

به نام خدا



مجموعه مستندات سامانه‌ی مدیریت بیمارستان

بهنام مومنی (۸۵۱۰۸۲۴۸)

حسین صمدی (۸۵۱۰۵۱۴۵)



گروه کوالا

توصیف	نسخه	تاریخ
سندهای کاربرد	۱	۱۳۸۹ / ۱ / ۱۴
سندهای کاربرد ساختاردهی شده	۲	۱۳۸۹ / ۱ / ۱۹
مشخصات تکمیلی، نمونه‌ی اولیه‌ی واسطه کاربری	۳	۱۳۸۹ / ۱ / ۲۸
نمودار کلاس‌های فاز تحلیل، نمودار فعالیت	۴	۱۳۸۹ / ۲ / ۱۱
نمودار فعالیت تکمیل شده، نمودار توالی تحلیل، تعیین معماری و مشخصات پیاده‌سازی، برنامه تکرارهای فاز Elaboration	۵	۱۳۸۹ / ۲ / ۲۸
سندهای نمودار کلاس طراحی	۶	۱۳۸۹ / ۳ / ۸
سندهای نمودار کلاس طراحی، نمودار توالی طراحی، فهرست الگوهای استفاده شده	۷	۱۳۸۹ / ۴ / ۱
سندهای نمودار مؤلفه، برنامه تکرارهای فاز Construction	۸	۱۳۸۹ / ۴ / ۸
شماهی پایگاه داده، نمودار استقرار	۹	۱۳۸۹ / ۴ / ۱۵
مستندات نصب، مستندات استفاده، محصول نهایی	۱۰	۱۳۸۹ / ۴ / ۲۷
اصلاح ایرادات مستندات	۱۱	۱۳۸۹ / ۵ / ۲

فهرست

فهرست مستندات

۱۴.....	نمایه مستندات
۱۴.....	سند مورد کاربرد
۱۴.....	سند مشخصات تکمیلی
۱۴.....	سند نمونه‌ی اولیه‌ی واسط کاربری سامانه
۱۵.....	سند نمودار فعالیت
۱۵.....	سند نمودار کلاس
۱۵.....	سند نمودار توالی
۱۵.....	سند معماری نرم‌افزار
۱۶.....	سند مشخصات پیاده‌سازی
۱۶.....	سند برنامه‌ریزی فاز elaboration
۱۶.....	سند نمودار مولفه
۱۶.....	سند برنامه‌ریزی فاز construction
۱۷.....	سند شمای پایگاه داده
۱۷.....	سند نمودار استقرار
۱۷.....	مستند نصب
۱۷.....	راهنمای استفاده از برنامه
۱۷.....	راهنمای حذف برنامه
۱۸.....	الگوهای طراحی استفاده شده
۱۸.....	واژه‌نامه
۱۹.....	سند مورد کاربرد
۱۹.....	مقدمه

۱۹	شرح سامانه.....
۲۰	نmodار مورد کاربرد.....
۲۲	مشخصات موارد کاربرد.....
۶۱	سند مشخصات تکمیلی.....
۶۱	مقدمه.....
۶۱	مشخصات عملکردی سامانه.....
۶۲	نیازهای غیرعملکردی سامانه.....
۶۲	کارایی.....
۶۲	قابلیت استفاده.....
۶۲	امنیت.....
۶۲	قابلیت اطمینان.....
۶۳	پشتیبانی.....
۶۳	نگهداری.....
۶۳	حقوق استفاده و انتشار سامانه.....
۶۳	انتقال پذیری.....
۶۴	محدودیت‌های طراحی.....
۶۴	واسط کاربری.....
۶۴	آموزش و راهنمایی.....
۶۵	سند نمونه‌ی اولیه‌ی واسط کاربری سامانه.....
۶۵	مقدمه.....
۶۵	فرم ورود.....
۶۵	پنجره اصلی - مدیر.....
۶۶	فرم کارمندان.....
۶۶	فرم افروزن کارمند جدید.....
۶۷	فرم ویرایش مشخصات کارمند.....

۶۸.....	فرم اتاق ها.....
۶۸.....	فرم افروden اتاق جدید.....
۶۹.....	فرم ویرایش مشخصات اتاق.....
۶۹.....	فرم اتاق ها.....
۷۰.....	فرم گزارش ها.....
۷۰.....	پنجره اصلی - پزشک.....
۷۱.....	مشاهده وظایف.....
۷۱.....	مشاهده وظایف روزانه.....
۷۲.....	مشاهده وظایف در یک بازه زمانی.....
۷۲.....	مشاهده پرونده بیمار.....
۷۳.....	فرم مشاهده پرونده بیمار.....
۷۴.....	فرم تعریف کار جدید.....
۷۵.....	فرم جستجوی کارمندان.....
۷۵.....	فرم جستجوی بیماران.....
۷۶.....	پنجره اصلی - پرستار.....
۷۶.....	پنجره اصلی - کارمند پذیرش.....
۷۷.....	فرم پذیرش بیمار.....
۷۷.....	فرم ترجیح بیمار.....
۷۸.....	سند نمودار فعالیت.....
۷۸.....	مقدمه.....
۷۸.....	نمودار فعالیت «ورود».....
۷۹.....	نمودار فعالیت «خروج».....
۸۰.....	نمودار فعالیت «تعریف کارمند جدید».....
۸۱.....	نمودار فعالیت «اخراج کارمند».....
۸۲.....	نمودار فعالیت «تعریف بخش جدید».....

