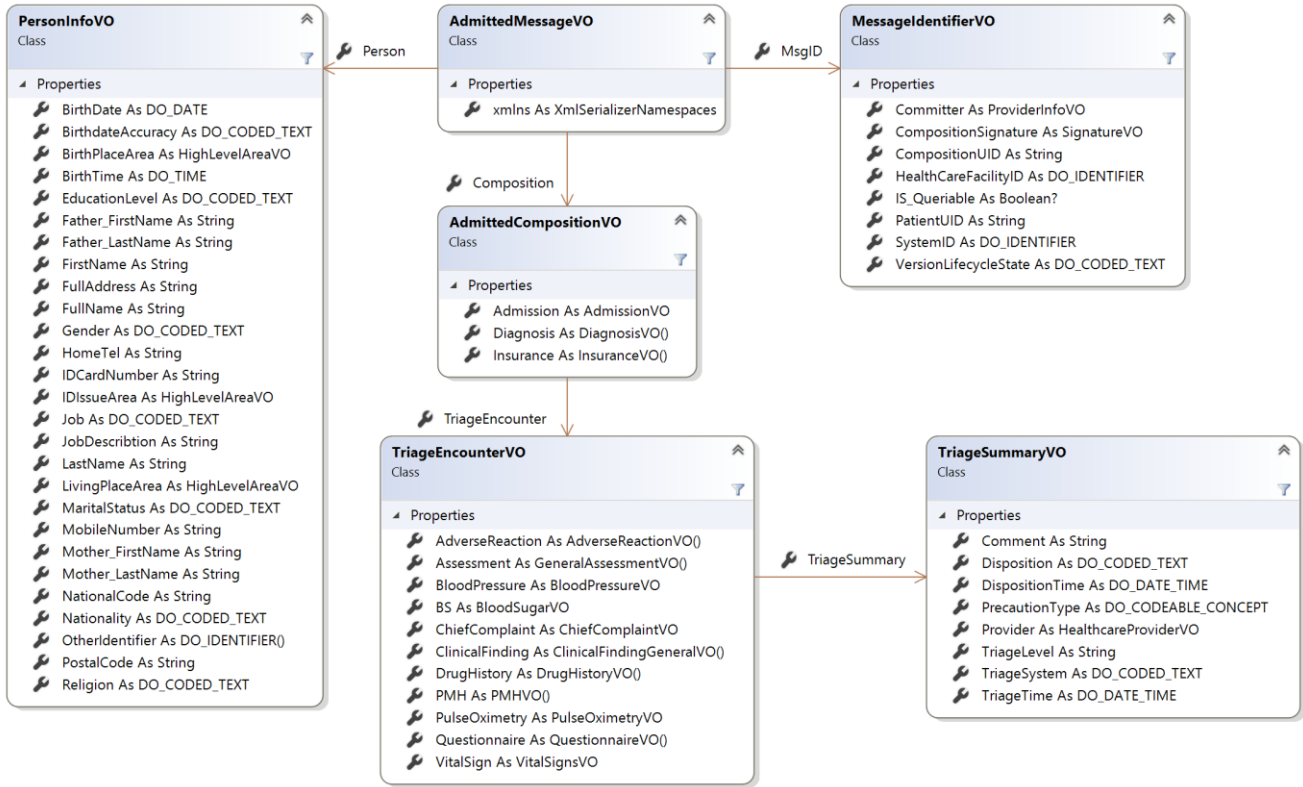


شکل ۱ - کلاس AdmittedMessageVO و اجزای آن

جدول ۹ - کلاس AdmittedMessageVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات
Person	PersonInfoVO	این ویژگی حاوی اطلاعات هویتی بیمار می‌باشد.
composition	AdmittedCompositionVO	این ویژگی حاوی کلاس‌های اطلاعات بالینی و بیمه‌ای فرد می‌باشد.
MsgID	MessageIdentifierVO	اطلاعات پیام‌رسانی سرویس داده پیام در این کلاس قرار دارد.

در شکل ۲ نمای کلی سرویس پذیرش برخط به همراه کلاس‌های اصلی و ویژگی‌های آن‌ها را مشاهده می‌کنید.



شکل ۲ - کلاس‌های سرویس پذیرش بر خط

## اطلاعات هویتی

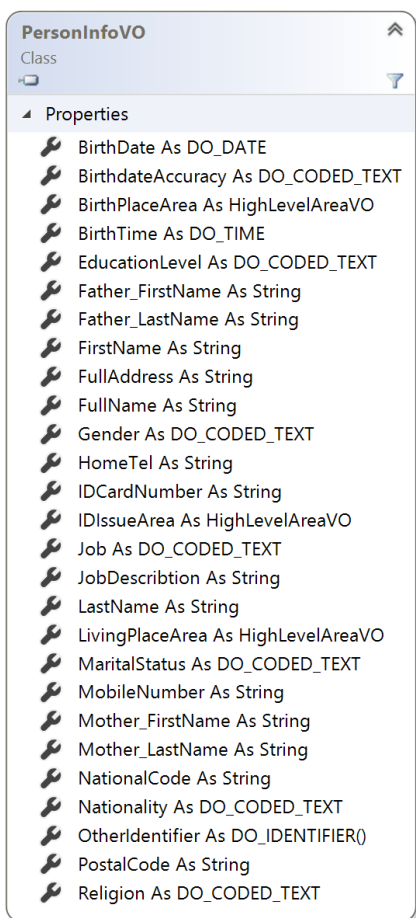
داده‌های هویتی یک بیمار شامل موارد زیر می‌باشد:

- 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 ۳) 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. همانطور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، این کلاس زیرکلاس AdmittedMessageVO می‌باشد.



شکل ۳ - کلاس PersonInfoVO و اجزای آن

جدول ۱۰ - کلاس PersonInfoVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	نام بیمار (یکی از ویژگی‌های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل حتماً باید پر شود).	String	FirstName
۰-۱	نام خانوادگی بیمار (یکی از ویژگی‌های نام، نام خانوادگی و یا نام کامل حتماً باید پر شود).	String	LastName
۰-۱	نام کامل فرد، شامل: تمام بخش‌های نام وی در قالب یک رشته ثبت می‌شود. این گزینه در صورتی پر می‌شود که نام و نام خانوادگی مجزا ثبت نشده باشد یا از پیشوندهای مثل آقا، دکتر و غیره استفاده شده باشد. در مواقعی که فرد مجهول‌الهویه است، در این ویژگی مقدار «مجهول الهویه» نوشته می‌شود.	String	FullName





ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
<b>MaritalStatus</b>	DO_CODED_TEXT	این ویژگی نشان دهنده وضعیت تأهل فرد است. مقادیر مختلف آن در پیوست اسند قسمت وضعیت تاهل به نمایش درآمده است.	۰-۱
<b>Nationality</b>	DO_CODED_TEXT	این ویژگی نمایانگر ملیت فرد است. مقادیر مربوطه به صورت کدهای دو حرفی مطابق با استاندارد ISO_3166-1 برای کشورهای مختلف ارائه شده است. این کدها به همراه نام هر کشور از نشانی maxa.behdasht.gov.ir قابل دریافت است.	۰-۱
<b>Gender</b>	DO_CODED_TEXT	نشان دهنده جنسیت افراد است. کدهای مربوط به آن در پیوست ۲ اسند نشان داده شده است.	۰-۱
<b>BirthDate</b>	DO_DATE	این ویژگی معرف تاریخ تولد بیمار بر اساس تاریخ شمسی است.	۰-۱
<b>BirthDateAccuracy</b>	DO_CODED_TEXT	این ویژگی معرف دقت ثبت تاریخ تولد بیمار است. مقادیر مختلف این ویژگی در پیوست ۳ آورده شده است.	۰-۱
<b>Father_FirstName</b>	String	نام پدر بیمار	۰-۱
<b>Father_LastName</b>	String	نام خانوادگی پدر بیمار	۰-۱
<b>Mother_FirstName</b>	String	نام مادر بیمار	۰-۱
<b>Mother_LastName</b>	String	نام خانوادگی مادر بیمار	۰-۱
<b>FullAddress</b>	String	نشانی کامل محل سکونت بیمار	۰-۱
<b>IDCardNumber</b>	String	شماره شناسنامه بیمار	۰-۱
<b>NationalCode</b>	String	کد ملی ۱۰ رقمی بیمار	۱-۱
<b>PostalCode</b>	String	کدپستی ۱۰ رقمی محل سکونت بیمار	۰-۱
<b>HomeTel</b>	String	شماره تلفن منزل فرد	۰-۱
<b>MobileNumber</b>	String	شماره تلفن همراه فرد	۰-۱



ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	میزان تحصیلات فرد. کدهای مربوطه در بخش میزان تحصیلات در پیوست ۴ قابل مشاهده است.	DO_CODED_TEXT	EducationLevel
۰-۱	این ویژگی شغل بیمار را نشان می‌دهد. کدهای مربوط به این ویژگی در پیوست ۵ ارائه شده است.	DO_CODED_TEXT	Job
۰-۱	این ویژگی در صورت نیاز به توضیح خاصی راجع به شغل بیمار پر می‌شود.	String	JobDescription
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات محل زندگی بیمار را نشان می‌دهد.	HighLevelAreaVO	LivingPlaceArea
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات مکان تولد بیمار را نشان می‌دهد.	HighLevelAreaVO	BirthPlaceArea
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HighLevelAreaVo است که مشخصات محل صدور شناسنامه بیمار را نشان می‌دهد.	HighLevelAreaVO	IDIssueArea
۰-*	این ویژگی برای ارسال شناسه‌های یکتای فرد، به غیر از کد ملی است. نباید شماره اتباع در این ویژگی ثبت شود.	DO_IDENTIFIER	OtherIdentifiers

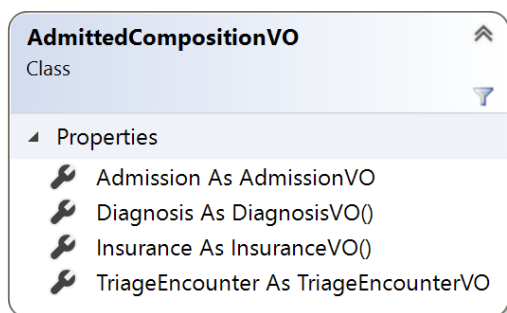


## اطلاعات بالینی پذیرش برخط مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت

اطلاعات مربوط به پذیرش بیمار در قالب کلاس AdmittedCompositionVO قرار می‌گیرد. اطلاعات پرونده پذیرش و بیمه‌ای بیمار به صورت زیرمجموعه‌های این کلاس و در قالب اقلام اطلاعاتی در ادامه توضیح داده شده است.

### کلاس AdmittedCompositionVO

این کلاس، کلاس اصلی سرویس می‌باشد که تمامی اقلام اطلاعاتی این سرویس بصورت ویژگی‌ها یا زیر کلاس‌های مربوطه در آن تعبیه شده‌اند و در ادامه به جزئیات آن‌ها پرداخته خواهد شد. در شکل ۴ ویژگی‌های این کلاس آمده است.



شکل ۴- کلاس AdmittedCompositionVO و اجزای آن

جدول ۱۱- کلاس AdmittedCompositionVO

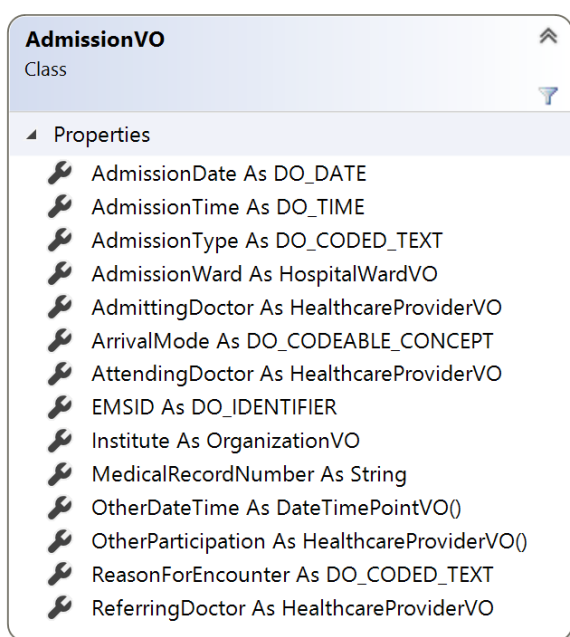
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	این ویژگی از نوع کلاس AdmissionVO بوده و شامل داده‌های خلاصه پذیرش بیمار می‌باشد.	admissionVO	Admission
۰-*	این ویژگی از نوع کلاس InsuranceVO است، که در ادامه توضیح داده خواهد شد. با توجه به اینکه هر بیمار می‌تواند بیش از یک نوع بیمه داشته باشد، لذا به تعداد بیمه‌های بیمار می‌تواند نمونه‌های این کلاس ساخته شود.	insuranceVO	Insurance
۰-*	این ویژگی از نوع کلاس DiagnosisVO می‌باشد و آرایه‌ای از تشخیص‌های فرد است. ویژگی‌های این کلاس در ادامه توضیح داده خواهد شد.	DiagnosisVO	Diagnosis



**TriageEncounterVO** **TriageEncounter** این ویژگی از نوع کلاس **TriageEncounterVO** بوده و ۱-۱ اطلاعات مربوط به مواجهه، ارزیابی، اقدامات و تریاژ بیمار در این ویژگی ثبت می گردد.

## کلاس AdmissionVO

این کلاس حاوی داده‌های مربوط به پذیرش بیمار در مرکز ارائه دهنده خدمت (مانند بیمارستان و سایر مراکز) می‌باشد که در جدول ۱۲ و در شکل ۵ نمایش داده شده است.



شکل ۵ - کلاس AdmissionVO

جدول ۱۲ - کلاس AdmissionVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	تاریخ پذیرش بیمار بر اساس تاریخ شمسی	DO_DATE	AdmissionDate
۰-۱	ساعت پذیرش بیمار (بایستی به صورت ۲۴ ساعته ثبت شود).	DO_TIME	AdmissionTime
۱-۱	نوع پذیرش بیمار را مشخص می‌کند. انواع مختلف پذیرش در پیوست ۶ ذکر شده است.	DO_CODED_TEXT	AdmissionType
۱-۱	اطلاعات پزشک معالج را مشخص می‌کند، و از	HealthcareProviderVO	AttendingDoctor



نوع کلاس HealthcareProviderVO بوده که در ادامه توضیح داده خواهد شد. قابل ذکر است که تنها یک پزشک معالج برای هر بیمار در نظر گرفته می شود.

۰-۱	اطلاعات پزشک بستری کننده را تعیین می کند. از نوع کلاس HealthcareProviderVO بوده که در ادامه توضیح داده خواهد شد.	HealthcareProviderVO	AdmittingDoctor
۰-۱	نحوه مراجعه بیمار به مرکز ارائه دهنده خدمت در این ویژگی مشخص می گردد. به عنوان مثال با آمبولانس ۱۱۵ یا با پای خود و غیره. کدهای این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR در پیوست ۲۳ وجود دارد. همچنین با توجه به نوع داده CODEABLE_CONCEPT، توضیحات تکمیلی نیز می تواند در این ویژگی ثبت گردد.	CODEABLE_CONCEPT	ArrivalMode
۰-۱	اطلاعات پزشک ارجاع دهنده را تعیین می کند. از نوع کلاس healthcareProviderVO می باشد که در ادامه توضیح داده خواهد شد.	HealthcareProviderVO	ReferringDoctor
۱-۱	این ویژگی که از نوع کلاس OrganizationVO است، برای نمایش ویژگی های «شناسه» و «نام» بیمارستان ارسال کننده اطلاعات می باشد. ویژگی های این کلاس در ادامه توضیح داده خواهد شد.	OrganizationVO	Institute
۰-۱	این ویژگی از نوع کلاس HospitalWardVO می باشد که شامل اطلاعات بخش پذیرش کننده می باشد. ویژگی های این کلاس در ادامه توضیح داده خواهد شد.	HospitalWardVO	AdmissionWard
۰-۱	این ویژگی جهت ثبت شناسه اختصاصی بیماران ارجاع شده از طریق اورژانس پیش بیمارستانی می باشد که توسط سیستم نرم افزاری اورژانس پیش بیمارستانی به بیمار	DO_IDENTIFIER	EMSID



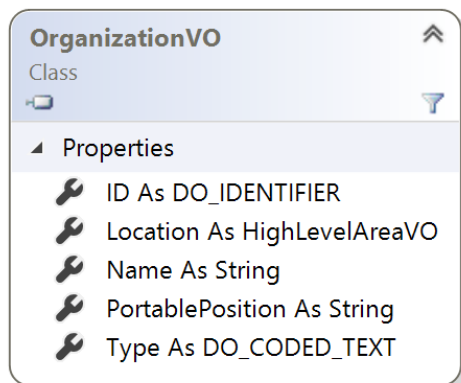
اختصاص داده می شود.

•-*	اطلاعات سایر افرادی که در فرآیند ارائه خدمت سلامت نقش داشته اند (مانند: مسئول فنی). این ویژگی از نوع کلاس HealthcareProviderVO می باشد و نقش در ویژگی Role ثبت می گردد.	HealthcareProviderVO	OtherParticipation
•-۱	این ویژگی زمان دقیق وقوع رخدادها برای بیمار (مانند وقوع علامت اولیه، رسیدن اورژانس به منزل، رسیدن بیمار به مرکز و غیره) را مشخص می کند که در ادامه شرح داده خواهد شد.	DateTimePointVO	OtherDateTime
•-۱	ارائه دهنده خدمت سلامت (مانند پزشک)، علت مراجعه بیمار به بیمارستان را در این ویژگی مشخص می کند. کدهای این ویژگی با سیستم کدگذاری ICPC2P یا ICD10 و از سامانه مرجع کدینگ سلامت ایران قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	ReasonForEncounter
۱-۱	شماره پرونده پزشکی بیمار است. منظور از شماره پرونده، شماره منحصر به فرد بیمار در مراجعه فعلی است و این شماره در مراجعات آتی بیمار تغییر خواهد کرد. این شماره توسط نرم افزار اطلاعاتی مرکز به صورت داخلی به ازای هر مراجعه بیمار تولید می شود.	String	MedicalRecordNumber

### کلاس OrganizationVO

این کلاس برای نمایش ویژگی های مراکز و سازمان های مرتبط با حوزه استفاده می شود. توضیحات بیشتر ویژگی های این کلاس در جدول ۱۳ آمده است.





شکل ۶- کلاس OrganizationVO

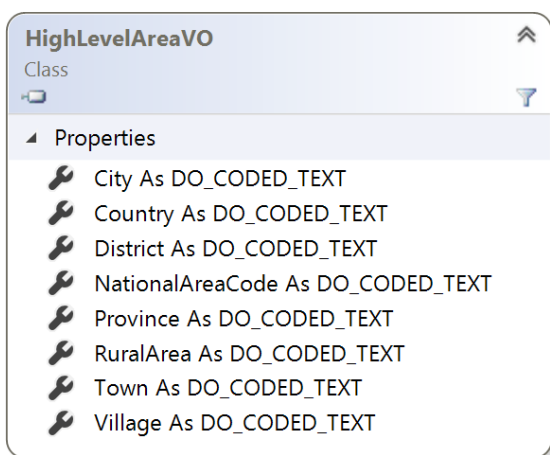
جدول ۱۳ - کلاس OrganizationVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
<b>ID</b>	DO_IDENTIFIER	شناسه منحصر به فرد یک سازمان است که در اینجا فقط سازمان ۱-۱ ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی می باشد. ثبت این قلم، به صورت زیر خواهد بود: Issuer: سازمان صادرکننده این شناسه که در اینجا "MOHME_IT" اختصاص می یابد. Assigner: سازمان اختصاص دهنده این شناسه به مرکز/سازمان مربوطه که در اینجا "MOHME_IT" اختصاص می یابد. Type: با مقدار "Org_ID" مقداردهی می شود. ID: شناسه اختصاص یافته به مرکز ارائه دهنده خدمت.	
<b>Location</b>	HighLevelAreaVO	محل جغرافیایی مرکز مورد نظر را مشخص می کند که از نوع HighLevelAreaVO است. با این ویژگی می توان مشخص کرد که یک مرکز در کدام بخش جغرافیایی، براساس تقسیمات کشوری قرار گرفته است.	
<b>Name</b>	String	نام مرکز ارائه دهنده خدمات سلامت/بیمارستان	۰-۱
<b>PortablePosition</b>	String	موقعیت مکانی محل مأموریت (طول، عرض، ارتفاع یا آدرس) مراکز ارائه دهندگان خدمات سلامت متحرک مانند آمبولانس ها در این ویژگی ثبت می شود.	۰-۱
<b>Type</b>	DO_CODED_TEXT	این ویژگی مشخص کننده نوع سازمان ارسال کننده اطلاعات است. کدهای مربوط به این ویژگی در پیوست ۷ آورده شده است.	۰-۱



## 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<sup>۱</sup>. مشخصه‌های این کلاس در جدول ۱۴ آورده شده است. این کلاس یک ساختار سلسله مراتبی از محل را نمایش می‌دهد به همین خاطر می‌توان مقادیر انتهایی ساختار سلسله مراتبی را پر نمود بدین معنی که می‌توان کد شهر و یا روستا را وارد نمود و از شهرستان و استان صرف‌نظر کرد. به همین دلیل تمامی مشخصه‌های این کلاس اختیاری می‌باشد و این در صورتی صحیح خواهد بود که وقتی کلاس ساخته شود حداقل یکی از مشخصه‌ها مقدار داشته باشد.



شکل ۷ - کلاس HighLevelAreaVO

جدول ۱۴ - کلاس HighLevelAreaVo

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
	شهرستان. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم گذاری ۰-۱ countryDivisions می‌باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir	DO_CODED_TEXT	City
	کشور. کدهای این ویژگی بر اساس سیستم کدگذاری ۰-۱	DO_CODED_TEXT	Country

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





ISO\_3166-1 می‌باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از

نشانی زیر قابل دریافت است.

Maxa.behdasht.gov.ir

بخش. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری ۰-۱  
countryDivisions می‌باشد. کدهای مربوط به این  
ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است.  
Maxa.behdasht.gov.ir

DO\_CODED\_TEXT

District

کد تقسیمات کشوری که می‌تواند بطور خودکار تمام ۰-۱  
اقلام دیگر مانند استان و شهر و ... را مشخص سازد. این  
ویژگی بر اساس سیستم گذاری countryDivisions  
می‌باشد. کدهای مربوط به این ویژگی از نشانی زیر قابل  
دریافت است. Maxa.behdasht.gov.ir

DO\_CODED\_TEXT

NationalAreaCode

استان. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری ۰-۱  
countryDivisions می‌باشد. کدهای مربوط به این  
ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است.  
Maxa.behdasht.gov.ir

DO\_CODED\_TEXT

Province

دهستان. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری ۰-۱  
countryDivisions می‌باشد. کدهای مربوط به این  
ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است.  
Maxa.behdasht.gov.ir

DO\_CODED\_TEXT

RuralArea

شهر. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری ۰-۱  
countryDivisions می‌باشد. کدهای مربوط به این  
ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است.  
Maxa.behdasht.gov.ir

DO\_CODED\_TEXT

Town

روستا. این ویژگی بر اساس سیستم گذاری ۰-۱  
countryDivisions می‌باشد. کدهای مربوط به این  
ویژگی از نشانی زیر قابل دریافت است.  
Maxa.behdasht.gov.ir

DO\_CODED\_TEXT

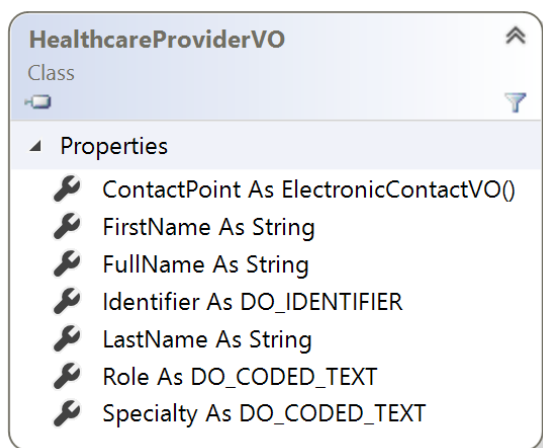
Village





## کلاس HealthcareProviderVO

این کلاس برای ارائه اطلاعات مرتبط با ارائه دهندگان خدمات سلامت طراحی شده است. از آنجایی که این کلاس به صورت کلی طراحی شده است می تواند در مدل کردن پزشک، پرستار و یا حتی نماینده بیمه مورد استفاده قرار گیرد. ویژگی های این کلاس در شکل ۸ و جدول ۱۵ آمده است.



شکل ۸ - کلاس HealthcareProviderVO

جدول ۱۵ - کلاس HealthcareProviderVO

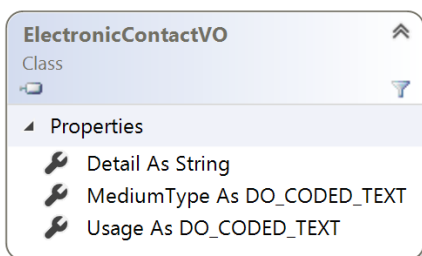
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمات سلامت (مانند پزشک) در این کلاس پر می گردد که به صورت آرایه می باشد و در ادامه شرح داده می شود.	ElectronicContactVO()	ContactPoint
۰-۱	نام ارائه دهنده خدمت	String	FirstName
۰-۱	نام خانوادگی ارائه دهنده خدمت	String	LastName
۰-۱	نام کامل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



<p>Issuer: از بین یکی از موارد Med_Council, Nursing_Org و یا موارد مندرج در پیوست ۸</p> <p>Assigner: از بین یکی از موارد Med_Council, Nursing_Org و یا موارد مندرج در پیوست ۸</p> <p>Type: یکی از موارد Med_ID, Nursing_ID و یا موارد مندرج در پیوست ۸</p> <p>Id: شناسه مورد نظر.</p>		
<p>نقش ارائه دهنده خدمت سلامت می‌باشد. کدهای مربوط به این قلم در پیوست ۹ آمده است.</p>	DO_CODED_TEXT	Role
<p>رشته‌های حوزه سلامت که مختص ارائه دهندگان خدمت می‌باشد. کدهای مربوط به این قلم در پیوست ۱۰ آمده است. سیستم کدگذاری مورد استفاده thritaEHR.specialty می‌باشد.</p>	DO_CODED_TEXT	Specialty

### کلاس ElectronicContactVO

این کلاس (شکل ۹) اطلاعات تماس فرد را نمایش می‌دهد. ویژگی‌های این کلاس در جدول زیر نشان داده شده است.



شکل ۹ - کلاس اطلاعات تماس ارائه دهنده خدمت سلامت

جدول ۱۶ - کلاس ElectronicContactVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	توضیحات مربوط به ویژگی اطلاعات تماس فرد می‌باشد.	String	Detail
۰-۱	نوع ویژگی ارتباطی را مشخص می‌کند، مانند فکس، تلفن، ایمیل و غیره و کدهای آن بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR در پیوست	DO_CODED_TEXT	MediumType

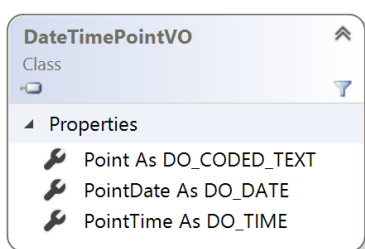


۲۸ می باشد

۰-۱	کاربرد ویژگی ارتباطی را مشخص می کند مانند خانه، کار و غیره و کدهای آن بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR در پیوست ۲۷ می باشد	DO_CODED_TEXT	Usage
-----	--	---------------	-------

## 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.



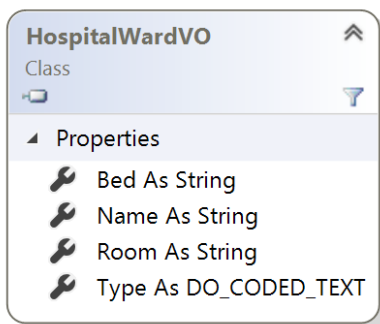
شکل ۱۰ - کلاس DateTimePointVO

جدول ۱۷ - کلاس DateTimePointVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	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 ۲۴ مشخص شده است.	DO_CODED_TEXT	Point
۰-۱	تاریخ وقوع اتفاق	DO_DATE	PointDate
۰-۱	زمان وقوع اتفاق	DO_TIME	PointTime

## کلاس HospitalWardVO

این کلاس (شکل ۱۱) شامل اطلاعات مربوط به بخش می باشد. ویژگی های این کلاس در جدول ۱۸ توضیح داده شده است. این کلاس تنها در صورتی که بیمار در بیمارستان بستری باشد پر می شود.



شکل ۱۱- کلاس HospitalWardVO

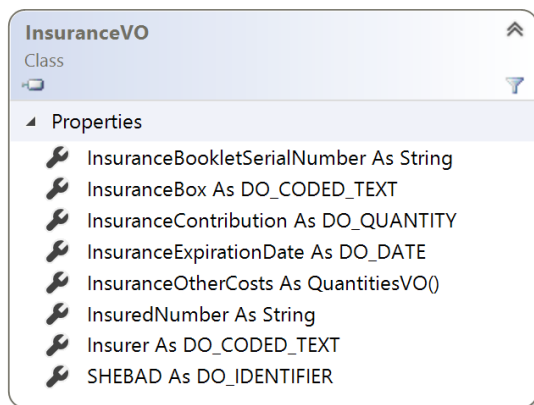
جدول ۱۸- کلاس HospitalWardVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	نام تختی است که بیمار پذیرش شده بر روی آن بستری گردیده است.	String	Bed
۰-۱	نام بخش پذیرش کننده می باشد.	String	Name
۰-۱	نام اتاقی است که بیمار پذیرش شده در آن بستری گردیده است.	String	Room
۱-۱	نوع بخش پذیرش کننده بیمار می باشد. کدینگ مربوط به این ویژگی در پیوست ۱۱ آمده است.	DO_CODED_TEXT	Type

### کلاس InsuranceVO

این کلاس برای ثبت داده های بیمه بیمار مورد استفاده قرار می گیرد (شکل ۱۲). 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 ۱۹ جزای این کلاس تشریح شده است.

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



شکل ۱۲- کلاس insuranceVO

جدول ۱۹ - کلاس InsuranceVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	شماره سریال دفترچه بیمه بیمار است. مقدار این ویژگی در مورد بیماران تصادفی تهی است.	String	InsuranceBookletSerialNumber
۰-۱	تاریخ پایان اعتبار دفترچه بیمه بیمار را نشان می دهد. در صورت اعلام اعتبار تا پایان آخرین برگ و یا در مورد بیماران تصادفی، این ویژگی در کلاس ایجاد نمی شود و مقدار آن تهی است.	DO_DATE	InsuranceExpirationDate
۰-۱	صندوق بیمه فرد را مشخص می کند. چنانچه برخی از سازمان های بیمه گر، صندوق خاصی نداشته باشند، این ویژگی مقدار تهی خواهد داشت. این اطلاعات از جدول موجود در پیوست ۱۲ استخراج می گردد.	DO_CODED_TEXT	InsuranceBox
۰-۱	شماره بیمه فرد است. این ویژگی برای بیمه های پایه اجباری است.	String	InsuredNumber
۱-۱	نام سازمان بیمه گر است. فهرست سازمان های بیمه گر و کدهای مربوطه در پیوست ۱۳ آمده است.	DO_CODED_TEXT	Insurer
۱-۱	شناسه منحصر بفرد صادر شده توسط سازمان بیمه گر در فرآیند استعلام الکترونیکی می باشد که می تواند شناسه	DO_IDENTIFIER	SHEBAD

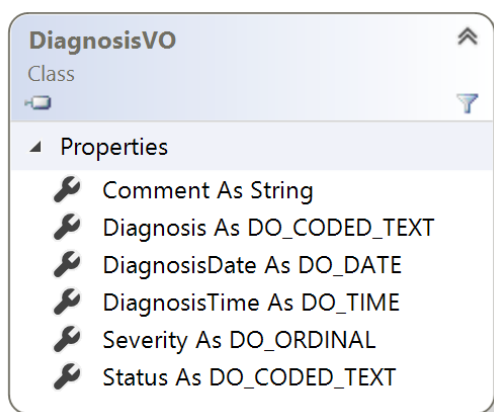


ارجاع بیماران ارجاع شده از سطح ۱ و یا استعلام اطلاعات بیمه ای بیمار باشد. برای درج این ویژگی Issuer و Assigner این شناسه از مقادیر موجود در پیوست ۸ و Type آن با مقدار HID تکمیل گردد.

۰-۱	این مبلغ، سهم سازمان بیمه‌گر از کل هزینه (به ریال) است.	DO_QUANTITY	InsuranceContribution
۰-۱	این مبلغ، سایر هزینه‌های سازمان بیمه‌گر (به ریال) است.	DO_QUANTITY	InsuranceOtherCosts

### کلاس DiagnosisVO

این کلاس (شکل ۱۳) اطلاعات تشخیص کلی بیماری فرد را نشان می‌دهد. ویژگی‌های آن در جدول ۲۰ شرح داده شده است.



شکل ۱۳- کلاس DiagnosisVO

جدول ۲۰- کلاس DiagnosisVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	توضیحات تکمیلی مرتبط با تشخیص در این قسمت آورده می‌شود.	string	Comment
۱-۱	تشخیص پزشک در این ویژگی پر می‌شود و براساس سیستم کدگذاری ICD10 می‌باشد و از طریق سامانه Maxa.behdasht.gov.ir قابل دریافت می‌باشد.	DO_CODED_TEXT	Diagnosis



۰-۱	مشخص کننده تاریخ تشخیص توسط پزشک می باشد.	DO_DATE	DiagnosisDate
۰-۱	مشخص کننده زمان تشخیص توسط پزشک می باشد.	DO_TIME	DiagnosisTime
۰-۱	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 از طریق سامانه maxa.behdasht.gov.ir در دسترس 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 براساس شدت جراحت و بیماری به نحوی که از منابع و امکانات موجود بهترین استفاده و بهره وری برای ارائه بهترین خدمات به بیشترین تعداد از بیماران 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 (EMS)، 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 ۲۱ سیستم های مورد استفاده در کشورهای مختلف دنیا آورده شده است.

جدول ۲۱- سیستم های تریاژ مورد استفاده در کشورهای مختلف







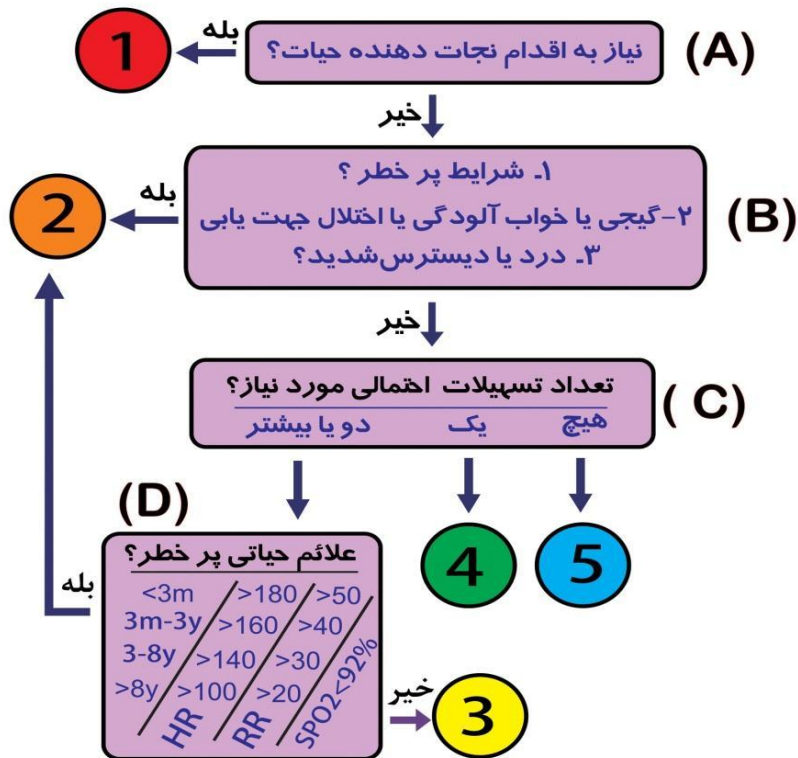
سیستم	کشور	سطوح	بیمار باید در عرض این مدت بررسی گردد
سیستم تریاژ استرالیایی	استرالیا	۱- نیازمند احیاء	سطح ۱: ۰ دقیقه
	نیوزلند	۲- بسیار فوری	سطح ۲: ۱۰ دقیقه
		۳- فوری	سطح ۳: ۳۰ دقیقه
		۴- فوریت نسبی	سطح ۴: ۶۰ دقیقه
		۵- غیر فوری	سطح ۵: ۱۲۰ دقیقه
منچستر	انگلستان	۱- بسیار فوری (قرمز)	سطح ۱: ۰ دقیقه
	اسکاتلند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

## سطوح تریاژ

سیستم تریاژ ESI (Emergency Severity Index) یک سیستم پنج سطحی است و در آن علاوه بر شدت بیماری و میزان وخامت وضعیت بالینی بیمار، میزان تسهیلات مورد نیاز بیمار در 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 ۱۴- 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 ۲۲ آورده شده است.
- جدول ۲۲- مثال هایی از انواع اقدامات حیاتی

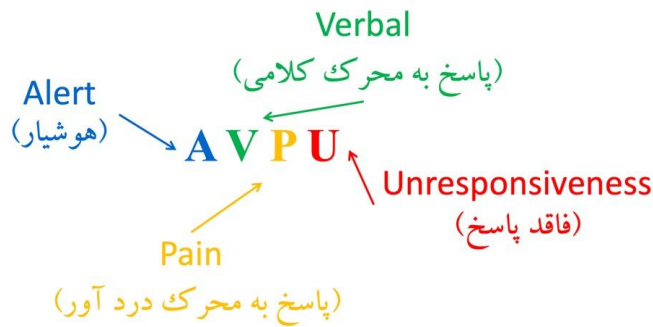
نوع اقدامات	اقدامات نجات دهنده حیات	اقدامات غیر نجات دهنده
-------------	-------------------------	------------------------



## حیات

<ul style="list-style-type: none"> <li>- درمان با اکسیژن نازال و ماسک</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ونتیلاسیون با ماسک و انتوباسیون</li> <li>- کریکوتیروئیدوتومی اورژانس</li> <li>- ونتیاسیون غیر تهاجمی اورژانس (CPAP و BiPAP)</li> </ul>	<p><b>راه هوایی و تنفس</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مانیتورینگ قلبی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دفیبریلاسیون قلبی</li> <li>- کاردیو ورژن اورژانس</li> <li>- ضربان ساز خارجی</li> </ul>	<p><b>درمان الکتریکی</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الکتروکاردیوگرافی</li> <li>- تستهای آزمایشگاهی</li> <li>- اولترا سونوگرافی</li> <li>- FAST سونوگرافی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توراکوستومی با سوزن (پنوموتوراکس فشاری)</li> <li>- پریکادیوسنتز (تامپوناد)</li> <li>- توراکوتومی باز (بیمار ترومای سینه با ارست)</li> <li>- برقراری راه داخل استخوانی (بیمار شوک و عدم دسترسی به ورید محیطی)</li> </ul>	<p><b>پروسیجر</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- هپارینلاک</li> <li>- IV گرفتن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- احیا با مایعات داخل وریدی (در بیماران شوک)</li> <li>- تزریق خون اورژانس (در بیمار با شوک هموراژیک)</li> <li>- کنترل خونریزی فعال خارجی</li> </ul>	<p><b>همودینامیک</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- آسپرین</li> <li>- تری نیتروگلیسیرین</li> <li>- هپارین</li> <li>- درمان کنترل درد</li> <li>- اسپری برای آسم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نالوکسان (در مسمومیت با اوپیوم)</li> <li>- آتروپین (در برادی کاردی علامت دار)</li> <li>- سرم قندی ۵۰ درصد (در هیپوگلیسمی)</li> <li>- دوپامین (در افت شدید فشار خون و عدم پاسخ آن به مایعات داخل وریدی)</li> </ul>	<p><b>درمان دارویی</b></p>

- 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 ۱۵) استفاده نمود.



شکل ۱۵- سیستم AVPU

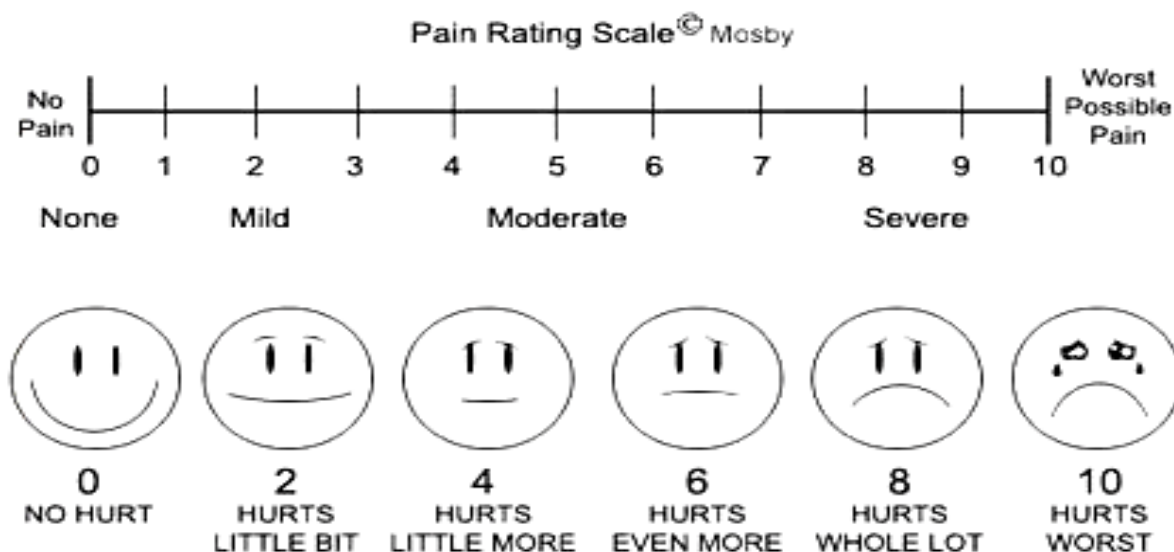
در این سیستم، بیمار هوشیار با "A"، بیماری که کاهش سطح هوشیاری دارد ولی صدا را می شنود و می تواند ارتباط کلامی برقرار کند با "V"، بیمار با کاهش سطح هوشیاری که تنها به محرک دردناک پاسخ می دهد با "P" و بیمار بدون پاسخ با حرف "U" مشخص می شود.

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 ۱۶- 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 CBC، UA، 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 ۲۳ آورده شده است.

جدول ۲۳- تسهیلات مورد نیاز بیمار

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



- پروسیجر ساده = ۱ (ترمیم لاسراسیون، فولی)
- پروسیجر پیچیده = ۲ (conscious sedation)
- اداره ساده زخم (پانسمان، بازدید)
- دادن عصا، آتل گیری، اسلینگ

**نقطه D (علائم حیاتی پرخطر):** در صورت وجود هر کدام از علائم حیاتی پرخطر نشان داده شده در شکل ۱۴، 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 ۲۴ توضیح داده شده است.

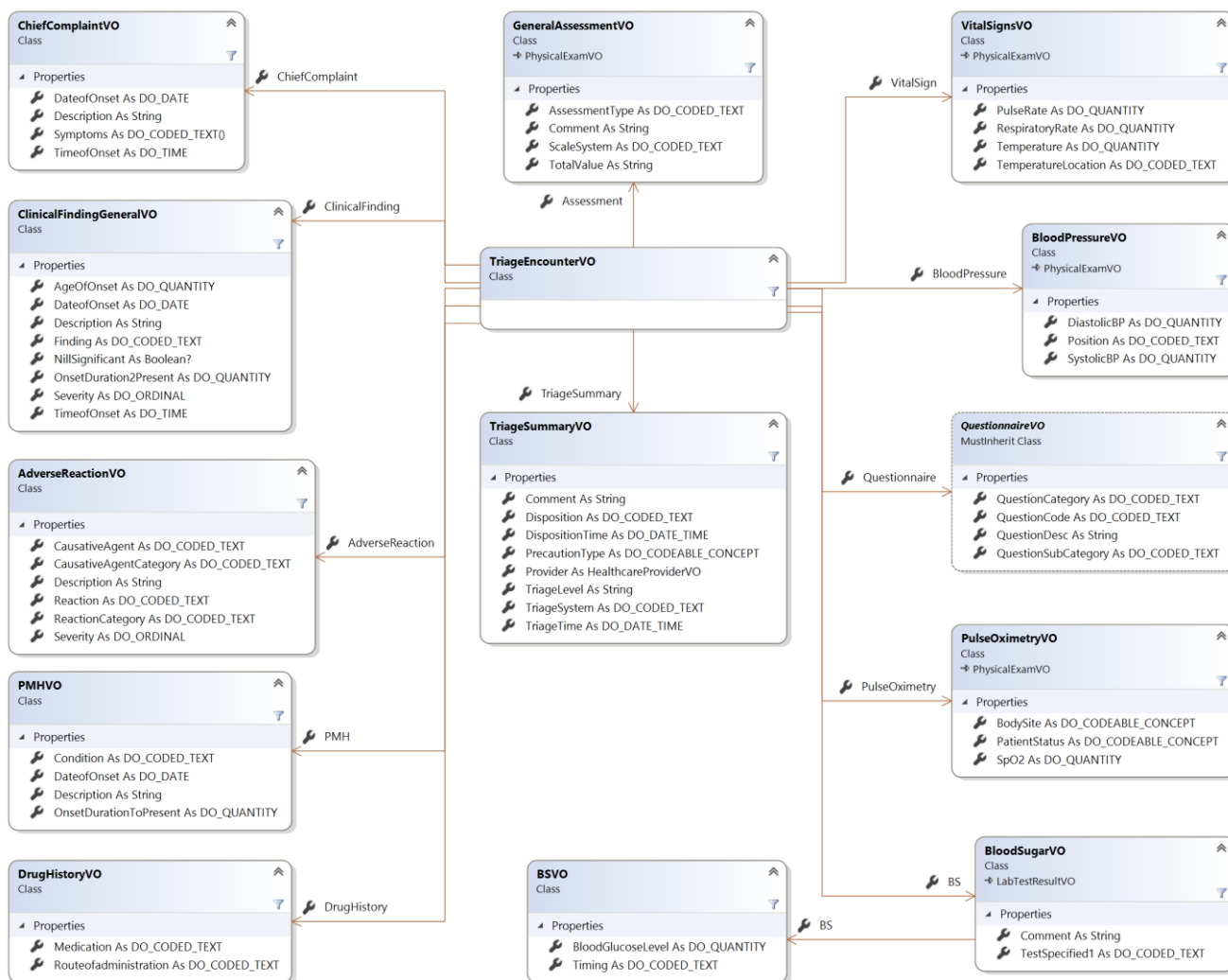
**TriageEncounterVO**  
Class

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 ۱۷- 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 ۱۸- جزئیات TriageEncounterVO

جدول ۲۴ - کلاس TriageEncounterVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	این ویژگی اطلاعات شکایت اصلی بیمار را نشان می‌دهد.	ChiefComplaintVO	ChiefComplaint
۰-*	این ویژگی تاریخچه پزشکی بیمار را نشان می‌دهد.	PMHVO	PMH
۰-*	این ویژگی تاریخچه دارویی بیمار را نشان می‌دهد.	DrugHistoryVO	DrugHistory
۰-*	این کلاس معاینات کلی را که توسط پزشک بر روی بیمار انجام می‌شود.	ClinicalFindingGeneralVO	ClinicalFinding



این ویژگی اطلاعات عوارضی جانبی را که در اثر مصرف دارو (یا مواد دیگر) بوجود می‌آید را نشان می‌دهد.	AdverseReactionVO	<b>AdverseReaction</b>
این کلاس جهت ارسال اطلاعات موجود در سوالات پرسشنامه‌ها یا اطلاعاتی که به صورت مستقیم با پرونده الکترونیکی فرد ارتباط معناداری ندارد، می‌باشد.	QuestionnaireVO	<b>Questionnaire</b>
این ویژگی از نوع کلاس BloodPressureVO می‌باشد و اطلاعات فشارخون در این کلاس ثبت می‌شود. ویژگی‌های این کلاس در ادامه شرح داده خواهد شد.	BloodPressureVO	<b>BloodPressure</b>
این ویژگی از نوع کلاس BloodSugarVO بوده و اطلاعات قند خون بیمار را ثبت می‌کند. ویژگی‌های این کلاس در ادامه شرح داده شده است.	BloodSugarVO	<b>BS</b>
این ویژگی از نوع کلاس VitalSignsVO می‌باشد و اطلاعات علائم حیاتی در این کلاس ثبت می‌شود. ویژگی‌های این کلاس در ادامه شرح داده شده است.	VitalSignsVO	<b>VitalSign</b>
این ویژگی از نوع کلاس GeneralAssessmentVO می‌باشد و جهت ثبت الکترونیکی اطلاعات کلی مقیاس‌ها و معیارهای ارزیابی پزشکی مانند AVPU, Pain Scale, GCS, Apgar و سایر موارد مشابه مورد استفاده قرار می‌گیرد. ویژگی‌های این کلاس در ادامه شرح داده خواهد شد.	GeneralAssessmentVO	<b>Assessment</b>
این ویژگی از نوع کلاس PulseOximetryVO بوده و جهت ثبت اطلاعات سطح اکسیژن خون فرد به کار می‌رود و در ادامه شرح داده می‌شود.	PulseOximetryVO	<b>PulseOximetry</b>
این ویژگی از نوع کلاس TriageSummaryVO بوده و اطلاعات مربوط به تریاژ با استفاده از این کلاس، ثبت و تبادل الکترونیکی می‌شود.	TriageSummaryVO	<b>TriageSummary</b>

### کلاس ChiefComplaintVO

این کلاس علت اصلی مراجعه بیمار به بیمارستان یا پزشک را شامل می‌شود. علت مراجعه می‌تواند چندین مورد را شامل شود. ویژگی‌های این کلاس در جدول ۲۵ آمده است.





**ChiefComplaintVO** ⬆

Class ⬇

---

▲ Properties

- DateofOnset As DO\_DATE
- Description As String
- Symptoms As DO\_CODED\_TEXT()
- TimeofOnset As DO\_TIME

شکل ۱۹ - کلاس ChiefComplaint

جدول ۲۵- کلاس ChiefComplaintVO

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

### کلاس PMHVO

این کلاس اطلاعات سوابق پزشکی فرد را دربردارد. با استفاده از این کلاس بیماری‌ها، مشکلات و سایر مواردی که بعنوان سابقه پزشکی بیمار در نظر گرفته می‌شود، ثبت خواهند شد. جدول ۲۶ نشان‌دهنده ویژگی‌های این کلاس می‌باشد.



**PMHVO** ⬆

Class ⬇

---

▲ Properties

- Condition As DO\_CODED\_TEXT
- DateofOnset As DO\_DATE
- Description As String
- OnsetDurationToPresent As DO\_QUANTITY

شکل ۲۰ - کلاس PMHVO

جدول ۲۶ - کلاس PMHVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	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.	DO_CODED_TEXT	Condition
۰-۱	تاریخ شروع بیماری یا مشکل ذکر شده در سابق پزشکی. (تاریخ شمسی)	DO_DATE	dateofOnset
۰-۱	توضیحات تکمیلی (Illness Past) در مورد سابقه پزشکی ثبت شده در ویژگی Condition.	string	Description
۰-۱	مدت زمان شروع بیماری قبلی تا زمان جاری که واحد آن بر اساس کدینگ UCUM بوده و در پیوست این سند نیز قابل مشاهده است.	DO_QUANTITY	onsetDurationToPresent
۰-۱	سن شروع بیماری یا مشکل مورد نظر که واحد آن بر اساس کدینگ UCUM بوده و در پیوست این سند نیز قابل مشاهده 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 می‌شود. در جدول زیر ویژگی‌های این کلاس آمده است.





**DrugHistoryVO** ⤴

Class ⏮

---

▾ Properties

- Medication As DO\_CODED\_TEXT
- Routeofadministration As DO\_CODED\_TEXT

شکل ۲۱ - کلاس DrugHistoryVO

جدول ۲۷- کلاس DrugHistoryVO

ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
Medication	DO_CODED_TEXT	نام دارو. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری FDO-ir می باشد و از آدرس <a href="http://maxa.behdasht.gov.ir">http://maxa.behdasht.gov.ir</a> قابل دریافت است.	۰-۱
Routeofadministration	DO_CODED_TEXT	طریقه مصرف دارو. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری SNOMEDCT می باشد.	۰-۱

### 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 در خصوص 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 ۲۸ ویژگی های این کلاس به اختصار تشریح شده است.



**ClinicalFindingGeneralVO** ⬆

Class ⬇

---

Properties

- AgeOfOnset As DO\_QUANTITY
- DateofOnset As DO\_DATE
- Description As String
- Finding As DO\_CODED\_TEXT
- NillSignificant As Boolean?
- OnsetDuration2Present As DO\_QUANTITY
- Severity As DO\_ORDINAL
- TimeofOnset As DO\_TIME

شکل ۲۲ - کلاس ClinicalFindingGeneralVO

جدول ۲۸- کلاس ClinicalFindingGeneralVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	تاریخ وقوع اولیه علامت یا نشانه که بیمار با آن مواجهه است یا بوده است.(تاریخ شمسی)	DO_DATE	DateofOnset
۰-۱	توضیحات تکمیلی در مورد علائم، نشانه‌ها و یافته‌های بالینی ثبت شده در ویژگی Finding.	string	Description
۰-۱	علائم، نشانه‌ها و یافته‌های بالینی که توسط پزشک مشاهده یا شناسایی شده است (مانند Review of Systems). که بر اساس سیستم کدگذاری ICD10 می باشد.	DO_CODED_TEXT	Finding
۰-۱	این ویژگی شدت علامت یا نشانه مشاهده شده را مشخص می کند. (مانند "خفیف"، "متوسط"، "شدید").	DO_ORDINAL	Severity
۰-۱	زمان وقوع اولیه علامت یا نشانه که بیمار با آن مواجهه است یا بوده است.	DO_TIME	TimeofOnset
۰-۱	سن شروع بیماری یا مشکل مورد نظر. که بر اساس	DO_QUANTITY	AgeOfOnset



کدینگ UCUM است.

۰-۱	مدت زمان شروع بیماری قبلی تا زمان جاری. که بر اساس کدینگ UCUM و در پیوست این سند نیز قابل مشاهده است.	DO_QUANTITY	onsetDurationToPresent
۰-۱	علائمی که وجود ندارد.	boolean	NilSignificant

## کلاس AdverseReactionVO

این کلاس (شکل ۲۳) برای ثبت داده‌های مربوط به عوارض جانبی دارویی (و یا مواد دیگر) مشاهده شده در بیمار مورد استفاده قرار می‌گیرد. در جدول ۲۹ اجزای این کلاس تشریح شده است.

**AdverseReactionVO**  
Class

Properties

- CausativeAgent As DO\_CODED\_TEXT
- CausativeAgentCategory As DO\_CODED\_TEXT
- Description As String
- Reaction As DO\_CODED\_TEXT
- ReactionCategory As DO\_CODED\_TEXT
- Severity As DO\_ORDINAL

شکل ۲۳: کلاس AdverseReactionVO

جدول ۲۹ - کلاس AdverseReactionVO

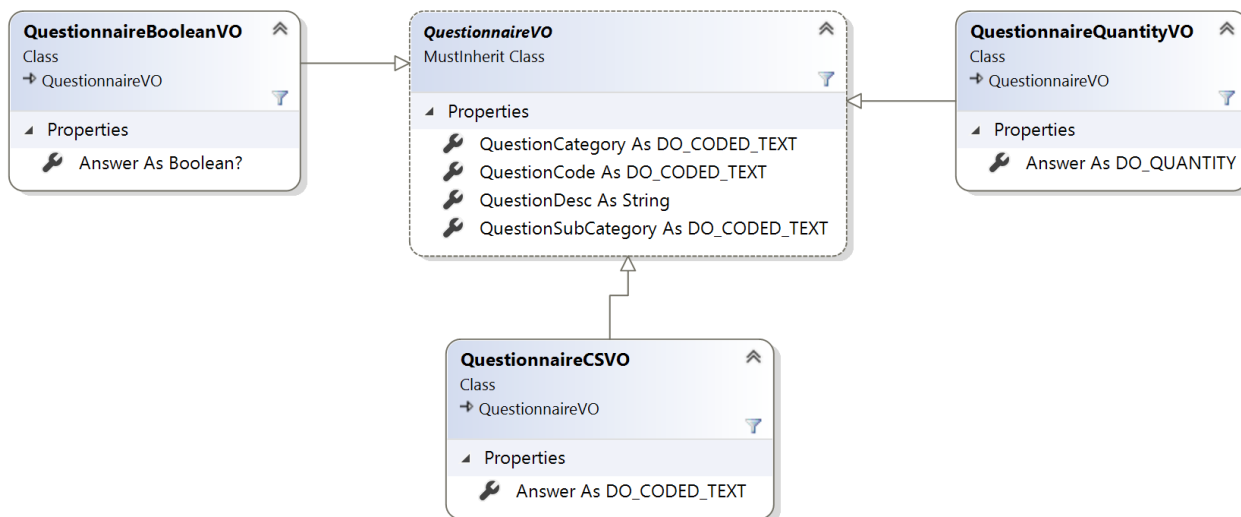
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	عامل ایجادکننده عارضه (مانند پنی سیلین یا بادام و غیره) را نشان می‌دهد. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری eRX می باشد و از آدرس <a href="http://maxa.behdasht.gov.ir">http://maxa.behdasht.gov.ir</a> قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	causativeAgent
۰-۱	دسته‌بندی عاملی را مشخص می‌کند که موجب عارضه شده است (دارو یا غذا و غیره).	DO_CODED_TEXT	CausativeAgentCategory



ردیف	توضیحات مورد نیاز	نوع داده	توضیحات
۰-۱		string	description
۰-۱	عارضه مشاهده شده بر اثر مصرف دارو یا ماده مورد نظر است. کدهای این ویژگی براساس سیستم کدگذاری ICD10 می باشد و از آدرس <a href="http://maxa.behdasht.gov.ir">http://maxa.behdasht.gov.ir</a> قابل دریافت است.	DO_CODED_TEXT	reaction
۰-۱	شدت واکنش مشاهده شده را نشان می دهد.	DO_ORDINAL	severity
۰-۱	این ویژگی دسته عارضه مشاهده شده را نشان می دهد که می تواند مواردی مانند تداخل دارویی یا حساسیت به ماده ای را شامل شود.	DO_CODED_TEXT	reactionCategory

### کلاس QuestionnaireVO

این کلاس یک کلاس انتزاعی جهت ارسال اطلاعات سوالات موجود در پرسش نامه ها می باشد. برای هر سوال کدی در نظر گرفته می شود و کد مربوطه ارسال می گردد. جواب سوال بر اساس نوع داده (متن، عدد، بله/خیر) می تواند در قالب کلاس های مشخص شده در شکل زیر ارسال شود. جدول ۳۰ شامل توضیحات مربوط به ویژگی های این کلاس می باشد.



شکل ۲۴ - کلاس QuestionnaireVO

جدول ۳۰: کلاس QuestionnaireVO

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



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

### کلاس QuestionnaireBooleanVO

این کلاس مشخص کننده پاسخ پرسش‌ها به صورت دو گزینه‌ای می‌باشد.

جدول ۳۱: کلاس QuestionnaireBooleanVO

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

### کلاس QuestionnaireCSVO

این کلاس مشخص کننده پاسخ پرسش‌ها به صورت متن می‌باشد.

جدول ۳۲: کلاس QuestionnaireCSVO

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

### کلاس QuestionnaireQuantityVO

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

جدول ۳۳: کلاس QuestionnaireCSVO

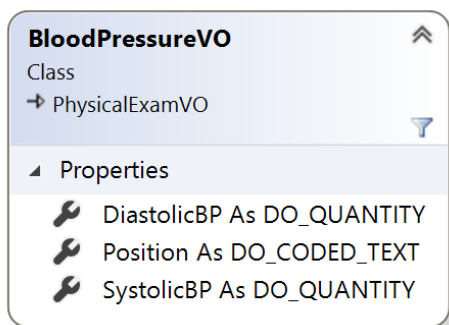
ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	مقدار عددی به همراه واحد آن در این ویژگی ثبت	DO_QUANTITY	Answer



می شود.

## 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 ۲۵ - کلاس BloodPressureVO

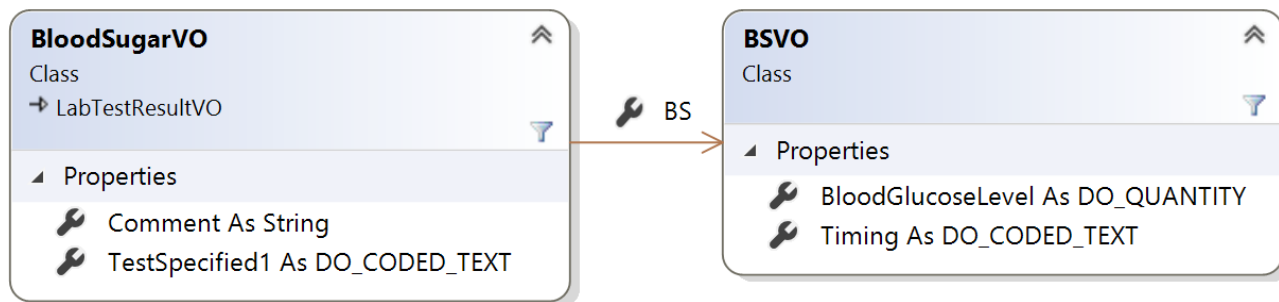
جدول ۳۴- کلاس BloodPressureVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	فشارخون دیاستولیک در این ویژگی ثبت می شود. واحد آن mmHg و بر اساس کدینگ UCUM می باشد.	DO_QUANTITY	DiastolicBP
۰-۱	حالت بیمار در هنگام اندازه گیری فشارخون مانند نشسته، خوابیده و غیره. کدینگ بر اساس SNOMED CT می باشد. کدینگ این ویژگی در پیوست ۱۸ مشخص شده است.	DO_CODED_TEXT	Position
۰-۱	فشارخون سیستولیک در این ویژگی ثبت می شود. واحد آن mmHg و بر اساس کدینگ UCUM می باشد.	DO_QUANTITY	SystolicBP

## کلاس BloodSugarVO

این کلاس (شکل ۲۶) 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 ۳۵ آمده است.





شکل ۲۶ - کلاس BloodSugarVO

جدول ۳۵- 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 ۱۶ آورده شده است.	۱-۱
Comment	string	توضیحات تکمیلی مربوط به آزمایش در این ویژگی ثبت می شود.	۰-۱
BS	BSVO	این ویژگی جزئیات اندازه گیری سطح یا سطوح اندازه گیری شده قند خون در آزمایش، که براساس تست مورد نظر می تواند یک تا چند مورد باشد، را نشان می دهد که از نوع کلاس BSVO بوده و در ادامه سند تشریح شده است. بنابراین به ازای یک آزمایش یک تا چند نمونه از این اطلاعات تولید می شود که هر یک با ایجاد یک نمونه از کلاس BSVO نمایش داده می شود.	۱-*

## کلاس BSVO

این کلاس شامل جزئیاتی در اندازه گیری سطح قندخون در آزمایش مربوطه می باشد. به ازای هر بار اندازه گیری قند خون در یک آزمایش یک نمونه از این کلاس ایجاد شده و اطلاعات مربوط به میزان اندازه گیری شده توسط آن ارسال می شود. ویژگی های این کلاس در جدول ۳۶ آمده است.

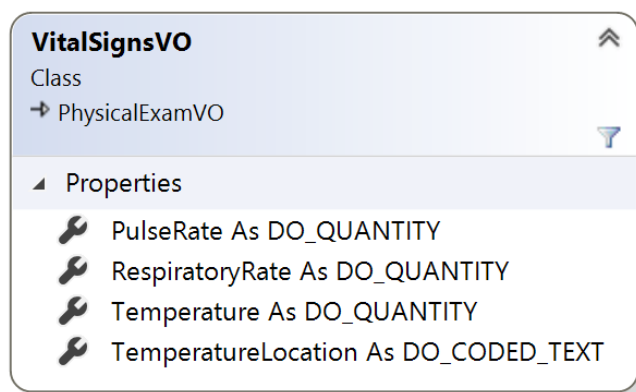


جدول ۳۶- کلاس BSVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	این ویژگی میزان قند خون که در آزمایش اندازه‌گیری شده است را نشان می‌دهد.	DO_QUANTITY	BloodGlucoseLevel
۱-۱	این ویژگی مشخص کننده زمانبندی اندازه‌گیری سطح قندخون در آزمایش مربوطه می‌باشد. به‌عنوان مثال در آزمایش GTT قند خون در سه نوبت و در زمانبندی‌های مختلف اندازه‌گیری می‌شود. کدهای این ویژگی در پیوست ۱۷ آورده شده است.	DO_CODED_TEXT	Timing

### کلاس VitalSignsVO

این کلاس برای ثبت و نمایش اطلاعات علائم حیاتی که توسط پزشک بررسی می‌شوند طراحی شده است. ویژگی‌های این کلاس در جدول زیر آمده است.



شکل ۲۷ - کلاس VitalSignsVO

جدول ۳۷- کلاس VitalSignsVO

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



۰-۱	تعداد تنفس در واحد زمان(دقیقه) بر اساس کدینگ UCUM می باشد.	DO_QUANTITY	RespiratoryRate
۰-۱	دمای گرفته شده از فرد در این ویژگی ثبت می گردد. واحد آن "C" و بر اساس سیستم UCUM می باشد.	DO_QUANTITY	Temperature
۰-۱	محل از بدن که دمای بدن در آن نقطه اندازه-گیری شده است. کدینگ آن بر اساس SNOMEDCT و در پیوست ۲۰ می باشد.	DO_CODED_TEXT	TemperatureLocation

### کلاس GeneralAssessmentVO

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

**GeneralAssessmentVO** ⬆

Class

→ PhysicalExamVO ⬇

---

▲ Properties

- AssessmentType As DO\_CODED\_TEXT
- Comment As String
- ScaleSystem As DO\_CODED\_TEXT
- TotalValue As String

شکل ۲۸ - کلاس GeneralAssessmentVO

جدول ۳۸- کلاس GeneralAssessmentVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰- ۱	نوع ارزیابی در این ویژگی مشخص می شود. به عنوان مثال ارزیابی درد، ارزیابی سطح هوشیاری و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی	DO_CODED_TEXT	AssessmentType



ThritaEHR بوده و در پیوست ۲۹ مشخص می باشد.			
۰-۱	توضیحات تکمیلی در رابطه با ارزیابی یا مقیاس در این ویژگی ثبت می شود.	String	Comment
۰-۱	معیار یا مقیاس مورد استفاده در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان مثال AVPU، GCS، APGAR و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR بوده و در پیوست ۳۰ مشخص می باشد.	DO_CODED_TEXT	ScaleSystem
۰-۱	مجموع نمره یا امتیاز (Total Score) در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان مثال مجموع امتیاز گرفته شده از پاسخ های چشمی، کلامی و حرکتی، برای GCS برابر ۱۵ باشد در این ویژگی ثبت می شود.	String	TotalValue

### کلاس 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 ۲۹ - کلاس PulseOximetryVO

جدول ۳۹- کلاس PulseOximetryVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰- ۱	محل از بدن که مورد پالس اکسیمتری صورت گرفته است به عنوان مثال، انگشت اشاره چپ یا گوش راست. کدینگ این ویژگی	DO_CODEABLE_CONCEPT	BodySite





بر اساس ترمینولوژی SNOMEDCT بوده و در پیوست ۲۱ مشخص می باشد.

۰-۱	وضعیت فرد در حین پالس اکسیمتری در این ویژگی ثبت می شود به عنوان مثال نشسته، در حال فعالیت و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی SNOMEDCT بوده و در پیوست ۱۸ مشخص می باشد.	DO_CODEABLE_CONCEPT	PatientStatus
-----	--	---------------------	---------------

۰-۱	مقدار اشباع اکسیژن خون می باشد و واحد آن درصد (%) می باشد.	DO_QUANTITY	SpO2
-----	--	-------------	------

### کلاس TriageSummaryVO

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

**TriageSummaryVO**  
Class

▲ Properties

- 🔧 Comment As String
- 🔧 Disposition As DO\_CODED\_TEXT
- 🔧 DispositionTime As DO\_DATE\_TIME
- 🔧 PrecautionType As DO\_CODEABLE\_CONCEPT
- 🔧 Provider As HealthcareProviderVO
- 🔧 TriageLevel As String
- 🔧 TriageSystem As DO\_CODED\_TEXT
- 🔧 TriageTime As DO\_DATE\_TIME

شکل ۳۰ - کلاس TriageSummaryVO

جدول ۴۰ - کلاس TriageSummaryVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	توضیحات تکمیلی در رابطه با تریاژ و تعیین تکلیف بیمار در این ویژگی ثبت	String	Comment



می شود.		
۰-۱	نتیجه تعیین تکلیف بیمار پس از تریاژ در این ویژگی ثبت می شود. به عنوان مثال ارجاع به بستری، ارجاع به سرپایی، احیا و غیره. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThrithaEHR می باشد.	DO_CODED_TEXT <b>Disposition</b>
۰-۱	تاریخ و زمان تعیین تکلیف بیمار در این ویژگی ثبت می شود.	DO_DATE_TIME <b>DispositionTime</b>
۰-۱	احتیاط ها و ملاحظات لازم برای بیمار در این ویژگی ثبت می شود و توضیحات آن می تواند به صورت String ثبت گردد. به عنوان مثال، نیاز به ایزوله کردن بیمار. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThrithaEHR بوده و در پیوست ۲۵ مشخص می باشد.	DO_CODEABLE_CONCEPT <b>PrecautionType</b>
۱-۱	این ویژگی از نوع کلاس HealthCareProviderVO بوده و اطلاعات مربوط به مسئول تریاژ در آن ثبت می گردد.	HealthCareProviderVO <b>Provider</b>
۱-۱	در این ویژگی، سطح تریاژ بیمار بر اساس معیار مورد استفاده در ویژگی TriageSystem، ثبت می شود.	String <b>TriageLevel</b>
۱-۱	سیستم یا مقیاس مورد استفاده برای تریاژ در این ویژگی ثبت می شود. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThrithaEHR بوده و در پیوست ۳۱ مشخص می باشد.	DO_CODED_TEXT <b>TriageSystem</b>
۱-۱	زمان و تاریخ تریاژ و سطح بندی بیمار در	DO_DATE_TIME <b>TriageTime</b>

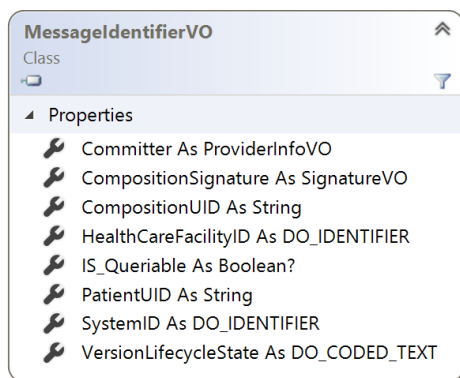


این ویژگی ثبت می شود

## کلاس های مربوط به پیام ارسالی

### کلاس MessageIdentifierVO

این کلاس حاوی شناسه های مختلف مورد استفاده در تبادل داده پرونده ها با سرویس های پرونده الکترونیکی سلامت می باشد. در جدول ۴۱ به ویژگی های موجود در این کلاس، نحوه پر کردن آن ها و ارسال اطلاعات، به طور کامل اشاره شده است.



شکل ۳۱- کلاس MessageIdentifierVO

جدول ۴۱- کلاس MessageIdentifierVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۰-۱	این ویژگی مشخصات فردی را که مسئولیت ثبت اطلاعات ارسالی را برعهده دارد، شامل می شود. این ویژگی از نوع کلاس ProviderInfoVO است.	ProviderInfoVO	Committer
۱-۱	این ویژگی شناسه منحصر به فرد مربوط به یک مراجعه را نشان می دهد. در صورتی که نیاز به ویرایش اطلاعات پرونده بیمار مورد نظر باشد، بایست این شناسه که در تبادل اطلاعات قبلی، به سیستم ارسال کننده برگردانده شده است، 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.	String	CompositionUID



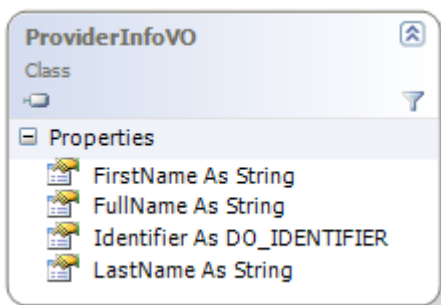
<p>۱-۱ شناسه یگانه سیستم نرم‌افزاری ارسال‌کننده داده است. برای دریافت این شناسه با دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت تماس حاصل فرمایید. برای استفاده از این ویژگی Issuer و Assigner این شناسه را با مقدار MOHME_IT و Type آن را با عبارت System_ID پر نمایید.</p>	DO_IDENTIFIER	SystemID
<p>۱-۱ شناسه منحصر بفرد بیمار است. پس از اولین ارسال داده‌های بیمار، این شناسه از جانب سپاس ایجاد شده و به سیستم ارسال‌کننده داده فرستاده می‌شود. این شناسه باید در پایگاه داده سیستم ارسال‌کننده 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.</p>	String	PatientUID
<p>۱-۱ شناسه یکتای مرکز ارائه دهنده خدمت بهداشت درمانی است که در اینجا شناسه بیمارستان ارسال‌کننده اطلاعات می‌باشد. 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.</p>	DO_IDENTIFIER	HealthcareFacilityID
<p>۰-۱ مشخص می‌کند که آیا سوابق پیام ارسالی برای دیگران قابل مشاهده باشد یا خیر؟</p>	Boolean	IS_Queryable
<p>۰-۱ امضای الکترونیکی اطلاعات</p>	SignatureVO	CompositionSignature
<p>۱-۱ وضعیت ارسال پرونده. تا زمانی که نیاز به ویرایش پرونده باشد مقدار این ویژگی به صورت "incomplete" می‌باشد. در صورتی که مقدار این ویژگی به صورت "complete" انتخاب شود، امکان ویرایش پرونده وجود نخواهد داشت. کدینگ این ویژگی بر اساس ترمینولوژی ThritaEHR بوده و در پیوست ۲۶ مشخص می‌باشد.</p>	DO_CODED_TEXT	VersionLifecycleState





## کلاس ProviderInfoVO

این کلاس برای ارائه اطلاعات مرتبط با ارائه دهندگان خدمات طراحی شده است و برای اطلاعات آن دسته از افرادی که مسئولیت الکترونیکی اطلاعات می‌باشند، کاربرد دارد. 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 جدول ۴۲ آمده است.



شکل ۳۲- کلاس ProviderInfoVO

جدول ۴۲ - کلاس ProviderInfoVO

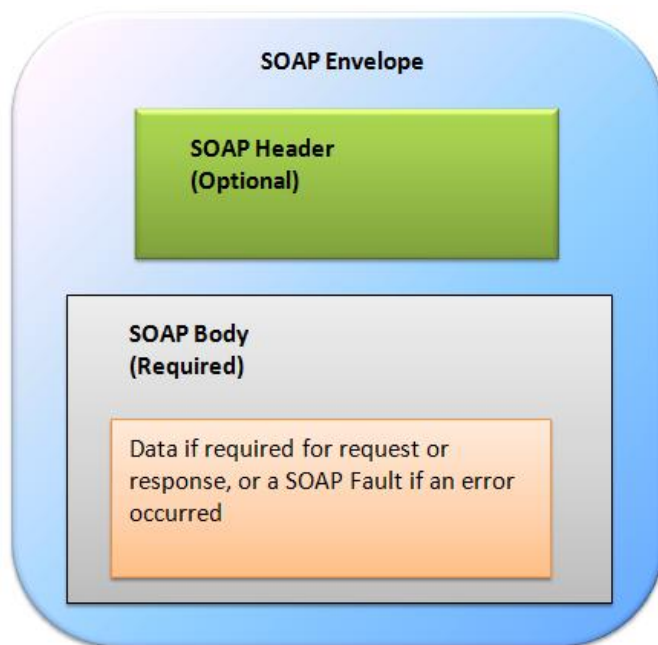
ویژگی	نوع داده	توضیحات	ارتباطات
FirstName	String	نام ارائه دهنده خدمت می‌باشد و مسئولیت صحت اطلاعات الکترونیکی ثبت شده را برعهده دارد.	۰-۱
LastName	String	نام خانوادگی ارائه دهنده خدمت می‌باشد و مسئولیت صحت اطلاعات الکترونیکی ثبت شده را برعهده دارد.	۰-۱
FullName	String	نام کامل - این گزینه در صورتی پر می‌شود که نام و نام خانوادگی مجزا ثبت نشده باشد یا از پیشوندهای مثل آقا، دکتر و غیره استفاده شده باشد.	۰-۱
Identifier	DO_IDENTIFIER	شناسه ثبت کننده اطلاعات می‌باشد. در این شناسه بایستی کد ملی ثبت کننده اطلاعات پر شود و نوع شناسه بایستی از نوع National_Code باشد.	۱-۱

## روش ارسال اطلاعات

روش ارسال اطلاعات استفاده از پروتکل استاندارد SOAP و وب سرویس می‌باشد. پروتکل استاندارد SOAP دارای ساختاری است که در شکل زیر نمایش داده شده است. ساختار هر پیام در پروتکل شامل یک سر عنوان و یک بدنه برای پیام می‌باشد. بدنه پیام در داده پیام سرویس پذیرش برخط، عبارت است از کلاس AdmittedMessageVO. این کلاس توسط دو متد فراخوانی می‌گردد که در ادامه توضیح



داده شده است. سرعنوان پیام SOAP برای ارسال داده پیام اطلاعات خدمات سلامت اختصاصی شده است و کلاسی با عنوان HeaderMessageVO به عنوان سر عنوان هر پیام استفاده می‌شود.



شکل ۳۳- ساختار SOAP

## متدهای فراخوانی

برای فراخوانی سرویس داده پیام پذیرش برخط، از ارسال اطلاعات به صورت غیرهمزمان<sup>۱</sup> خودداری گردد زیرا که بار زیادی بر سامانه وارد آورده و همچنین منجر به از دست رفتن نتیجه برگشتی از سامانه می‌گردد. به ازای هر تراکنش می‌بایست کلاس ResultVO مربوط به آن دریافت، و شناسه‌های CompositionUID و PatientUID آن به منظور ویرایش‌های بعدی یا فراخوانی پرونده بیمار، ذخیره گردد.

جدول ۴۳- متدهای کلاس AdmittedService

نام متد	ورودی	خروجی	توضیحات
SaveAdmittedMessage	AdmittedMessageVO	ResultVO	این متد بر روی سامانه به علت امنیت پایین در انتقال اطلاعات غیر فعال می‌باشد.
SaveAdmittedMessageSecure	Byte	ResultVO	ابتدا می‌بایست کلاس پر شده

<sup>1</sup> Async



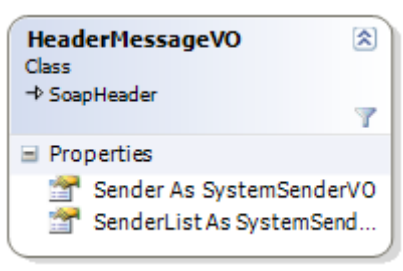
AdmittedMessageVO را به وسیله متد SecuredObject، از SDK مربوط به امن-سازی رمزگذاری نموده و خروجی آن را که از نوع داده Byte می باشد به عنوان ورودی در این متد قرار دهید.

## روش ایجاد سرپیام

همانطور که اشاره شد، داده پیام اطلاعات پذیرش برخط دارای سرپیام می باشد. این سرپیام حاوی کلاس اختصاصی HeaderMessageVO می باشد که لازم است قبل از فراخوانی هرگونه متدی از سرویس پر شود. لازم به ذکر می باشد که این اطلاعات از طریق توکن سخت افزاری در بسته اطلاعاتی درج می گردد.

## کلاس HeaderMessageVO

این کلاس برای ثبت اطلاعات سیستم و همچنین مرکز ارسال کننده داده به کار می رود و از کلاس SoapHeader مشتق شده است. در جدول ۴۴ ویژگی های این کلاس تشریح شده است.



شکل ۳۴- کلاس HeaderMessageVO

جدول ۴۴ - کلاس HeaderMessageVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	اطلاعات مربوط به سیستم ارسال کننده اطلاعات از طریق این ویژگی ارسال می گردد. این ویژگی از نوع کلاس	SystemSenderVO	Sender

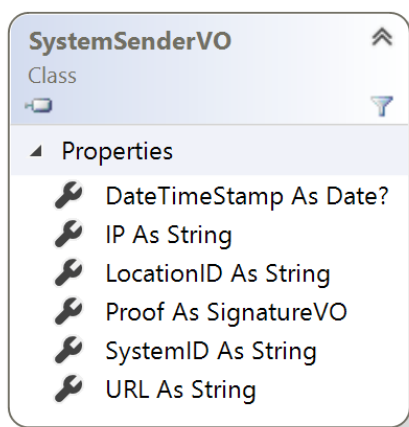
SDK مربوطه توسط دفتر آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت به منظور امن سازی اطلاعات در اختیار شرکت های تولید کننده سیستم های اطلاعات بیمارستانی قرار می گیرد.



SystemSenderVO می‌باشد که در ادامه تشریح شده است.

## کلاس SystemSenderVO

این کلاس حاوی مشخصات سیستم و مرکز ارسال کننده اطلاعات می‌باشد که در جدول ۴۵ تشریح شده است. سیستم فرستنده تنها می‌بایست اطلاعات شناسه‌های مربوط به خود را در این کلاس پر نماید.



شکل ۳۵- کلاس SystemSenderVO

جدول ۴۵ - کلاس SystemSenderVO

ارتباطات	توضیحات	نوع داده	ویژگی
۱-۱	شناسه مرکز ارسال کننده اطلاعات	String	LocationID
۱-۱	شناسه سیستم ارسال کننده اطلاعات	String	SystemID
۰-۱	این کلاس مربوط به امضای الکترونیکی سیستم ارسال کننده می‌باشد. این امضا برای تعیین هویت سیستم ارسال کننده کاربرد دارد	SignatureVO	Proof
۰-۱	آدرس IP سیستم ارسال کننده است که توسط ماشین و به صورت اتوماتیک پر می‌گردد.	String	IP
۰-۱	در صورتی که سیستم ارسال کننده خود یک نود سپاس باشد آدرس اینترنتی آن پر می‌شود.	String	URL

## جواب فراخوانی سرویس ثبت اطلاعات

ارسال اطلاعات به سامانه منجر به بازخوردی می‌شود که در قالب کلاس ResutVO به سیستم ارسال کننده اطلاعات بازگردانده می‌شود. در صورتی که ارسال اطلاعات صحیح صورت گیرد و خطایی از طرف سامانه ارسال نشود دو شناسه برای پیام ارسال می‌گردد. این دو



شناسه عبارتند از شناسه فرد و شناسه مراجعه . شناسه فرد یک شناسه ماشینی برای فرد است که در تمامی تراکنش‌های ارسالی برای آن فرد، یکتا می‌باشد. شناسه مراجعه مربوط به مراجعه ای می‌باشد که اطلاعات آن ارسال شده است این شناسه به ازای ارسال هر مراجعه یکتا می‌باشد. دو شناسه فوق اهمیت زیادی در حفظ یکپارچگی اطلاعات در نمونه‌های سپاس دارند.

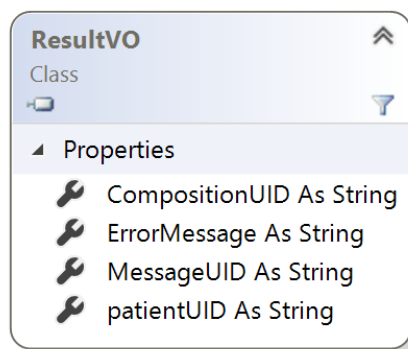
برای ویرایش اطلاعاتی که یکبار به سامانه فرستاده شده است می‌بایست مجدداً اطلاعات جدید در ساختار AdmittedMessageVO قرار گیرد و ویژگی MsgID آن توسط شناسه‌های اولین ارسال پر گردد. بدین صورت فرایند ویرایش در سامانه اتفاق می‌افتد. در غیر اینصورت منجر به ثبت مجدد پرونده برای فرد می‌گردد. از آنجایی که ممکن است این شناسه‌ها در سامانه تغییر کنند سیستم‌های ارسال کننده می‌بایست بعد از هر فراخوانی صحیح سرویس، شناسه‌های دریافتی را در سیستم خود ثبت نمایند. همچنین می‌بایست به گونه‌ای ویرایش اطلاعات را در سیستم مدیریت کنند که پرونده‌های ویرایش شده مجدداً به نود سپاس ارسال گردند.

نکات مهم در مدیریت شناسه‌ها :

- شناسه‌های فرد و مراجعه می‌بایست در هر بار ارسال اطلاعات در سیستم ارسال کننده ذخیره گردد.
- شناسه‌های فرد و مراجعه می‌بایست در پرونده‌های ویرایش شده مجدداً با پرونده ارسال گردند.
- ویرایش اطلاعات در سیستم ارسال کننده می‌بایست به گونه‌ای مدیریت شود که پرونده مجدداً همراه با شناسه‌های فرد و مراجعه به نود سپاس ارسال گردد.

## کلاس ResultVO

پس از ارسال داده‌ها از یک سیستم به سرویس موجود، اطلاعات مورد نیاز برای شناسایی بیمار، پرونده او و نیز خطاهای احتمالی مشاهده شده در ارسال داده، از کلاس ResultVO استفاده شده و ویژگی‌های ذکر شده در جدول ۴۶ به سیستم ارسال کننده برگشت داده می‌شود.



شکل ۲۶- کلاس ResultVO

## جدول ۴۶- کلاس ResultVO



ویژگی	نوع داده	توضیحات
<b>CompositionUID</b>	String	همانطور که در کلاس MessageIdentifierVO تشریح شده است، این رشته دریافتی باید در ارسال‌های بعدی داده برای همان پرونده (در صورت نیاز به ویرایش پرونده) مقاردهی شود.
<b>ErrorMessage</b>	String	در صورتی که در ارسال داده‌ها اشکالی رخ داده باشد، این ویژگی با پیغام خطای رخ داده پر می‌شود و در اختیار سیستم ارسال کننده جهت خطایابی قرار می‌گیرد.
<b>MessageUID</b>	string	شناسه یکتای داده پیام ارسالی به سپاس می باشد که به ازای هر تراکنش شناسه یکتا به سیستم بازگردانده می‌شود. سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی باید این شناسه را در سیستم خود نگهداری نمایند.
<b>patientUID</b>	String	همانطور که در کلاس MessageIdentifierVO تشریح شده است، پس از ارسال داده‌های بیمار برای اولین بار این شناسه از جانب سامانه و از طریق ResultVO در دسترس سیستم ارسال کننده قرار می‌گیرد. در نتیجه باید این شناسه در ارسال‌های بعدی داده برای همان بیمار مقاردهی شود تا امکان ویرایش اطلاعات قبلی وجود داشته باشد.

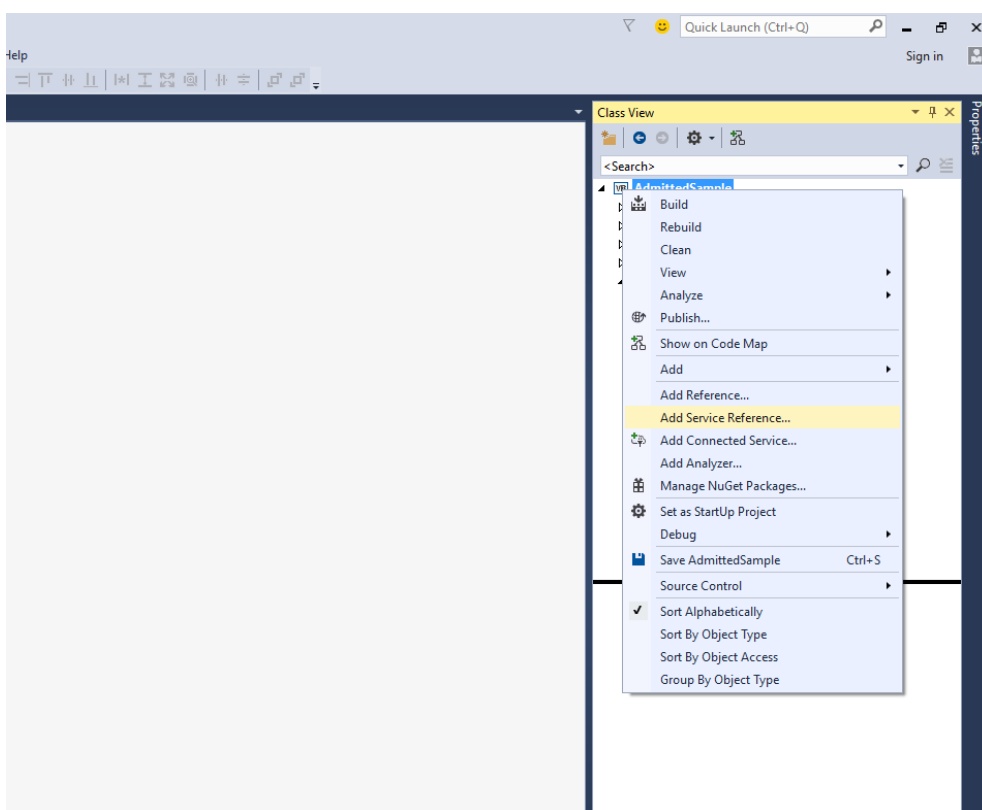




## مثال و سناریوهای فراخوانی

### روش معرفی وب سرویس

برای این کار ابتدا می‌بایست بر روی پروژه راست کلیک کرده و از منو Add گزینه Service Reference را انتخاب نمود.



شکل ۳۷- معرفی وب سرویس مرحله ۱

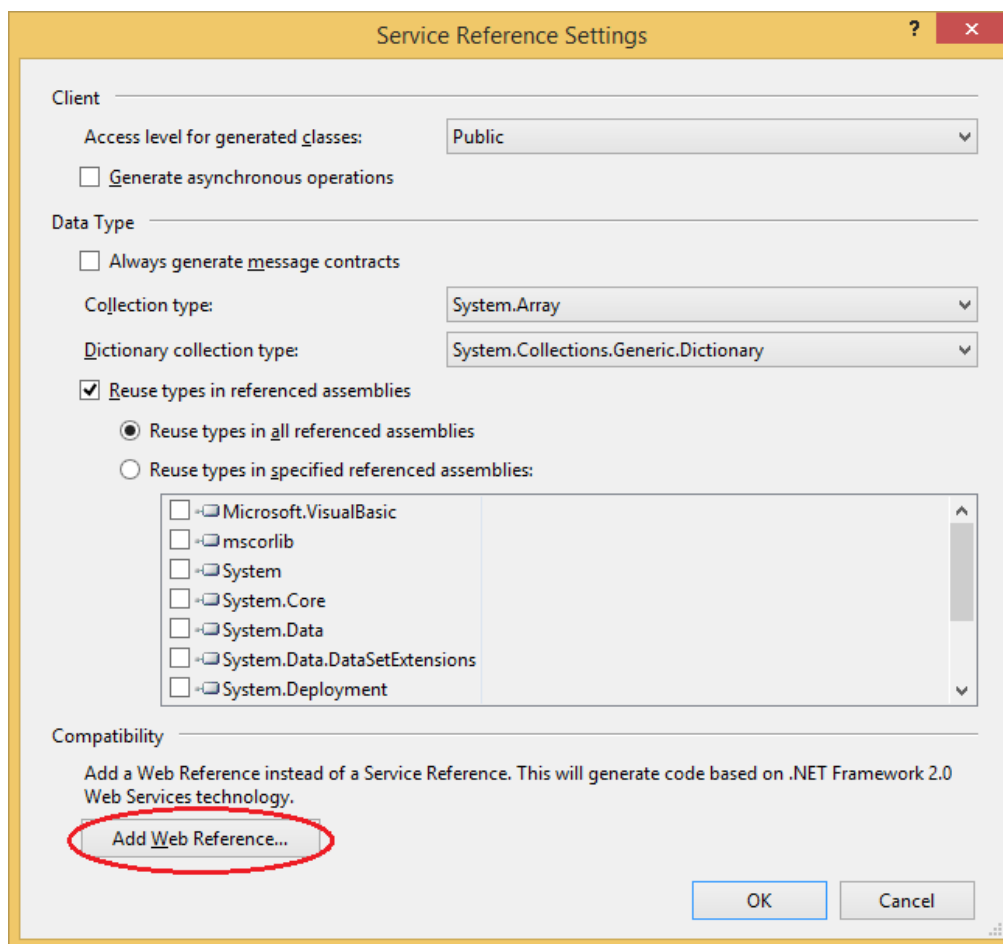
در پنجره ظاهر شده بر روی Advanced کلیک کنید.



شکل ۳۸- معرفی وب سرویس مرحله ۲

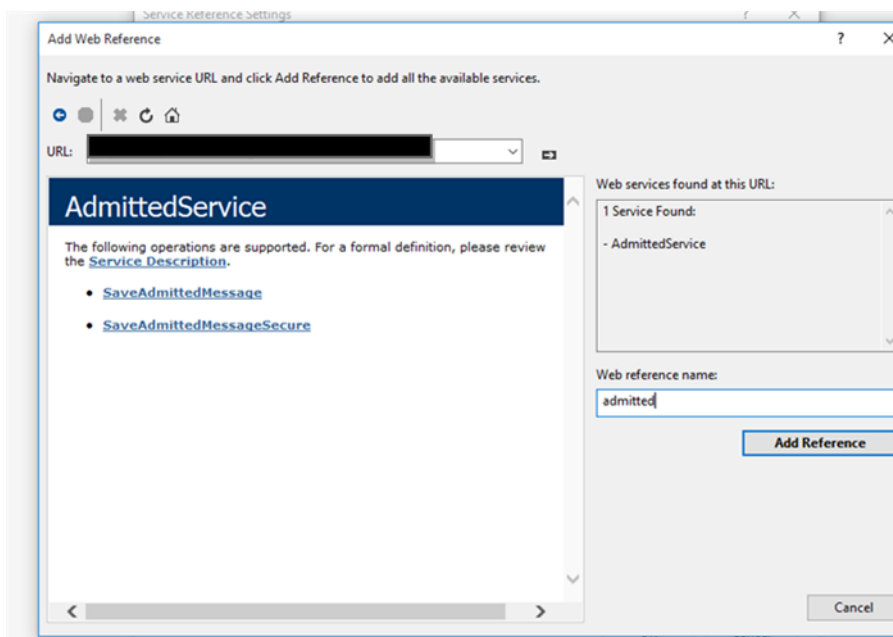
در پنجره جدید Add Web Reference را انتخاب نمایید.





شکل ۳۹- معرفی وب سرویس مرحله ۳

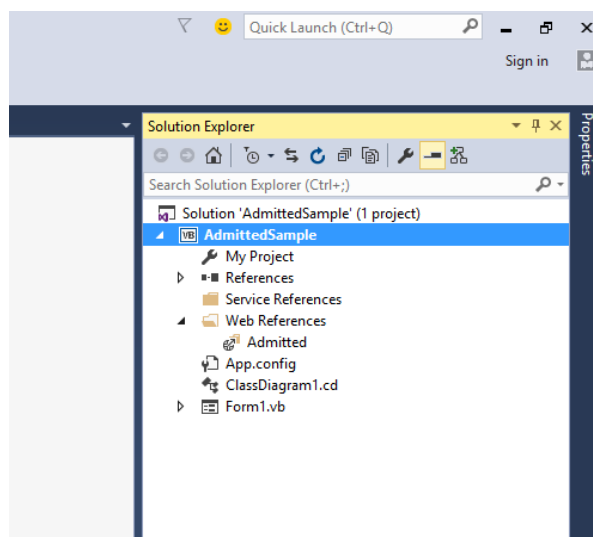
در پنجره ظاهر شده، آدرس وب سرویس مورد نظر را وارد نموده و بر روی دکمه مقابل آن کلیک نمایید تا لیست متدهای ارائه شده توسط آن نمایش داده شود.



شکل ۴۰- معرفی وب سرویس مرحله ۴

سپس در قسمت Web reference name نام مورد نظر برای استفاده از وب سرویس در پروژه را نوشته و بر روی دکمه Add Reference کلیک می‌کنیم.

پس از طی این مراحل وب سرویس مورد نظر به پروژه افزوده شده و مانند شکل زیر در قسمت Web References با نام اختصاص داده شده قابل مشاهده خواهد بود.



شکل ۴۱- معرفی وب سرویس مرحله ۵



نکته: مراحل ذکر شده مطابق با نسخه ۲۰۱۰ برنامه ویژوال استودیو بوده و البته در نسخه‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۲ نیز تفاوت چندانی ندارد.

## نحوه استفاده از وب سرویس

بعد از معرفی وب سرویس به محیط توسعه نرم افزار، کلاس‌های موجود در وب سرویس شناخته شده خواهد شد. همانطور که می‌دانید، فضای نام<sup>۱</sup> مربوط به وب سرویس تعریف شده باعث می‌شود که بتوان به راحتی به تمام کلاس‌های مربوطه دسترسی پیدا کرد. با استفاده از دستور Import می‌توان فضای نام مربوطه را همانند کد زیر در محیط توسعه نرم‌افزار تعریف نمود.

```
Imports AdmittedSample.Admitted
```

کلاس AdmittedService که از کلاس انتزاعی SoapHttpClientProtocol مشتق شده است، جهت فراخوانی متدهای اصلی استفاده می‌شود. مشخصه Url برای تعریف دستیابی به نودهای سپاس مربوطه قابل تعریف می‌باشد، که در نمونه کد زیر نمایش داده شده است.

```
Dim srv As New AdmittedService
```

```
srv.Url = "http://*****"
```

## تولید سرپیام

همانطور که گفته شد، داده پیام اطلاعات خدمات سلامت دارای سرپیام می‌باشد. این سرپیام حاوی کلاس اختصاصی HeaderMessageVO می‌باشد که قبل از فراخوانی هرگونه متدی از سرویس می‌بایست پر شده باشد. مشخصه‌های سرپیام در قسمت «روش ایجاد سرپیام» تشریح شده است. در ادامه نمونه کدی برای آن آورده می‌شود.

در سرپیام مشخصه‌های سیستم نرم‌افزاری و محل ارائه خدمت اجباری می‌باشند، در کد زیر برای شناسه سیستم نرم‌افزاری (SystemID) مقدار «\*\*\*\*\*» و برای شناسه محل ارائه خدمت (LocationID) که در این مثال، مقدار «\*\*\*\*\*» در نظر گرفته شده است.

```
Srv.HeaderMessageVOValue = New HeaderMessageVO
Srv.HeaderMessageVOValue.Sender = New SystemSenderVO
Srv.HeaderMessageVOValue.Sender.LocationID = "*****"
Srv.HeaderMessageVOValue.Sender.SystemID = "*****"
```

## کلیات تولید کلاس اطلاعات

بسته اطلاعاتی اصلی، همان کلاس AdmittedMessageVO می‌باشد و متدهای سرویس، این بسته را به عنوان ورودی دریافت می‌کنند. سرویس مذکور دارای یک سرپیام با مشخصات اختصاصی می‌باشد که قبل از فراخوانی متدهای سرویس می‌بایست ساخته شود که در بالا توضیح داده شد.

<sup>1</sup> Namespace



اولین مشخصه کلاس AdmittedMessageVO مشخصه‌ای است از نوع MessageIdentifierVO که برای حمل مشخصه‌های کلی پیام همانند: نوع سیستم نرم‌افزاری، محل ارائه خدمت و یا شناسه‌های مراجعه و بیمار(برای موارد ویرایش) می‌باشد. این کلاس اجباری بوده و می‌بایست مانند کد زیر ساخته شود:

**Dim Ad As New AdmittedMessageVO**

```
Ad.MsgID = New MessageIdentifierVO
RF.MsgID.HealthCareFacilityID = New DO_IDENTIFIERWith
{.Assigner = "MOHME_IT", .ID = Srv.HeaderMessageVOValue.Sender.LocationID, .Issuer =
"MOHME_IT", .Type = "Org_ID"}
Ad.MsgID.SystemID = New DO_IDENTIFIERWith
{.Assigner = "MOHME_IT", .ID = Srv.HeaderMessageVOValue.Sender.SystemID, .Issuer =
"MOHME_IT", .Type = "System_ID"}
```

بعد از این کلاس، کلاس‌های PersonInfoVO و AdmittedCompositionVO بر اساس اطلاعات دموگرافیک و مراجعه فرد پر می‌گردد.

### فراخوانی سرویس تبادل اطلاعات

خانم مریم احمدی با کد ملی "\*\*\*\*\*" به اورژانس بیمارستان امام رضا بیرجند مراجعه کرده است. سایر اطلاعات مربوط به مراجعه این بیمار در کلاس AdmittedCompositionVO وارد می‌گردد، که در ادامه تمامی مقادیر در این کلاس پر خواهد شد. این بیمار در تاریخ ۱۳۹۵/۰۷/۱۹ ساعت ۱۵:۰۰:۰۰ توسط دکتر علی اسدی پذیرش شده است. در ادامه برخی مقادیر در این کلاس پر خواهد شد.

**Dim Srv As New AdmittedService**

**Dim Ad As New AdmittedMessageVO**

```
Srv.HeaderMessageVOValue = New Admitted.HeaderMessageVO
Srv.HeaderMessageVOValue.Sender = New Admitted.SystemSenderVO
Srv.HeaderMessageVOValue.Sender.LocationID = "*****"
Srv.HeaderMessageVOValue.Sender.SystemID = "*****"

Ad.MsgID = New Admitted.MessageIdentifierVO
Ad.MsgID.HealthCareFacilityID = New Admitted.DO_IDENTIFIERWith
{.Assigner = "MOHME_IT", .ID = Srv.HeaderMessageVOValue.Sender.LocationID, .Issuer =
"MOHME_IT", .Type = "Org_ID"}
Ad.MsgID.SystemID = New Admitted.DO_IDENTIFIERWith
{.Assigner = "MOHME_IT", .ID = Srv.HeaderMessageVOValue.Sender.SystemID, .Issuer =
"MOHME_IT", .Type = "System_ID"}
Ad.MsgID.Committer = New Admitted.ProviderInfoVOWith {.FirstName = "سپیده", .LastName =
"حمیدی", .Identifier = New Admitted.DO_IDENTIFIERWith {.ID = "56", .Issuer =
"National_Org_Civil_Reg", .Assigner = "National_Org_Civil_Reg", .Type =
"National_Code"}}
Ad.Person = New Admitted.PersonInfoVO
Ad.Person.FirstName = "مریم"
Ad.Person.LastName = "احمدی"
Ad.Person.NationalCode = "*****"
Ad.Person.Nationality = New Admitted.DO_CODED_TEXT
```





```

Ad.Person.Nationality.Coded_string = "IR"
Ad.Person.Nationality.Terminology_id = "ISO_3166-1"
Ad.Person.Nationality.Value = "Iran, Islamic Republic of"
Ad.Person.Gender = New Admitted.DO_CODED_TEXT
Ad.Person.Gender.Coded_string = "2"
Ad.Person.Gender.Terminology_id = "thrिताEHR.gender"
Ad.Person.Gender.Value = "زن"
Ad.Composition = New Admitted.AdmittedCompositionVO
Ad.Composition.Admission = New Admitted.AdmissionVO
    Ad.Composition.Admission.AdmissionDate = New Admitted.DO_DATEWith {.Year = 1395,
    .Month = 7, .Day = 19}
    Ad.Composition.Admission.AdmissionTime = New Admitted.DO_TIMEWith {.Hour = 15, .Minute
    = 00, .Second = 00}
Ad.Composition.Admission.AdmissionType = New Admitted.DO_CODED_TEXTWith
    {.Coded_string = "4", .Value = "اورژانس", .Terminology_id = "thrिताEHR.admissionType"}
Ad.Composition.Admission.ReasonForEncounter = New Admitted.DO_CODED_TEXTWith
    {.Coded_string = "A80006", .Value = "Accident", .Terminology_id = "ICPC2P"}
Ad.Composition.Admission.MedicalRecordNumber = "950719"
Ad.Composition.Admission.AttendingDoctor = New Admitted.HealthcareProviderVO
Ad.Composition.Admission.AttendingDoctor.FirstName = "علی"
Ad.Composition.Admission.AttendingDoctor.LastName = "اسدی"
    Ad.Composition.Admission.AttendingDoctor.Identifier = New Admitted.DO_IDENTIFIERWith
    {.Assigner = "Med_Council", .ID = "956036", .Issuer = "Med_Council", .Type = "Med_ID"}
Ad.Composition.Admission.Institute = New Admitted.OrganizationVO
Ad.Composition.Admission.Institute.ID = New Admitted.DO_IDENTIFIERWith
    {.ID = Srv.HeaderMessageVOValue.Sender.LocationID, .Assigner = "MOHME_IT", .Issuer =
    "MOHME_IT", .Type = "Org_ID"}
Ad.Composition.Admission.Institute.Name = "بیمارستان امام رضا بیرجند"
Ad.Composition.Admission.AdmissionWard = New Admitted.HospitalWardVOWith
    {.Bed = "12", .Name = "اورژانس"}
Ad.Composition.Admission.AdmissionWard.Type = New Admitted.DO_CODED_TEXTWith{.Coded_string =
"102", .Terminology_id = "thrिताEHR.WardType", .Value = "اورژانس جنرال"}
Dim bm(0) As Admitted.InsuranceVO
bm(0) = New Admitted.InsuranceVO
    bm(0).Insurer = New Admitted.DO_CODED_TEXTWith {.Coded_string = "36", .Terminology_id
    = "thrिताEHR.Insurer", .Value = "وزارت بهداشت"}
    bm(0).InsuranceBox = New Admitted.DO_CODED_TEXTWith {.Coded_string = "29",
    .Terminology_id = "thrिताEHR.InsuranceBox", .Value = "92 ماده"}
Ad.Composition.Insurance = bm
Dim ssl AsNew SecureClient.SecureShell
Dim rbyte AsByte()
rbyte = ssl.SecuredObject(Ad)
Dim r AsNew Admitted.ResultVO
r = Srv.SaveAdmittedMessageSecure(rbyte)
If r.ErrorMessage <> "" Then
    MsgBox("Admission Onlien Was Not Sent Successfully"& r.ErrorMessage)
Else
    MsgBox("Admission Onlien Was Sent Successfully"&" CompositionUID "& r.CompositionUID
    MsgBox("Admission Onlien Was Sent Successfully"&" MessageUID "& r.MessageUID)
    MsgBox("Admission Onlien Was Sent Successfully"&" patientUID "& r.patientUID)
    MsgBox("پایان تراکنش موفق به سرویس پذیرش برخط")
EndIf
    
```

**نکته مهم:** بعد از فراخوانی سرویس مذکور CompositionUID که برگردانده می‌شود با CompositionUID که در سرویس روکش اسناد بیمارستانی برگردانده می‌شود، تفاوت دارد.





## 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



اصطلاح	کد
روز و ماه دقیق و سال تخمینی است.	AAE
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	دستیاری
تخصص	171	تخصص بالینی، تخصص داروسازی، تخصص دندان پزشکی
دانشجوی فوق تخصص	200	
فوق تخصص	201	
دانشجوی فلوشیپ	210	
فلوشیپ	211	







اصطلاح	کد اصطلاح	توضیحات
دانشجوی دکتری تخصصی	190	
دکترای تخصصی	191	PhD, دکترای تخصصی پژوهشی، دکترای بهداشت عمومی

## پیوست ۵- مشاغل

سیستم کد گذاری: thritaEHR.job

اصطلاح	کد
بیکار	۰۰۰۱
از کار افتاده	۸۱۲۱
آزاد	۸۱۳۱
پزشکان	۹۱۱۰
دامپزشکان	۹۱۱۱
پرورش دهندگان پرند در منزل	۹۱۱۲
کارگران مزارع پرورش طیور	۹۱۱۳
کارگران کشتارگاه‌های پرندگان	۹۱۱۴
کارگران شاغل در حمل و نقل پرندگان یا کودکان آنها	۹۱۱۵
کارگران فروشگاه‌های عرضه محصولات پرندگان	۹۱۱۶
آشپزها	۹۱۱۷
شکارچیان پرندگان وحشی	۹۱۱۸
فروشنده‌گان پرندگان زینتی	۹۱۱۹



اصطلاح	کد
کارکنان مراکز بهداشتی درمانی	۹۱۲۱
کارکنان آزمایشگاه‌های ویروس شناسی	۹۱۳۱
کارکنان آسایشگاه‌ها	۹۱۴۱
خانه دار	۹۱۶۱
سرباز-نظامی	۹۱۷۱
بازنشسته	۹۱۸۱
محصل	۹۱۹۱
سایر مشاغل	۹۱۵۱

### پیوست ۶- کدهای نوع پذیرش

سیستم کدگذاری: thritaEHR.admissionType

نام اصطلاح	کد اصطلاح
سرپایی	۱
بستری	۲
انتقالی	۳
اورژانس	۴
بستری از اورژانس	۵



## پیوست ۷- 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
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



اصطلاح	کد اصطلاح
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 ۸- شناسه‌های حوزه سلامت

عنوان شناسه	سازمان صادر کننده	سازمان اختصاص دهنده	نوع
سازمان ارائه دهنده خدمت	MOHME_IT	MOHME_IT	Org_ID
کدملی	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	IHIO <sup>۱</sup>	IHIO	HID

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



HID	TAMIN	TAMIN <sup>۱</sup>	(استحقاق درمان، شناسه ارجاع، شناسه نسخه الکترونیکی)
HID	BITSA	BITSA <sup>۲</sup>	
HID	MOHME_IT	MOHME_IT	

## پیوست ۹- نقش ارائه دهنده خدمت

سیستم کدگذاری: thritaEHR.healthcareProvider.role

کد	اصطلاح
1.1	پزشک معالج
1.2	پزشک بستری کننده
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

<sup>۱</sup> در صورتی که سازمان بیمه گر فرد "تامین اجتماعی" باشد، در ویژگی های Issuer و Assigner این مقدار قرار می گردد.

<sup>۲</sup> در صورتی که فرد فاقد بیمه درمانی باشد، در ویژگی های Issuer و Assigner این مقدار قرار می گردد.



9	تکنسین اورژانس
9.1	تکنسین ارشد اورژانس
9.2	راننده امدادگر

## پیوست ۱۰- رشته‌های حوزه سلامت

سیستم کدگذاری: thritaEHR.specialty

کد	نام رشته
101103	کاردان اتاق عمل
101155	کاردان بهداشت حرفه‌ای
101156	کاردان بهداشت دهان
101158	کاردان بهداشت عمومی
101160	کاردان بهداشت محیط
101161	کاردان بهداشت مدارس
101163	کاردان بهداشتکار دهان و دندان
101192	کاردان پرستاری
101196	کاردان پرستاری دندانپزشکی
101204	کاردان پروتزهای دندانی
101231	کاردان تکنولوژی پرتودرمانی- رادیوتراپی
101232	کاردان تکنولوژی پرتوشناسی- رادیولوژی
101233	کاردان تکنولوژی پزشکی هسته‌ای
101324	کاردان صنایع ایمنی صنعتی
101340	کاردان علوم آزمایشگاهی
101358	کاردان فوریت‌های پزشکی



کد	نام رشته
101381	کاردان مامایی
101382	کاردان مدارک پزشکی
101422	کاردان هوشبری
111103	کارشناس اتاق عمل
111120	کارشناس اعضای مصنوعی و وسایل کمکی
111158	کارشناس بهداشت عمومی
111117	کارشناس بینایی سنجی
111192	کارشناس پرستاری
111229	کارشناس تکنولوژی پرتودرمانی
111232	کارشناس تکنولوژی پرتوشناسی - رادیولوژی
111233	کارشناس تکنولوژی پزشکی هسته‌ای
111266	کارشناس داروسازی
111285	کارشناس رشد و پرورش کودکان پیش دبستانی
111292	کارشناس روانشناسی بالینی
111293	کارشناس روانشناسی عمومی
111321	کارشناس شنوایی شناسی
111340	کارشناس علوم آزمایشگاهی
111338	کارشناس علوم اجتماعی - خدمات اجتماعی
111343	کارشناس علوم تغذیه
111348	کارشناس علوم و صنایع غذایی - کنترل کیفی و بهداشتی
111360	کارشناس فیزیوتراپی
111355	کارشناس فناوری اطلاعات سلامت
111367	کارشناس کاردرمانی



کد	نام رشته
111369	کارشناس کتابداری درشاخه پزشکی
111374	کارشناس گفتاردرمانی
111381	کارشناس مامایی
111383	کارشناس مددکاری اجتماعی
111390	کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
111394	کارشناس مشاوره
111402	کارشناس مهندسی بهداشت محیط
111401	کارشناس مهندسی بهداشت حرفه‌ای
111407	کارشناس مهندسی پزشکی بالینی
111405	کارشناس مهندسی پزشکی - بیوالکتریک
111408	کارشناس مهندسی صنایع - ایمنی صنعتی
111422	کارشناس هوشبری
111262	کارشناس حشره‌شناسی پزشکی و مبارزه باناقلین
111307	کارشناس ساخت پروتزهای دندانی
111358	کارشناس فوریت‌های پزشکی
111382	کارشناس مدارک پزشکی
141102	کارشناس ارشد اپیدمیولوژی
141103	کارشناس ارشد اتاق عمل
141106	کارشناس ارشد اخلاق پزشکی
141111	کارشناس ارشد ارزیابی فناوری سلامت H.T.A
141112	کارشناس ارشد ارگونومی
141119	کارشناس ارشد اعضای مصنوعی
141121	کارشناس ارشد اقتصادبهداشت





کد	نام رشته
141128	کارشناس ارشد اکولوژی انسانی
141130	کارشناس ارشد انفورماتیک پزشکی
141133	کارشناس ارشد انگل شناسی پزشکی
141135	کارشناس ارشد ایمنی شناسی پزشکی
141143	کارشناس ارشد آمار زیستی
141144	کارشناس ارشد آموزش بهداشت
141146	کارشناس ارشد آموزش پزشکی
141147	کارشناس ارشد آموزش جامعه نگر در نظام سلامت
141149	کارشناس ارشد بافت شناسی
141151	کارشناس ارشد باکتری شناسی پزشکی
141152	کارشناس ارشد برنامه ریزی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی
141154	کارشناس ارشد بهداشت پر توها
141157	کارشناس ارشد بهداشت روان
141162	کارشناس ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی
141177	کارشناس ارشد بینایی سنجی
141184	کارشناس ارشد بیوشیمی بالینی
141178	کارشناس ارشد بیهوشی
141192	کارشناس ارشد پرستاری
141193	کارشناس ارشد پرستاری اورژانس
141194	کارشناس ارشد پرستاری توانبخشی
141195	کارشناس ارشد پرستاری داخلی - جراحی
141197	کارشناس ارشد پرستاری سالمندی
141198	کارشناس ارشد پرستاری سلامت جامعه



کد	نام رشته
141199	کارشناس ارشد پرستاری کودکان
141200	کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه
141201	کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه نوزادان
141202	کارشناس ارشد پرستاری نظامی
141217	کارشناس ارشد پزشکی ورزشی
141219	کارشناس ارشد پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی
141224	کارشناس ارشد تاریخ علوم پزشکی
141225	کارشناس ارشد ترکیبات طبیعی و دارویی دریایی
141235	کارشناس ارشد تکنولوژی گردش خون
141262	کارشناس ارشد حشره‌شناسی پزشکی و مبارزه بانقلین
141263	کارشناس ارشد خون‌شناسی آزمایشگاهی و بانک خون
141280	کارشناس ارشد رادیوبیولوژی و حفاظت پرتویی
141286	کارشناس ارشد رفاه اجتماعی
141287	کارشناس ارشد روان پرستاری
141292	کارشناس ارشد روانشناسی بالینی
141293	کارشناس ارشد روانشناسی عمومی
141295	کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی
141301	کارشناس ارشد زیست فناوری پزشکی
141305	کارشناس ارشد ژنتیک انسانی
141312	کارشناس ارشد سلامت سالمندی
141313	کارشناس ارشد سلامت و رسانه
141315	کارشناس ارشد سم‌شناسی
141317	کارشناس ارشد سم‌شناسی محیط



کد	نام رشته
141321	کارشناس ارشد شنوایی شناسی
141322	کارشناس ارشد شیمی دارویی
141330	کارشناس ارشد طب سنتی ایرانی
141341	کارشناس ارشد علوم بهداشتی در تغذیه
141342	کارشناس ارشد علوم تشریحی
141343	کارشناس ارشد علوم تغذیه
141344	کارشناس ارشد علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه
141345	کارشناس ارشد علوم داروهای پرتوزا
141347	کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی
141348	کارشناس ارشد علوم و صنایع غذایی - کنترل کیفی و بهداشتی
141355	کارشناس ارشد فناوری اطلاعات سلامت
141356	کارشناس ارشد فناوری تصویربرداری پزشکی - MRI
141357	کارشناس ارشد فناوری تصویربرداری پزشکی - سی تی اسکن
141359	کارشناس ارشد فیزیک پزشکی
141360	کارشناس ارشد فیزیوتراپی
141361	کارشناس ارشد فیزیوتراپی ورزشی
141362	کارشناس ارشد فیزیولوژی
141364	کارشناس ارشد قارچ شناسی پزشکی
141368	کارشناس ارشد کارآفرینی در نظام سلامت
141367	کارشناس ارشد کاردرمانی
141372	کارشناس ارشد کنترل مواد خوراکی و آشامیدنی
141374	کارشناس ارشد گفتاردرمانی
141381	کارشناس ارشد مامایی



کد	نام رشته
141382	کارشناس ارشد مدارک پزشکی
141383	کارشناس ارشد مددکاری اجتماعی
141387	کارشناس ارشد مدیریت پسماند
141389	کارشناس ارشد مدیریت توانبخشی
141390	کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
141391	کارشناس ارشد مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست
141394	کارشناس ارشد مشاوره
141396	کارشناس ارشد مشاوره در مامایی
141399	کارشناس ارشد مهندسی ایمنی صنعتی
141401	کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای
141492	کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط
141403	کارشناس ارشد مهندسی بیمارستان
141405	کارشناس ارشد مهندسی پزشکی - بیوالکترونیک
141406	کارشناس ارشد مهندسی پزشکی - زیست مواد
141411	کارشناس ارشد میکروبی شناسی
141412	کارشناس ارشد میکروبی شناسی مواد غذایی
141417	کارشناس ارشد نانو فناوری پزشکی
141418	کارشناس ارشد نظارت بر امور دارویی
141424	کارشناس ارشد ویروس شناسی پزشکی
141384	کارشناس ارشد مدیریت MBA
150212	دانشجوی دکتری پزشکی
151212	دکترای پزشکی
151266	دکترای داروسازی



کد	نام رشته
151275	دکترای دندانپزشکی
151340	دکترای علوم آزمایشگاهی
170141	دانشجوی تخصص آسیب شناسی
170108	دانشجوی تخصص ارتوپدی
170165	دانشجوی تخصص بیماری های پوست
170166	دانشجوی تخصص بیماری های داخلی
170172	دانشجوی تخصص بیماری های عفونی و گرمسیری
170174	دانشجوی تخصص بیماری های قلب و عروق
170176	دانشجوی تخصص بیماری های مغز و اعصاب
170178	دانشجوی تخصص بیهوشی
170191	دانشجوی تخصص پرتودرمانی
170213	دانشجوی تخصص پزشکی اجتماعی
170214	دانشجوی تخصص پزشکی قانونی
170217	دانشجوی تخصص پزشکی ورزشی
170216	دانشجوی تخصص پزشکی هسته ای
170250	دانشجوی تخصص جراحی عمومی
170255	دانشجوی تخصص جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی
170257	دانشجوی تخصص جراحی مغز و اعصاب
170260	دانشجوی تخصص چشم پزشکی
170281	دانشجوی تخصص رادیولوژی
170288	دانشجوی تخصص روانپزشکی
170300	دانشجوی تخصص زنان و زایمان
170325	دانشجوی تخصص طب اورژانس



کد	نام رشته
170329	دانشجوی تخصص طب سالمندی
170331	دانشجوی تخصص طب فیزیکی و توانبخشی
170332	دانشجوی تخصص طب کار
170335	دانشجوی تخصص طب هوا و فضا و زیرسطحی
170373	دانشجوی تخصص کودکان
170378	دانشجوی تخصص گوش و حلق و بینی و جراحی سر و گردن
170102	دانشجوی تخصص اپیدمیولوژی
170159	دانشجوی تخصص بهداشت مادر و کودک
170267	دانشجوی تخصص داروسازی بالینی - کلینیکال فارماسی
170110	دانشجوی تخصص ارتودانتیکس
170129	دانشجوی تخصص اندودانتیکس
170168	دانشجوی تخصص بیماری‌های دهان و فک و صورت
170189	دانشجوی تخصص پاتولوژی دهان و فک - آسیب‌شناسی دهان و دندان
170204	دانشجوی تخصص پروتزهای دندانی
170211	دانشجوی تخصص پرئودانتیکس
170245	دانشجوی تخصص جراحی دهان و فک و صورت
170278	دانشجوی تخصص دندانپزشکی ترمیمی
170279	دانشجوی تخصص دندانپزشکی کودکان
170283	دانشجوی تخصص رادیولوژی دهان و فک و صورت
171141	متخصص آسیب‌شناسی
171108	متخصص ارتوپدی
171165	متخصص بیماری‌های پوست
171166	متخصص بیماری‌های داخلی



نام رشته	کد
متخصص بیماری‌های عفونی و گرمسیری	171172
متخصص بیماری‌های قلب و عروق	171174
متخصص بیماری‌های مغز و اعصاب	171176
متخصص بیهوشی	171178
متخصص پرتو درمانی	171191
متخصص پزشکی اجتماعی	171213
متخصص پزشکی قانونی	171214
متخصص پزشکی ورزشی	171217
متخصص پزشکی هسته‌ای	171216
متخصص جراحی عمومی	171250
متخصص جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی	171255
متخصص جراحی مغز و اعصاب	171257
متخصص چشم پزشکی	171260
متخصص رادیولوژی	171281
متخصص روانپزشکی	171288
متخصص زنان و زایمان	171300
متخصص طب اورژانس	171325
متخصص طب سالمندی	171329
متخصص طب فیزیکی و توانبخشی	171331
متخصص طب کار	171332
متخصص طب هوا و فضا و زیرسطحی	171335
متخصص کودکان	171373
متخصص گوش و حلق و بینی و جراحی سروگردن	171378



کد	نام رشته
171102	متخصص اپیدمیولوژی
171159	متخصص بهداشت مادر و کودک
171267	متخصص داروسازی بالینی - کلینیکال فارماسی
171110	متخصص ارتودانتیکس
171129	متخصص اندودانتیکس
171168	متخصص بیماری‌های دهان و فک و صورت
171189	متخصص پاتولوژی دهان و فک - آسیب‌شناسی دهان و دندان
171204	متخصص پروتزهای دندانی
171211	متخصص پرئودانتیکس
171245	متخصص جراحی دهان و فک و صورت
171278	متخصص دندان پزشکی ترمیمی
171279	متخصص دندان پزشکی کودکان
171283	متخصص رادیولوژی دهان و فک و صورت
200137	دانشجوی فوق تخصص ایمونولوژی و آلرژی بالینی
200169	دانشجوی فوق تخصص بیماری‌های ریه
200174	دانشجوی فوق تخصص بیماری‌های قلب و عروق
200237	دانشجوی فوق تخصص جراحی اطفال
200239	دانشجوی فوق تخصص جراحی پلاستیک، ترمیمی و سوختگی
200253	دانشجوی فوق تخصص جراحی قفسه صدی
200254	دانشجوی فوق تخصص جراحی قلب و عروق
200249	دانشجوی فوق تخصص جراحی عروق
200264	دانشجوی فوق تخصص خون و سرطان اطفال
200265	دانشجوی فوق تخصص خون و سرطان بالغین





کد	نام رشته
200289	دانشجوی فوق تخصص روانپزشکی اطفال
200290	دانشجوی فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان
200296	دانشجوی فوق تخصص روماتولوژی
200297	دانشجوی فوق تخصص روماتولوژی کودکان
200299	دانشجوی فوق تخصص ریه کودکان
200334	دانشجوی فوق تخصص طب نوزادی و پیرامون تولد
200336	دانشجوی فوق تخصص عفونی اطفال
200337	دانشجوی فوق تخصص عفونی بالغین
200350	دانشجوی فوق تخصص غدد درون ریز و متابولیسم
200351	دانشجوی فوق تخصص غدد درون ریز و متابولیسم کودکان
200366	دانشجوی فوق تخصص قلب اطفال
200370	دانشجوی فوق تخصص کلیه اطفال
200376	دانشجوی فوق تخصص گوارش اطفال
200377	دانشجوی فوق تخصص گوارش و کبد بالغین
200398	دانشجوی فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان
200419	دانشجوی فوق تخصص نفرولوژی
201137	فوق تخصص ایمونولوژی و آلرژی بالینی
201169	فوق تخصص بیماری های ریه
201174	فوق تخصص بیماری های قلب و عروق
201237	فوق تخصص جراحی اطفال
201239	فوق تخصص جراحی پلاستیک، ترمیمی و سوختگی
201253	فوق تخصص جراحی قفسه صدی
201254	فوق تخصص جراحی قلب و عروق



کد	نام رشته
201249	فوق تخصص جراحی عروق
201264	فوق تخصص خون و سرطان اطفال
201265	فوق تخصص خونسرطان بالغین
201289	فوق تخصص روانپزشکی اطفال
201290	فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان
201296	فوق تخصص روماتولوژی
201297	فوق تخصص روماتولوژی کودکان
201299	فوق تخصص ریه کودکان
201334	فوق تخصص طب نوزادی و پیرامون تولد
201336	فوق تخصص عفونی اطفال
201337	فوق تخصص عفونی بالغین
201350	فوق تخصص غدد درون ریز و متابولیسم
201351	فوق تخصص غدد درون ریز و متابولیسم کودکان
201366	فوق تخصص قلب اطفال
201370	فوق تخصص کلیه اطفال
201376	فوق تخصص گوارش اطفال
201377	فوق تخصص گوارش و کبد بالغین
201398	فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان
201419	فوق تخصص نفرولوژی
210101	HIV/AIDS دانشجوی فلوشیپ بالینی
210104	دانشجوی فلوشیپ اتولوژی و نورواتولوژی
210105	دانشجوی فلوشیپ اختلالات کف لگن در زنان
210109	دانشجوی فلوشیپ ارتوپدی کودکان



کد	نام رشته
210113	دانشجوی فلوشیپ اروانکولوژی
210114	دانشجوی فلوشیپ ارولوژی اطفال
210115	دانشجوی فلوشیپ ارولوژی ترمیمی
210116	دانشجوی فلوشیپ ارولوژی زنان و زایمان
210117	دانشجوی فلوشیپ استراییسم
210118	دانشجوی فلوشیپ استریوتاکی
210124	دانشجوی فلوشیپ اقدامات مداخله‌ای قلب بزرگسال
210125	دانشجوی فلوشیپ اقدامات مداخله‌ای قلب و عروق کودکان
210126	دانشجوی فلوشیپ اکوکاردیوگرافی
210127	دانشجوی فلوشیپ اکولو پلاستیک
210131	دانشجوی فلوشیپ انکولوژی زنان
210139	دانشجوی فلوشیپ اینترونشنال کاردیولوژی
210140	دانشجوی فلوشیپ اینترونشنال کاردیولوژی در کودکان ونوجوانان
210142	دانشجوی فلوشیپ آسیب شناسی پوست
210148	دانشجوی فلوشیپ آندویورولوژی
210170	دانشجوی فلوشیپ بیماریهای سطح چشم
210173	دانشجوی فلوشیپ بیماریهای قرنیه و خارج چشمی
210175	دانشجوی فلوشیپ بیماریهای مادرزادی قلب در بالغین
210171	دانشجوی فلوشیپ بیماریهای عفونی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی و پیوند
210179	دانشجوی فلوشیپ بیهوشی پیوند اعضاء داخلی شکم
210180	دانشجوی فلوشیپ بیهوشی در جراحی مغز و اعصاب
210181	دانشجوی فلوشیپ بیهوشی قلب
210182	دانشجوی فلوشیپ بیهوشی کودکان



کد	نام رشته
210187	دانشجوی فلوشیپ پاتولوژی اطفال
210188	دانشجوی فلوشیپ پاتولوژی چشم
210190	دانشجوی فلوشیپ پاتولوژی مولکولاروسیتوژنتیک
210209	دانشجوی فلوشیپ پریناتولوژی
210218	دانشجوی فلوشیپ پیس میکرو اینترنشنال-الکتروفیزیولوژی
210220	دانشجوی فلوشیپ پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی
210221	دانشجوی فلوشیپ پیوند کبد
210222	دانشجوی فلوشیپ پیوند کلیه
210223	دانشجوی فلوشیپ پیوند کلیه و اوروانکولوژی
210227	دانشجوی فلوشیپ ترومای جراحی عمومی
210238	دانشجوی فلوشیپ جراحی پستان
210243	دانشجوی فلوشیپ جراحی درون بین زنان
210251	دانشجوی فلوشیپ جراحی عمومی درون بین-لاپاراسکوپی
210244	دانشجوی فلوشیپ جراحی دست
210246	دانشجوی فلوشیپ جراحی ستون فقرات
210247	دانشجوی فلوشیپ جراحی سر و گردن
210248	دانشجوی فلوشیپ جراحی سرطان
210249	دانشجوی فلوشیپ جراحی عروق
210256	دانشجوی فلوشیپ جراحی کولورکتال
210258	دانشجوی فلوشیپ جراحی زانو
210259	دانشجوی فلوشیپ چشم اطفال
210261	دانشجوی فلوشیپ چشم پزشکی کودکان و انحراف چشم
210270	دانشجوی فلوشیپ درد





کد	نام رشته
210272	دانشجوی فلوشیپ درماتو پاتولوژی
210284	دانشجوی فلوشیپ رادیولوژی مداخله ای
210291	دانشجوی فلوشیپ روانپزشکی نظامی
210298	دانشجوی فلوشیپ رینولوژی
210309	دانشجوی فلوشیپ سرطان های دستگاه ادراری- تناسلی
210318	دانشجوی فلوشیپ سوختگی
210326	دانشجوی فلوشیپ طب تسکینی
210327	دانشجوی فلوشیپ طب خواب
210328	دانشجوی فلوشیپ طب روان تنی
210333	دانشجوی فلوشیپ طب مادر و جنین
210365	دانشجوی فلوشیپ قرنیه- سگمان قدامی
210375	دانشجوی فلوشیپ گلوکوم
210379	دانشجوی فلوشیپ لارینگولوژی
210392	دانشجوی فلوشیپ مراقبت های ویژه پزشکی- ICU
210393	دانشجوی فلوشیپ مراقبت های ویژه کودکان
210413	دانشجوی فلوشیپ ناباروری
210414	دانشجوی فلوشیپ نارسایی قلب
210415	دانشجوی فلوشیپ نازایی- IVF
210420	دانشجوی فلوشیپ نوروفیزیولوژی بالینی کودکان
210423	دانشجوی فلوشیپ ویتره ورتین- سگمان خلفی
210134	دانشجوی فلوشیپ ایمپلنت
210107	دانشجوی فلوشیپ ارتو سرجری
210132	دانشجوی فلوشیپ انکولوژی دهان و فک و صورت



نام رشته	کد
دانشجوی فلوشیپ بیولوژی دهان	210186
دانشجوی فلوشیپ بوی بد دهان	210164
دانشجوی فلوشیپ پروتز- ایمپلنت	210203
دانشجوی فلوشیپ پروتزهای ماکزیلوفیشیال	210206
دانشجوی فلوشیپ پرئو- ایمپلنت	210210
دانشجوی فلوشیپ پروتزهای فک و صورت	210205
دانشجوی فلوشیپ پروستو ایمپلنت	210208
دانشجوی فلوشیپ ترومای دندان‌دانی	210226
دانشجوی فلوشیپ جراحی پیشرفته- ایمپلنت	210240
دانشجوی فلوشیپ جراحی ترومای فک و صورت	210242
دانشجوی فلوشیپ جراحی ترمیمی دهان و فک و صورت	210241
دانشجوی فلوشیپ جراحی فک و صورت کرانیوفاشیال و کودکان	210252
دانشجوی فلوشیپ دردهای مزمن دهانی- صورتی	210271
دانشجوی فلوشیپ درمان بین رشته‌ای ترمیم‌های زیبایی مبتنی بر باندینگ	210273
دانشجوی فلوشیپ دندانپزشکی بیمارستانی- عمومی	210276
دانشجوی فلوشیپ دندانپزشکی بیمارستانی- کودکان	210277
دانشجوی فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیتها	210316
دانشجوی فلوشیپ لیزر	210380
HIV/AIDS فلوشیپ بالینی	211101
فلوشیپ اتولوژی و نورواتولوژی	211104
فلوشیپ اختلالات کف لگن در زنان	211105
فلوشیپ ارتوپدی کودکان	211109
فلوشیپ اروانکولوژی	211113



کد	نام رشته
211114	فلوشیپ ارولوژی اطفال
211115	فلوشیپ ارولوژی ترمیمی
211116	فلوشیپ ارولوژی زنان و زایمان
211117	فلوشیپ استرابیسم
211118	فلوشیپ استریوتاکسی
211124	فلوشیپ اقدامات مداخله‌ای قلب بزرگسال
211125	فلوشیپ اقدامات مداخله‌ای قلب و عروق کودکان
211126	فلوشیپ اکو کاردیوگرافی
211127	فلوشیپ اکولو پلاستیک
211131	فلوشیپ انکولوژی زنان
211139	فلوشیپ اینترونشنال کاردیولوژی
211140	فلوشیپ اینترونشنال کاردیولوژی در کودکان ونوجوانان
211142	فلوشیپ آسیب شناسی پوست
211148	فلوشیپ آندویورولوژی
211170	فلوشیپ بیماریهای سطح چشم
211173	فلوشیپ بیماریهای قرنیه و خارج چشمی
211175	فلوشیپ بیماریهای مادرزادی قلب در بالغین
211171	فلوشیپ بیماریهای عفونی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی و پیوند
211179	فلوشیپ بیهوشی پیوند اعضاء داخلی شکم
211180	فلوشیپ بیهوشی در جراحی مغز و اعصاب
211181	فلوشیپ بیهوشی قلب
211182	فلوشیپ بیهوشی کودکان
211187	فلوشیپ پاتولوژی اطفال







کد	نام رشته
211284	فلوشیپ رادیولوژی مداخله ای
211291	فلوشیپ روانپزشکی نظامی
211298	فلوشیپ رینولوژی
211309	فلوشیپ سرطان های دستگاه ادراری- تناسلی
211318	فلوشیپ سوختگی
211326	فلوشیپ طب تسکینی
211327	فلوشیپ طب خواب
211328	فلوشیپ طب روان تنی
211333	فلوشیپ طب مادر و جنین
211365	فلوشیپ قرنیه- سگمان قدامی
211375	فلوشیپ گلوکوم
211379	فلوشیپ لارینگولوژی
211392	فلوشیپ مراقبت های ویژه پزشکی- ICU
211393	فلوشیپ مراقبت های ویژه کودکان
211413	فلوشیپ ناباروری
211414	فلوشیپ نارسایی قلب
211415	فلوشیپ نازایی- IVF
211420	فلوشیپ نوروفیزیولوژی بالینی کودکان
211423	فلوشیپ ویتره ورتین- سگمان خلفی
211134	فلوشیپ ایمپلنت
211107	فلوشیپ ارتو سرجری
211132	فلوشیپ انکولوژی دهان و فک و صورت
211186	فلوشیپ بیولوژی دهان



کد	نام رشته
211164	فلوشیپ بوی بد دهان
211203	فلوشیپ پروتز-ایمپلنت
211206	فلوشیپ پروتزهای ماکزیلویشیال
211210	فلوشیپ پریو- ایمپلنت
211205	فلوشیپ پروتزهای فک و صورت
211208	فلوشیپ پروستو ایمپلنت
211226	فلوشیپ ترومای دندانی
211240	فلوشیپ جراحی پیشرفته- ایمپلنت
211242	فلوشیپ جراحی ترومای فک و صورت
211241	فلوشیپ جراحی ترمیمی دهان و فک و صورت
211252	فلوشیپ جراحی فک و صورت کرانیوفاسیال و کودکان
211271	فلوشیپ دردهای مزمن دهانی- صورتی
211273	فلوشیپ درمان بین رشته‌ای ترمیم‌های زیبایی مبتنی بر باندینگ
211276	فلوشیپ دندانپزشکی بیمارستانی- عمومی
211277	فلوشیپ دندانپزشکی بیمارستانی- کودکان
211316	فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیتها
211380	فلوشیپ لیزر
211425	فلوشیپ بیماری صرع
211426	فلوشیپ بیماری MS
211427	فلوشیپ کاشت حلزون
211428	فلوشیپ جراحی شانه
190102	دانشجوی دکترای تخصصی اپیدمیولوژی
190106	دانشجوی دکترای تخصصی اخلاق پزشکی





کد	نام رشته
190306	دانشجوی دکترای تخصصی ژنتیک پزشکی
190308	دانشجوی دکترای تخصصی سالمند شناسی
190310	دانشجوی دکترای تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها
190314	دانشجوی دکترای تخصصی سلامت و رفاه اجتماعی
190319	دانشجوی دکترای تخصصی سیاست گذاری سلامت
190320	دانشجوی دکترای تخصصی سیاستهای غذا و تغذیه
190321	دانشجوی دکترای تخصصی شنوایی شناسی
190330	دانشجوی دکترای تخصصی طب سنتی ایرانی
190339	دانشجوی دکترای تخصصی علوم اعصاب
190342	دانشجوی دکترای تخصصی علوم تشریحی
190343	دانشجوی دکترای تخصصی علوم تغذیه
190346	دانشجوی دکترای تخصصی علوم سلولی کاربردی
190348	دانشجوی دکترای تخصصی علوم و صنایع غذایی- کنترل کیفی و بهداشتی
190429	دانشجوی دکترای تخصصی فارماکولوژی
190354	دانشجوی دکترای تخصصی فرآورده‌های بیولوژیک
190359	دانشجوی دکترای تخصصی فیزیک پزشکی
190360	دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی
190362	دانشجوی دکترای تخصصی فیزیولوژی
190363	دانشجوی دکترای تخصصی فیزیولوژی ورزش
190364	دانشجوی دکترای تخصصی قارچ شناسی پزشکی
190367	دانشجوی دکترای تخصصی کار درمانی
190374	دانشجوی دکترای تخصصی گفتار درمانی
190383	دانشجوی دکترای تخصصی مددکاری اجتماعی



کد	نام رشته
190386	دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات سلامت
190388	دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت تحقیقات و فناوری در نظام سلامت
190390	دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
190395	دانشجوی دکترای تخصصی مشاوره توانبخشی
190397	دانشجوی دکترای تخصصی مطالعات اعتیاد
190400	دانشجوی دکترای تخصصی مهندسی بافت
190401	دانشجوی دکترای تخصصی مهندسی بهداشت حرفه ای
190402	دانشجوی دکترای تخصصی مهندسی بهداشت محیط
190404	دانشجوی دکترای تخصصی مهندسی پزشکی
190405	دانشجوی دکترای تخصصی مهندسی پزشکی - بیوالکتریک
190410	دانشجوی دکترای تخصصی میکروبی شناسی پزشکی
190417	دانشجوی دکترای تخصصی نانوفناوری پزشکی
190421	دانشجوی دکترای تخصصی هماتولوژی آزمایشگاهی و بانک خون
190424	دانشجوی دکترای تخصصی ویروس شناسی پزشکی
190353	دانشجوی دکترای تخصصی فارماکونوزی
190352	دانشجوی دکترای تخصصی فارماسیوتیکس
190369	دانشجوی دکترای تخصصی داروسازی هسته ای
190322	دانشجوی دکترای تخصصی شیمی دارویی
190303	دانشجوی دکترای تخصصی زیست فناوری دارویی - بیوتکنولوژی دارویی
190304	دانشجوی دکترای تخصصی زیست مواد دارویی
190315	دانشجوی دکترای تخصصی سم شناسی
190123	دانشجوی دکترای تخصصی اقتصاد و مدیریت دارو
190268	دانشجوی دکترای تخصصی داروسازی سنتی





کد	نام رشته
191215	دکترای تخصصی پزشکی مولکولی
191224	دکترای تخصصی تاریخ علوم پزشکی
191236	دکترای تخصصی توکسین‌های میکروبی
191262	دکترای تخصصی حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین
191292	دکترای تخصصی روانشناسی بالینی
191291	دکترای تخصصی روانشناسی نظامی
191302	دکترای تخصصی زیست فناوری پزشکی - بیوتکنولوژی پزشکی
191306	دکترای تخصصی ژنتیک پزشکی
191308	دکترای تخصصی سالمند شناسی
191310	دکترای تخصصی سلامت در بلايا و فوریت ها
191314	دکترای تخصصی سلامت و رفاه اجتماعی
191319	دکترای تخصصی سیاست گذاری سلامت
191320	دکترای تخصصی سیاستهای غذا و تغذیه
191321	دکترای تخصصی شنوایی شناسی
191330	دکترای تخصصی طب سنتی ایرانی
191339	دکترای تخصصی علوم اعصاب
191342	دکترای تخصصی علوم تشریحی
191343	دکترای تخصصی علوم تغذیه
191346	دکترای تخصصی علوم سلولی کاربردی
191348	دکترای تخصصی علوم و صنایع غذایی - کنترل کیفی و بهداشتی
191429	دکترای تخصصی فارماکولوژی
191354	دکترای تخصصی فرآورده‌های بیولوژیک
191359	دکترای تخصصی فیزیک پزشکی





کد	نام رشته
191360	دکترای تخصصی فیزیوتراپی
191362	دکترای تخصصی فیزیولوژی
191363	دکترای تخصصی فیزیولوژی ورزش
191364	دکترای تخصصی قارچ شناسی پزشکی
191367	دکترای تخصصی کار درمانی
191374	دکترای تخصصی گفتار درمانی
191383	دکترای تخصصی مددکاری اجتماعی
191386	دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات سلامت
191388	دکترای تخصصی مدیریت تحقیقات و فناوری در نظام سلامت
191390	دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
191395	دکترای تخصصی مشاوره توانبخشی
191397	دکترای تخصصی مطالعات اعتیاد
191400	دکترای تخصصی مهندسی بافت
191401	دکترای تخصصی مهندسی بهداشت حرفه ای
191402	دکترای تخصصی مهندسی بهداشت محیط
191404	دکترای تخصصی مهندسی پزشکی
191405	دکترای تخصصی مهندسی پزشکی - بیوالکتریک
191410	دکترای تخصصی میکروب شناسی پزشکی
191417	دکترای تخصصی نانوفناوری پزشکی
191421	دکترای تخصصی هماتولوژی آزمایشگاهی و بانک خون
191424	دکترای تخصصی ویروس شناسی پزشکی
191353	دکترای تخصصی فارماکونوزی
191352	دکترای تخصصی فارماسیوتیکس





کد	نام رشته
191369	دکترای تخصصی داروسازی هسته ای
191322	دکترای تخصصی شیمی دارویی
191303	دکترای تخصصی زیست فناوری دارویی- بیوتکنولوژی دارویی
191304	دکترای تخصصی زیست مواد دارویی
191315	دکترای تخصصی سم شناسی
191123	دکترای تخصصی اقتصاد و مدیریت دارو
191268	دکترای تخصصی داروسازی سنتی
191371	دکترای تخصصی کنترل دارو
191323	دکترای تخصصی شیمی مواد خوراکی و آبشناسی پزشکی
191416	دکترای تخصصی نانو فناوری دارویی- نانوتکنولوژی دارویی
191311	دکترای تخصصی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی
191409	دکترای تخصصی مواد دندانپزشکی
191158	دکتری تخصصی بهداشت عمومی

### پیوست ۱۱- 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	021	





نام بخش	کد	توضیحات
مراقبت‌های ویژه		
مراقبت‌های ویژه جراحی	022	
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	





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



نام بخش	کد	توضیحات
اتاق عمل ارولوژی	229	
اتاق عمل جراحی توراکس	230	
اتاق عمل سوختگی	231	
اتاق عمل جراحی پلاستیک و زیبایی	232	
اتاق عمل جراحی پلاستیک و سوختگی	233	
اتاق عمل جراحی مغز و اعصاب	234	
اتاق عمل جراحی کولورکتال	235	
اتاق عمل جراحی سرطان	236	
اتاق عمل جراحی ستون فقرات	237	
اتاق عمل پوست	238	
کارکنان بیهوشی اتاق عمل	239	
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	



نام بخش	کد	توضیحات
جراحی قلب بزرگسالان	306	
جراحی قلب اطفال	308	
جراحی قلب بزرگسالان و اطفال	309	
جراحی ترمیم و پلاستیک	310	
جراحی سوختگی	311	
جراحی مغز و اعصاب	312	
جراحی ترمیمی و سوختگی	313	
جراحی عروق	314	
زنان و زایمان	316	
مراقبت پس از زایمان	317	Postpartum
جراحی گوش، حلق و بینی	318	
جراحی پروکتولوژی	320	
جراحی کلیه و مجاری ادراری - بزرگسالان و اطفال	322	
جراحی کولورکتال	324	
جراحی چشم	326	
جراحی چشم و لیزر چشم	327	
جراحی ستون فقرات	328	
جراحی ارتوپدی بزرگسالان و اطفال	330	
جراحی ارتوپدی بزرگسالان	332	
جراحی ارتوپدی اطفال	334	
جراحی دست	336	
جراحی زانو	338	
جراحی قفسه سینه	340	توراکس
جراحی سرطان	342	
ضایعات نخاعی	344	
باروری و ناباروری	346	
بلوک زایمان سطح ۱	348	درمانگاه مامایی برای معاینه موارد اورژانسی در ساختار بلوک زایمان لحاظ شده است.
بلوک زایمان سطح ۱ و درمانگاه مامایی	349	منظور از درمانگاه مامایی معاینه و ویزیت مادران غیراورژانسی در نوبت کاری صبح است.
بلوک زایمان سطح ۲	350	درمانگاه مامایی برای معاینه موارد اورژانسی در ساختار بلوک زایمان لحاظ شده است.
بلوک زایمان سطح ۲ و درمانگاه	351	منظور از درمانگاه مامایی معاینه و ویزیت مادران غیراورژانسی در نوبت کاری صبح است.



نام بخش	کد	توضیحات
مامایی		
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	
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	
نوزادان و بخش مراقبت ویژه نوزادان	409	برای مواردی است که بیماران نوزادان و مراقبت‌های ویژه در هم ادغام یافته است
نوزادان پرخطر	410	
اطفال و تالاسمی	411	
مسمومیت و سم شناسی بالینی	412	
بارداری پرخطر	414	
پست پارتوم	416	
غدد بزرگسالان	418	
غدد اطفال	420	
غدد اطفال و بزرگسالان	421	
ریه و مراقبت‌های تنفسی بزرگسالان	422	
ریه و مراقبت‌های تنفسی اطفال	424	
ریه و مراقبت‌های تنفسی اطفال و بزرگسالان	425	
گوارش بزرگسالان	426	
گوارش اطفال	428	
گوارش اطفال و بزرگسالان	429	



نام بخش	کد	توضیحات
نفرولوژی بزرگسالان	430	
نفرولوژی اطفال	432	
نفرولوژی اطفال و بزرگسالان	433	
نورولوژی بزرگسالان	434	داخلی اعصاب
نورولوژی اطفال	436	
نورولوژی اطفال و بزرگسالان	437	
ایمنولوژی	438	
روماتولوژی	440	
پوست	441	
پوست و جذام	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	



نام بخش	کد	توضیحات
همودیالیز و دیالیز صفاقی	468	
همودیالیز، دیالیز صفاقی، تالاسمی و هموفیلی	469	
همودیالیز	470	
دیالیز صفاقی	472	
واحد مشاوره	473	
داخلی جنرال بخش‌های فوق تخصصی	475	در این بخش ترکیبی از تخت‌های 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	







نام بخش	کد	توضیحات
درمانگاه غدد و متابولیسم	525	
کلینیک زخم	526	
درمانگاه روماتولوژی	527	
گچ گیری	528	
درمانگاه گوارش	529	
تزریقات و پانسمان	530	
درمانگاه ریه	531	
پزشکی ورزشی	532	
درمانگاه خون - هماتولوژی	533	
طب سوزنی	534	
درمانگاه جراحی قلب بزرگسالان	535	
طب سنتی و مکمل	536	
درمانگاه طب فیزیکی و توانبخشی	537	
هموفیلی و تالاسمی	538	
تالاسمی	540	
دیالیز و تالاسمی	541	
هموفیلی	542	
تزریق خون	544	
یورودینامیک	546	
سلول درمانی	548	
کلینیک کاشت حلزون	550	
شیمی درمانی سرپایی	552	
سوء مصرف مواد سرپایی	554	MMT
لیزر تراپی	556	لیزر
لیزیک و لازک	558	
پزشکی هسته ای سرپایی	560	
رادیوتراپی سرپایی	562	
بهداشت مادر و کودک	564	
واکسیناسیون	566	
پلازما فرزیس	568	
مانیتورینگ بیماران صرعی	574	
سنگ شکن	575	
درمانگاه خون و شیمی درمانی	576	





نام بخش	کد	توضیحات
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	
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	



نام بخش	کد	توضیحات
ارتودنسی	638	
بیماری‌های دهان و دندان	640	
دندانپزشکی اطفال	642	
جراحی دهان و دندان	644	
ترمیم ریشه دندان	646	
ایمپلنت	648	
داروخانه سرپایی	660	
داروخانه بستری	662	
داروخانه سطح شهر	664	
سیکلوترن	666	داروخانه پزشکی هسته‌ای
داروخانه عمومی - سرپایی و بستری	668	
خدمات جامع آزمایشگاه	700	شامل بخش‌های آزمایشگاه تشخیصی-طبی، پاتولوژی، ژنتیک و بانک خون و یا سایر موارد
آزمایشگاه تشخیصی-طبی، پاتولوژی و ژنتیک	701	شامل هر سه بخش آزمایشگاه تشخیصی-طبی، پاتولوژی و ژنتیک
آزمایشگاه تشخیصی-طبی و پاتولوژی	702	شامل هر دو بخش آزمایشگاه تشخیصی-طبی و پاتولوژی
آزمایشگاه تشخیصی-طبی و پاتولوژی و بانک خون	703	
آزمایشگاه تشخیصی-طبی	704	پاتولوژی و ژنتیک ندارد ولی بقیه را دارد.
پاتولوژی	706	آسیب شناسی
آزمایشگاه ژنتیک	708	
آزمایشگاه بانک خون	710	
آزمایشگاه تشخیصی-طبی و بانک خون	711	
آزمایشگاه تخصصی کشت و آنتی بیوگرام سل	712	
بخش گازهای خونی	713	
آزمایشگاه جنین شناسی و نازایی	714	
آزمایشگاه مرجع یا رفرانس سلامت	716	
آزمایشگاه پزشکی هسته‌ای	718	
آزمایشگاه ایمونولوژی	720	
آزمایشگاه میکروب شناسی	722	



نام بخش	کد	توضیحات
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	
مرکز جامع تصویربرداری پزشکی	750	شامل کلیه زیربخش‌های رادیوگرافی، سونوگرافی، سی تی اسکن، MRI، ماموگرافی و رادیولوژی عروق محیطی است
رادیولوژی	752	شامل حداقل سه مورد از زیربخش‌های 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، پاکسی متری، توپوگرافی
PET	774	
CBCT	776	رادیولوژی فک و صورت
رادیولوژی اورژانس	778	
نوار عروق	786	



نام بخش	کد	توضیحات
رادیولوژی و سنگ شکن	788	
گوارش سرپایی	800	فقط شامل بخش‌های آندوسکوپی و کولونوسکوپی
جامع گوارش	801	شامل بخش گوارش سرپایی در ترکیب با یکی از خدمات تشخیصی تخصصی گوارش
آندوسکوپی	802	
کولونوسکوپی	804	
ERCP	806	
الکتروشوک	808	ECT
خدمات جامع تشخیصی و تخصصی قلب	811	شامل حداقل ۳ مورد از خدمات تشخیصی تخصصی قلب
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 الکترودیباگنوز	830	NCV, EMG
پوواترایی	832	
فتودینامیک	834	
الکتروانسفالوگرافی	836	EEG
جامع خدمات تشخیصی تخصصی	838	شامل حداقل ۴ مورد از بخش‌های آندوسکوپی، کولونوسکوپی، ERCP، اسپرومتری، اکوکاردیوگرافی، تست ورزش، اکومری و برونکوسکوپی



## پیوست ۱۲- صندوق بیمه

سیستم کدگذاری: thritaEHR.insuranceBox

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



اصطلاح	کد
زنبور دار مشمول یارانه	۴۷
پدیدآوردگان ، نویسندگان کتاب و هنرمندان	۴۸
رانندگان درون شهری	۴۹
بیمه کارفرمایان صنفی	۵۰
کارفرمایان کارگاههای کشاورزی	۵۱
کارفرمای صنفی کم درآمد	۵۲
خادمین ثابت مساجد	۵۳
بیمه ایرانیان خارج از کشور	۵۴
نخبگان و استعدادهای برتر	۵۵
صندوقهای بیمه خدمات درمانی	
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	
مددجویان عادی شهری	۲۷,۷
صندوقهای بیمه وزارت بهداشت (تصادفی)	
ماده ۹۲	۲۹

### پیوست ۱۳- سازمان های بیمه گر

سیستم کدگذاری: thritaEHR.Insurer



شناسه سازمان	نام سازمان بیمه‌گر
۱	تأمین اجتماعی
۲	خدمات درمانی
۳	خدمات درمانی نیروهای مسلح
۴	کمیته امداد امام خمینی
۵	شهرداری‌ها
۶	بانک تجارت
۷	کمیساریای عالی
۸	هیئت امنای ارزی
۹	بیمه آتیه‌سازان حافظ
۱۰	بیمه آسیا
۱۱	بیمه البرز
۱۲	بیمه ایران
۱۳	بیمه دانا
۱۴	بیمه پارسیان
۱۵	بیمه پاسارگاد
۱۶	بیمه توسعه
۱۷	بیمه دی
۱۸	بیمه رازی
۱۹	بیمه سامان
۲۰	بیمه سینا
۲۱	بیمه کارآفرین
۲۲	بیمه معلم
۲۳	بیمه ملت
۲۴	بیمه نوین
۲۵	بیمه اتکایی امین
۲۶	بیمه امید
۲۷	بیمه ایران معین





شناسه سازمان	نام سازمان بیمه‌گر
۲۸	بیمه حافظ
۲۹	سازمان صداوسیما
۳۰	بنیاد مستضعفان و جانبازان <sup>۱</sup>
۳۱	بانک کشاورزی
۳۲	بانک مرکزی ایران
۳۳	بانک ملی
۳۴	بانک سپه
۳۵	شرکت نفت
۳۶	وزارت بهداشت
۳۷	آزاد
۳۸	بانک صادرات
۳۹	بانک صنعت و معدن
۴۰	بانک مسکن
۴۱	شرکت مخابرات ایران
۴۲	هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران
۴۳	سازمان بنادر و کشتیرانی
۴۴	شرکت صنایع مس ایران
۴۵	شرکت ملی فولاد ایران
۴۶	بانک توسعه صادرات
۴۷	بانک رفاه
۴۸	بیمه ما <sup>۲</sup>
۴۹	بیمه آرمان
۵۰	بیمه میهن
۵۱	کمک‌رسان ایران SOS

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

<sup>۲</sup> - خدمات بیمه‌ای بانک ملت توسط «بیمه ما» ارائه می‌شود.



شناسه سازمان	نام سازمان بیمه‌گر
۵۲	بیمه آینده‌ساز
۵۳	بیمه کوثر
۵۴	بیمه تعاون
۵۵	بیمه سرمد
۵۶	بیمه آسماری
۵۷	بیمه ایران معین
۵۹	بیمه اتکایی ایرانیان
۶۰	بیمه ساپوپ
۶۱	سازمان بهزیستی
۶۲	بیمه گردشگری سلامت
۶۳	بیمه سبحان
۶۴	ذغال سنگ البرز شرق
۶۵	بیمه جهاد کشاورزی
۶۶	سازمان زندان‌ها
۶۷	بیمه سنگ آهن
۶۸	شرکت ریخته‌گری تراکتورسازی ایران
۶۹	شرکت آهن‌گری تراکتورسازی ایران
۷۰	بیمه حکمت صبا
۷۱	بیمه تجارت نو



## پیوست ۱۴ - مقادیر واحدها بر اساس استاندارد UCUM

Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
%	Percent [Most Common Healthcare Units]
/uL	PerMicroLiter [Most Common Healthcare Units]
[iU]/L	InternationalUnitsPerLiter [Most Common Healthcare Units]
10*3/uL	ThousandsPerMicroLiter [Most Common Healthcare Units]
10*6/uL	MillionsPerMicroLiter [Most Common Healthcare Units]
fL	FemtoLiter [Most Common Healthcare Units]
g/dL	GramsPerDeciLiter [Most Common Healthcare Units]
g/L	GramsPerLiter [Most Common Healthcare Units]
g/mL	GramsPerMilliLiter [Most Common Healthcare Units]
kPa	KiloPascal [Most Common Healthcare Units]
m[iU]/mL	MilliInternationalUnitsPerMilliLiter [Most Common Healthcare Units]
meq/L	MilliEquivalentsPerLiter [Most Common Healthcare Units]
mg/dL	MilliGramsPerDeciLiter [Most Common Healthcare Units]
mm[Hg]	MilliMetersOfMercury [Most Common Healthcare Units]
mmol/kg	MilliMolesPerKiloGram [Most Common Healthcare Units]
mmol/L	MilliMolesPerLiter [Most Common Healthcare Units]
mosm/kg	MilliOsmolesPerKiloGram [Most Common Healthcare Units]
ng/mL	NanoGramsPerMilliLiter [Most Common Healthcare Units]
nmol/L	NanoMolesPerLiter [Most Common Healthcare Units]
pg	PicoGrams [Most Common Healthcare Units]
pg/mL	PicoGramsPerMilliLiter [Most Common Healthcare Units]
pmol/L	PicoMolesPerLiter [Most Common Healthcare Units]
U/L	UnitsPerLiter [Most Common Healthcare Units]
u[iU]/mL	MicroInternationalUnitsPerMilliLiter [Most Common Healthcare Units]
ug/dL	MicroGramsPerDeciLiter [Most Common Healthcare Units]
ug/L	MicroGramsPerLiter [Most Common Healthcare Units]
ug/mL	MicroGramsPerMilliLiter [Most Common Healthcare Units]
umol/L	MicroMolesPerLiter [Most Common Healthcare Units]
[lg]	Log10 [Unity]
10*6/{Specimen}	MillionPerSpecimen [Unity]
/tot}	PerTotalCount [Unity]
10*3	Thousand [Unity]
10*3.{RBC}	ThousandRedBloodCells [Unity]
10*5	OneHundredThousand [Unity]
10*6	Million [Unity]
10*8	TenToEighth [Unity]
%	Percent [General Fraction Unit]
{Relative}%	RelativePercent [General Fraction Unit]



Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
% {Total}	PercentTotal [General Fraction Unit]
% {0to3Hours}	Percent0to3Hours [General Fraction Unit]
/10*10	PerTenGiga [Number Fraction Units]
/10*6	PerMillion [Number Fraction Units]
/10*9	PerBillion [Number Fraction Units]
/10*12	PerTrillion [Number Fraction Units]
% {Normal}	PercentNormal [Number Fraction Units]
% {SpermMotility}	PercentSpermMotility [Number Fraction Units]
% {Positive}	PercentPositive [Number Fraction Units]
% {FetalErythrocytes	PercentFetalErythrocytes [Number Fraction Units]
}	
% {OfLymphocytes}	PercentOfLymphocytes [Number Fraction Units]
% {ofBacteria}	PercentofBacteria [Number Fraction Units]
% {OfWBCs}	PercentOfWBCs [Number Fraction Units]
% {Abnormal}	PercentAbnormal [Number Fraction Units]
% {EosSeen}	PercentEosinophilsSeen [Number Fraction Units]
% {Hemolysis}	PercentHemolysis [Number Fraction Units]
% {Blockade}	PercentBlockade [Number Fraction Units]
%/100{WBC}	PercentPer100WBC [Number Fraction Units]
% {Binding}	PercentBinding [Mass Or Substance Fraction Units]
% {TotalProtein}	PercentTotalProtein [Mass Or Substance Fraction Units]
% {Bound}	PercentBound [Mass Or Substance Fraction Units]
% {Hemoglobin}	PercentHemoglobin [Mass Or Substance Fraction Units]
% {HemoglobinSatur	PercentHemoglobinSaturation [Mass Or Substance Fraction Units]
ation}	
% {Carboxyhemoglo	PercentCarboxyhemoglobin [Mass Or Substance Fraction Units]
bin}	
% {HemoglobinA1C}	PercentHemoglobinA1C [Mass Or Substance Fraction Units]
% {Excretion}	PercentExcretion [Mass Or Substance Rate Fraction Units]
% {Uptake}	PercentUptake [Mass Or Substance Rate Fraction Units]
ug/ng	MicroGramsPerNanoGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass
	Content Units]
ng/mg	NanoGramsPerMilliGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass
	Content Units]
ng/mg{Protein}	NanoGramsPerMilliGramProtein [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass
	Content Units]
ug/mg	MicroGramsPerMilliGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass
	Content Units]
ug/mg{Cre}	MicroGramsPerMilliGramCreatinine [Mass Ratio Or Mass Fraction Or
	Mass Content Units]
mg/mg	MilliGramsPerMilliGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content
	Units]
mg/mg{Cre}	MilligramsPerMilligramCreatinine [Mass Ratio Or Mass Fraction Or



Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
	Mass Content Units]
ng/g	NanoGramsPerGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
ng/g{Cre}	NanoGramsPerGramCreatinine [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
ug/g	MicroGramsPerGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
ug/[100]g	MicroGramPer100Gram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
ug/g{DryWeight}	MicroGramPerGramDryWeight [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
ug/g{Cre}	MicroGramPerGramCreatinine [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
ug/g{Hgb}	MicroGramsPerGramHemoglobin [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
mg/g	MilliGramsPerGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
mg/g{Cre}	MilliGramPerGramCreatinine [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
g/g	GramsPerGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
ng/kg	NanoGramsPerKiloGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
ug/kg	MicroGramsPerKiloGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
mg/kg	MilliGramsPerKiloGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
g/kg	GramsPerKiloGram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
g/[100]g	GramsPer100Gram [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
g/g{Cre}	GramsPerGramCreatinine [Mass Ratio Or Mass Fraction Or Mass Content Units]
pmol/umol	PicoMolesPerMicroMole [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]
nmol/mmol	NanoMolesPerMilliMole [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]
nmol/mmol{Cre}	NanoMolesPerMilliMoleCreatinine [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]
nmol/mol	NanoMolesPerMole [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]
umol/mol	MicroMolesPerMole [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]
mmol/mol	MilliMolesPerMole [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]
mmol/mol{Cre}	MilliMolesPerMoleCreatinine [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]
umol/mol{Cre}	MicroMolesPerMoleCreatinine [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]
eq/umol	EquivalentsPerMicroMole [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]



Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
eq/mmol	EquivalentsPerMilliMole [Substance Ratio Or Substance Fraction Units]
{BoneCollagen}eq/m	BoneCollagenEquivalentsPerMilliMoleCreatinine [Substance Ratio Or
mol{Cre}	Substance Fraction Units]
{BoneCollagen}eq/u	BoneCollagenEquivalentsPerMicroMoleCreatinine [Substance Ratio Or
mol{Cre}	Substance Fraction Units]
{vol}	VolumePercent [Volume Fraction Units]
{Oxygen}	PercentOxygen [Volume Fraction Units]
mL/dL	MilliLitersPerDeciLiter [Volume Fraction Units]
{NormalPooledPla	PercentNormalPooledPlasma [Catalytic Fraction Or Arbitrary Fraction
sma}	Units]
{Activity}	PercentActivity [Catalytic Fraction Or Arbitrary Fraction Units]
{BasalActivity}	PercentBasalActivity [Catalytic Fraction Or Arbitrary Fraction Units]
{Inhibition}	PercentInhibition [Catalytic Fraction Or Arbitrary Fraction Units]
{Entity}	PerEntity [Entitic Number Units]
/100{WBC}	Per100WBC [Entitic Number Units]
/100	Per100 [Entitic Number Units]
/100{Spermatozoa}	Per100Spermatozoa [Entitic Number Units]
/10*12{rbc}	PerTrillionRedBloodCells [Entitic Number Units]
deg	DegreesOfArc [Plane Angle Units]
/[arb`U]	PerArbitraryUnit [Arbitrary Number Units]
u[iU]	MicroInternationalUnit [Arbitrary Units]
[iU]	InternationalUnit [Arbitrary Units]
10*6.[iU]	MillionInternationalUnit [Arbitrary Units]
[in_i]	Inch [English Length Units]
[ft_i]	Feet [English Length Units]
[yd_i]	Yard [English Length Units]
[fth_i]	Fathom [English Length Units]
[mi_i]	StatuteMile [English Length Units]
[nmi_i]	NauticalMile [English Length Units]
[Ch]	French [English Length Units]
fm	FemtoMeter [SI Length Units]
pm	PicoMeter [SI Length Units]
nm	NanoMeter [SI Length Units]
um	MicroMeter [SI Length Units]
mm	MilliMeter [SI Length Units]
cm	CentiMeter [SI Length Units]
dm	DeciMeter [SI Length Units]
m	Meter [SI Length Units]
km	KiloMeter [SI Length Units]
[gr]	Grain [English Mass Units]
[oz_av]	Ounce [English Mass Units]
[oz_tr]	TroyOunce [English Mass Units]



Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
[lb_av]	Pound [English Mass Units]
[ston_av]	Ton [English Mass Units]
[dr_av]	Dram [English Mass Units]
fg	FemtoGram [SI Mass Units]
pg	PicoGram [SI Mass Units]
ng	NanoGram [SI Mass Units]
ug	MicroGram [SI Mass Units]
ug/{TotalVolume}	MicroGramsPerTotalVolume [SI Mass Units]
ug/{Specimen}	MicroGramsPerSpecimen [SI Mass Units]
mg	MilliGram [SI Mass Units]
mg/{Volume}	MilliGramsPerVolume [SI Mass Units]
mg/{TotalVolume}	MilliGramPerTotalVolume [SI Mass Units]
g	Gram [SI Mass Units]
g/{TotalWeight}	GramsPerTotalWeight [SI Mass Units]
dg	DeciGram [SI Mass Units]
cg	CentiGram [SI Mass Units]
kg	KiloGram [SI Mass Units]
t	MetricTon [SI Mass Units]
pg/mm	PicoGramsPerMilliMeter [Lineic Mass Units]
K	DegreesKelvin [Temperature Units]
Cel	DegreesCelsius [Temperature Units]
[degF]	DegreesFahrenheit [Temperature Units]
K/W	KelvinPerWatt [Thermal Resistance Units]
ps	PicoSecond [Time Units]
ns	NanoSecond [Time Units]
us	MicroSecond [Time Units]
ms	MilliSecond [Time Units]
s	Second [Time Units]
ks	KiloSecond [Time Units]
Ms	Megasecond [Time Units]
min	Minute [Time Units]
h	Hour [Time Units]
d	Day [Time Units]
wk	Week [Time Units]
mo	Month [Time Units]
a	Year [Time Units]
eq	Equivalent [Substance Units]
ueq	MicroEquivalent [Substance Units]
meq	MilliEquivalent [Substance Units]
meq/{Specimen}	MilliEquivalentsPerSpecimen [Substance Units]
mol	Mole [Substance Units]



Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
mmol	MilliMole [Substance Units]
mmol/{TotalVolume }	MilliMolesPerTotalVolume [Substance Units]
fmol	Femtomole [Substance Units]
pmol	PicoMole [Substance Units]
umol	MicroMole [Substance Units]
nmol	NanoMole [Substance Units]
mosm	MilliOsmole [Substance Units]
meq/m2	MilliEquivalentsPerSquareMeter [Areic Substance Units]
mmol/m2	MilliMolesPerSquareMeter [Areic Substance Units]
[sin_i]	SquareInch [English Area Units]
[sft_i]	SquareFeet [English Area Units]
[syd_i]	SquareYard [English Area Units]
mm2	SquareMilliMeter [SI Area Units]
cm2	SquareCentiMeter [SI Area Units]
m2	SquareMeter [SI Area Units]
[foz_us]	FluidOunce [English Volume Units]
[cin_i]	CubicInch [English Volume Units]
[cup_us]	Cup [English Volume Units]
[pt_us]	Pint [English Volume Units]
[qt_us]	Quart [English Volume Units]
[gal_us]	Gallon [English Volume Units]
[fdr_us]	FluidDram [English Volume Units]
fL	FemtoLiter [SI Volume Units]
pL	PicoLiter [SI Volume Units]
nL	NanoLiter [SI Volume Units]
uL	MicroLiter [SI Volume Units]
mL	MilliLiter [SI Volume Units]
mL/[3]	MilliLitersPerHeartbeat [SI Volume Units]
L	Liter [SI Volume Units]
dL	DeciLiter [SI Volume Units]
cL	CentiLiter [SI Volume Units]
kL	KiloLiter [SI Volume Units]
hL	HectoLiter [SI Volume Units]
L.s2/s	LiterSquareSecondPerSecond [Volume Duration Units]
/mg	PerMilliGram [Number Content Units]
/g	PerGram [Number Content Units]
/g{creat}	PerGramCreatinine [Number Content Units]
/g{HGB}	PerGramHemoglobin [Number Content Units]
/g{tot`nit}	PerGramTotalNitrogen [Number Content Units]
/g{tot`prot}	PerGramTotalProtein [Number Content Units]
/g{wet`tis}	PerGramWetTissue [Number Content Units]





Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
/kg	PerKiloGram [Number Content Units]
/kg{body`wt}	PerKiloGramBodyWeight [Number Content Units]
fmol/mg	FemtoMolesPerMilliGram [Substance Content Units]
nmol/mg	NanoMolesPerMilliGram [Substance Content Units]
umol/mg	MicroMolesPerMilliGram [Substance Content Units]
umol/mg{Cre}	MicroMolesPerMilliGramCreatinine [Substance Content Units]
mol/kg	MolesPerKiloGram [Substance Content Units]
fmol/g	FemtoMolesPerGram [Substance Content Units]
nmol/g	NanoMolesPerGram [Substance Content Units]
nmol/g{Cre}	NanoMolesPerGramCreatinine [Substance Content Units]
umol/g	MicroMolesPerGram [Substance Content Units]
umol/g{Cre}	MicroMolesPerGramCreatinine [Substance Content Units]
umol/g{Hgb}	MicroMolesPerGramHemoglobin [Substance Content Units]
mmol/g	MilliMolesPerGram [Substance Content Units]
mmol/kg	MilliMolesPerKiloGram [Substance Content Units]
osm/kg	OsmolesPerKiloGram [Substance Content Units]
mosm/kg	MilliOsmolesPerKiloGram [Substance Rate Content Units]
meq/g	MilliEquivalentsPerGram [Substance Content Units]
meq/g{Cre}	MilliEquivalentsPerGramCreatinine [Substance Content Units]
meq/kg	MilliEquivalentsPerKiloGram [Substance Content Units]
[iU]/g	InternationalUnitsPerGram [Arbitrary Concentration Content Units]
[iU]/g{Hgb}	InternationalUnitsPerGramHemoglobin [Arbitrary Concentration Content Units]
{Ehrlich_U}/100g	EhrlichUnitsPer100Gram [Arbitrary Concentration Content Units]
[iU]/kg	InternationalUnitsPerKilogram [Arbitrary Concentration Content Units]
umol/min/g	MicroMolesPerMinutePerGram [Substance Rate Content Units]
mU/g	MilliUnitsPerGram [Substance Rate Content Units]
mU/g{Hgb}	MilliUnitsPerGramHemoglobin [Substance Rate Content Units]
U/g	UnitsPerGram [Substance Rate Content Units]
U/g{Hgb}	UnitsPerGramHemoglobin [Substance Rate Content Units]
U/g{Cre}	UnitsPerGramCreatinine [Substance Rate Content Units]
mU/mg{Cre}	MilliUnitsPerMilliGramCreatinine [Substance Rate Content Units]
mU/mg	MilliUnitsPerMilligram [Substance Rate Content Units]
kU/g	KiloUnitsPerGram [Substance Rate Content Units]
kat/kg	KatalPerKilogram [Substance Rate Content Units]
mL/kg	MilliLitersPerKiloGram [Volume Content Units]
L/kg	LitersPerKilogram [Volume Content Units]
kCal/[oz_av]	KiloCaloriesPerOunce [Energy Content Units]
/m2	PerSquareMeter [Areic Number Units]
g/m2	GramsPerSquareMeter [Areic Mass Units]
kg/m2	KiloGramsPerSquareMeter [Areic Mass Units]
ug/m2	MicroGramsPerSquareMeter [Areic Mass Units]



Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
mg/m2	MilliGramsPerSquareMeter [Areic Mass Units]
ng/m2	NanoGramsPerSquareMeter [Areic Mass Units]
g.m	GramMeter [Massive Distance Units]
g.m/[3]	GramMeterPerHeartbeat [Massive Distance Units]
g.m/([3].m2)	GramMeterPerHeartbeatPerSquareMeter [Lineic Mass Units]
kg/mol	KiloGramsPerMole [Molar Mass Units]
/uL	PerMicroLiter [Number Concentration Units]
{Cells}/uL	CellsPerMicroLiter [Number Concentration Units]
{rbc}/uL	RedBloodCellsPerMicroLiter [Number Concentration Units]
10*3/uL	ThousandsPerMicroLiter [Number Concentration Units]
10*6/uL	MillionsPerMicroLiter [Number Concentration Units]
10*9/uL	BillionsPerMicroLiter [Number Concentration Units]
/mL	PerMilliLiter [Number Concentration Units]
{Spermatozoa}/mL	SpermatozoaPerMilliLiter [Number Concentration Units]
{Copies}/mL	CopiesPerMilliLiter [Number Concentration Units]
10*3/mL	ThousandPerMilliLiter [Number Concentration Units]
10*3{Copies}/mL	ThousandCopiesPerMilliLiter [Number Concentration Units]
10*6/mL	MillionPerMilliLiter [Number Concentration Units]
10*9/mL	BillionsPerMilliliter [Number Concentration Units]
{cfu}/mL	ColonyFormingUnitsPerMilliLiter [Number Concentration Units]
/dL	PerDeciLiter [Number Concentration Units]
/L	PerLiter [Number Concentration Units]
10*3/L	ThousandPerLiter [Number Concentration Units]
10*6/L	MillionPerLiter [Number Concentration Units]
10*12/L	TrillionPerLiter [Number Concentration Units]
10*9/L	BillionPerLiter [Number Concentration Units]
pg/mL	PicoGramsPerMilliLiter [Mass Concentration Units]
ng/mL	NanoGramsPerMilliLiter [Mass Concentration Units]
ng/mL{rbc}	NanoGramsPerMilliLiterRedBloodCells [Mass Concentration Units]
ug/mL	MicroGramsPerMilliLiter [Mass Concentration Units]
mg/mL	MilliGramsPerMilliLiter [Mass Concentration Units]
g/mL	GramsPerMilliLiter [Mass Concentration Units]
pg/dL	PicoGramsPerDeciLiter [Mass Concentration Units]
ng/dL	NanoGramsPerDeciLiter [Mass Concentration Units]
ug/dL	MicroGramsPerDeciLiter [Mass Concentration Units]
ug/dL{rbc}	MicroGramsPerDeciLiterRedBloodCells [Mass Concentration Units]
mg/dL	MilliGramsPerDeciLiter [Mass Concentration Units]
mg{Phenylketones}/ dL	MilliGramsPhenylketonesPerDeciLiter [Mass Concentration Units]
g/dL	GramsPerDeciLiter [Mass Concentration Units]
ng/L	NanoGramsPerLiter [Mass Concentration Units]
pg/L	PicoGramsPerLiter [Mass Concentration Units]



Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
ug/L	MicroGramsPerLiter [Mass Concentration Units]
mg/L	MilliGramsPerLiter [Mass Concentration Units]
g/L	GramsPerLiter [Mass Concentration Units]
kg/L	KiloGramsPerLiter [Mass Concentration Units]
mg/m3	MilliGramsPerCubicMeter [Mass Concentration Units]
kg/m3	KiloGramsPerCubicMeter [Mass Concentration Units]
fmol/mL	FemtoMolesPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
pmol/mL	PicoMolesPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
nmol/mL	NanoMolesPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
umol/mL	MicroMolesPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
mol/mL	MolesPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
pmol/dL	PicoMolesPerDeciLiter [Substance Concentration Units]
nmol/dL	NanoMolesPerDeciLiter [Substance Concentration Units]
umol/dL	MicroMolesPerDeciLiter [Substance Concentration Units]
mmol/dL	MilliMolesPerDeciLiter [Substance Concentration Units]
mmol/L	MilliMolesPerLiter [Substance Concentration Units]
pmol/L	PicoMolesPerLiter [Substance Concentration Units]
nmol/L	NanoMolesPerLiter [Substance Concentration Units]
umol/L	MicroMolesPerLiter [Substance Concentration Units]
mol/L	MolesPerLiter [Substance Concentration Units]
mol/m3	MolesPerCubicMeter [Substance Concentration Units]
ueq/mL	MicroEquivalentsPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
meq/mL	MilliEquivalentPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
eq/mL	EquivalentsPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
{AHG}eq/mL	AHGEquivalentsPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
10*6.eq/mL	MillionEquivalentsPerMilliLiter [Substance Concentration Units]
ueq/L	MicroEquivalentsPerLiter [Substance Concentration Units]
meq/L	MilliEquivalentsPerLiter [Substance Concentration Units]
eq/L	EquivalentsPerLiter [Substance Concentration Units]
meq/dL	MilliEquivalentsPerDeciLiter [Substance Concentration Units]
mosm/L	MilliOsmolesPerLiter [Substance Concentration Units]
osm/L	OsmolesPerLiter [Substance Concentration Units]
u[iU]/mL	MicroInternationalUnitsPerMilliLiter [Arbitrary Concentration Units]
m[iU]/mL	MilliInternationalUnitsPerMilliLiter [Arbitrary Concentration Units]
{IgGPhospholipid}U /mL	IgGPhospholipidUnitsPerMilliLiter [Arbitrary Concentration Units]
{IgMPhospholipid}U /mL	IgMPhospholipidUnitsPerMilliLiter [Arbitrary Concentration Units]
{ComplementCh50} U/mL	ComplementCh50UnitsPerMilliLiter [Arbitrary Concentration Units]
{IgAPhospholipid}U /mL	IgAPhospholipidUnitsPerMilliLiter [Arbitrary Concentration Units]



Code	VolumePercent [Volume Fraction Units]
{Elisa_U}/mL	ElisaUnitsPerMilliLiter [Arbitrary Concentration Units]
[iU]/mL	InternationalUnitsPerMilliLiter [Arbitrary Concentration Units]
k[iU]/mL	KiloInternationalUnitsPerMilliLiter [Arbitrary Concentration Units]
[iU]/dL	InternationalUnitsPerDeciLiter [Arbitrary Concentration Units]
{Ehrlich_U}/dL	EhrlichUnitsPerDeciLiter [Arbitrary Concentration Units]
m[iU]/L	MilliInternationalUnitsPerLiter [Arbitrary Concentration Units]
[iU]/L	InternationalUnitsPerLiter [Arbitrary Concentration Units]
[pH]	pH [pH Units]

### پیوست ۱۵ - کدهای ویژگی Symbol الگوی داده DO\_ORDINAL

سیستم کدگذاری: thritaEHR.ordinalTerm

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

### پیوست ۱۶ - کدهای انواع تست قند خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

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



271062006

Fasting blood sugar(FBS)

### پیوست ۱۷- کدهای زمانبندی اندازه گیری سطح قند خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

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

### پیوست ۱۸- کدهای حالت بدن در حین اندازه گیری فشار خون

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

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

### پیوست ۱۹- کدهای وضعیت فرد (PatientStatus)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT



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

## پیوست ۲۰- کدهای محل اندازه گیری دمای بدن (TemperatureLocation)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

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



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

## پیوست ۲۱- کدهای اعضا و مناطق بدن (BodySite)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

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



## پیوست ۲۲- کدهای جهت های بدن (Laterality)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

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

## پیوست ۲۳- کدهای نحوه مراجعه بیمار (ArrivalMode)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

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





## پیوست ۲۴- کدهای انواع وقایع و رخدادها (Point)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

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 ممههور 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 ۲۵- کدهای انواع ملاحظات (PrecautionType)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR

نام اصطلاح	کد
عدم نیاز به ایزوله	1.5.4.1
ایزوله تنفسی	1.5.4.2





کد	نام اصطلاح
1.5.4.3	ایزوله قطره ای
1.5.4.4	ایزوله تماسی

### پیوست ۲۶- کدهای وضعیت ارسال پرونده (VersionLifeCycleState)

سیستم کدگذاری: ThrithaEHR

کد	نام اصطلاح
1.1.1.1	complete
1.1.1.2	incomplete
1.1.1.3	deleted

### پیوست ۲۷- کدهای انواع کاربرد ویژگی ارتباطی (Usage)

سیستم کدگذاری: ThrithaEHR

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

### پیوست ۲۸- کدهای انواع ویژگی ارتباطی (MediumType)

سیستم کدگذاری: ThrithaEHR

کد	نام اصطلاح
----	------------



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 ۲۹- 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 ۳۰- 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 ۳۱- کدهای معیار و سیستم تریاژ (TriageSystem)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT



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

### پیوست ۳۲- کدهای سوال ها (QuestionCode)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR.QuestionCode

کد	نام اصطلاح
45	آیا در ۲۴ ساعت گذشته مراجعه به اورژانس داشته است؟
44	تعداد تسهیلات مورد نیاز در اورژانس چقدر است؟

### پیوست ۳۳- کدهای پاسخ (Answer)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR.Answer

کد	نام اصطلاح
2658	همین بیمارستان
2659	بیمارستان دیگر
2660	خیر
2661	هیچ
2662	یک مورد
2663	دو مورد و بیشتر

### پیوست ۳۴- کدهای دسته بندی سوال ها (CategoryCode)

سیستم کدگذاری: ThritaEHR.QuestionCategory

کد	نام اصطلاح
15	تاریخچه بالینی



کد	نام اصطلاح
17	برنامه درمانی

### پیوست ۳۵- کدهای یافته های بالینی (Finding)

سیستم کدگذاری: SNOMEDCT

کد	نام اصطلاح
باردار	77386006 Pregnant (finding)
مخاطره راه هوایی	44416002 Airway constriction (finding)
دیسترس تنفسی	271825005 Respiratory distress (finding)
سیانوز	3415004 Cyanosis (finding)
علائم شوک	720988006 At risk of shock (finding)
شرایط پرخطر	281694009 Finding of at risk (finding)
لتارژی و خواب آلودگی	214264003 Lethargy (finding)
دیسترس شدید	373895009 Acute respiratory distress (finding)



## منابع و مراجع

۱. پایگاه اینترنتی تخصصی صنعت بیمه، <<http://irbimeh.com/darmani.htm>>، (تاریخ دسترسی: ۱۳۸۹/۰۲/۱۲)
  ۲. 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.
  ۳. ریاضی ح، بیطرف ا، صفری‌مهر ا. صیدی م، عابدیان س، «فرهنگ ملی داده‌های سلامت»، نسخه ۰،۱۷۲، ۱۳۸۹
  ۴. نور سعادت س، تعاریف و مفاهیم استاندارد شده سلامت، انتشارات سیمین، ۱۳۸۸
  5. ISO 22220:2008, Health Informatics — Identification of subjects of health care
  6. ISO 3166-1:2006 , Codes for the representation of names of countries and their subdivisions -- Part 1: Country codes
  7. OpenEHR Specification
  8. CKM.OpenEHR.org
  9. Health Level Seven (HL7) Standard Version 3.0
  10. Fast Healthcare Interoperability Resources Version 4.0.1
  11. [ISO/IEC 11404:2007](#) - Information technology -- General-Purpose Datatypes (GPD)
  12. 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>
- 
1. ISO, *Health informatics -- Electronic health record -- Definition, scope and context*, in 20514. 2005.
  2. ISO, *Electronic health record communication, in Part 1: Reference model*. 2008.