۸۳.....	نمودار فعالیت «تعريف اتاق جدید».....
۸۴.....	نمودار فعالیت «اختصاص اتاق به بخش».....
۸۵.....	نمودار فعالیت «مشاهده گزارش عملکرد بخش».....
۸۶.....	نمودار فعالیت «مشاهده گزارش عملکرد کارمندان».....
۸۷.....	نمودار فعالیت «تعريف کار جدید».....
۸۸.....	نمودار فعالیت «محول کردن کار به پرستار».....
۸۹.....	نمودار فعالیت «پذیرش بیمار».....
۹۰.....	نمودار فعالیت «ترخیص بیمار».....
۹۱.....	نمودار فعالیت «جستجو بر روی بیماران».....
۹۲.....	نمودار فعالیت «جستجو بر روی کارمندان».....
۹۳.....	نمودار فعالیت «مشاهده پرونده بیمار».....
۹۴.....	نمودار فعالیت «اعلام انجام شدن کار».....
۹۵.....	نمودار فعالیت «مشاهده وظایف روزانه».....
۹۶.....	نمودار فعالیت «مشاهده وظایف محوله در یک بازه زمانی خاص».....
۹۷.....	نمودار فعالیت «ویرایش اطلاعات اتاق».....
۹۸.....	نمودار فعالیت «ویرایش اطلاعات بخش».....
۹۹.....	نمودار فعالیت «حذف اتاق».....
۱۰۰.....	نمودار فعالیت «حذف بخش».....
۱۰۱.....	نمودار فعالیت «اختصاص پزشک به بخش».....
۱۰۲.....	سند نمودار کلاس مقدمه
۱۰۲.....	سند نمودار کلاس های تحلیل
۱۰۴.....	سند نمودار کلاس های طراحی
۱۰۴.....	سند نمودار بسته ir.koala
۱۰۵.....	سند نمودار بسته ir.koala.gui

۱۰۵.....	سند نمودار بسته ir.koala.gui.medical
۱۰۶.....	سند نمودار بسته ir.koala.gui.staff
۱۰۷.....	سند نمودار بسته ir.koala.gui.staff.authurizer
۱۰۸.....	سند نمودار بسته ir.koala.medical
۱۰۹.....	سند نمودار بسته ir.koala.staff
۱۱۰.....	سند نمودار توالی
۱۱۰.....	مقدمه
۱۱۰.....	نمودار توالی «ورود»
۱۱۱.....	نمودار توالی «خروج»
۱۱۲.....	نمودار توالی «تعریف کارمند جدید»
۱۱۳.....	نمودار توالی «اخراج کارمند»
۱۱۴.....	نمودار توالی «تعریف بخش جدید»
۱۱۵.....	نمودار توالی «تعریف اتاق جدید»
۱۱۶.....	نمودار توالی «اختصاص اتاق به بخش»
۱۱۷.....	نمودار توالی «مشاهده گزارش عملکرد بخش»
۱۱۸.....	نمودار توالی «مشاهده گزارش عملکرد کارمندان»
۱۱۹.....	نمودار توالی «تعریف کار جدید»
۱۲۰.....	نمودار توالی «محول کردن کار به پرستار»
۱۲۱.....	نمودار توالی «پذیرش بیمار»
۱۲۲.....	نمودار توالی «ترخیص بیمار»
۱۲۳.....	نمودار توالی «جستجو بر روی بیماران»
۱۲۴.....	نمودار توالی «جستجو بر روی کارمندان»
۱۲۵.....	نمودار توالی «مشاهده پرونده بیمار»
۱۲۶.....	نمودار توالی «اعلام انجام شدن کار»
۱۲۷.....	نمودار توالی «مشاهده وظایف روزانه»

۱۲۸.....	نمودار توالی «مشاهده وظایف محوله در یک بازه زمانی خاص».....
۱۲۹.....	نمودار توالی «ویرایش اطلاعات اتاق».....
۱۳۰	نمودار توالی «ویرایش اطلاعات بخش».....
۱۳۱.....	نمودار توالی «حذف اتاق».....
۱۳۲.....	نمودار توالی «حذف بخش».....
۱۳۳.....	نمودار توالی «اختصاص پزشک به بخش».....
۱۳۴.....	سند معماری نرم افزار.....
۱۳۴.....	مقدمه.....
۱۳۴.....	نمایش معماری.....
۱۳۴.....	اهداف و محدودیت ها.....
۱۳۵.....	دید مورد کاربرد.....
۱۳۶.....	دید منطقی.....
۱۳۷.....	سند مشخصات پیاده سازی.....
۱۳۷.....	مقدمه.....
۱۳۷.....	مشخصات پیاده سازی.....
۱۳۸.....	سند برنامه ریزی تکرارهای فاز elaboration.....
۱۳۸.....	مقدمه.....
۱۳۸.....	هدف.....
۱۳۸.....	دامنه.....
۱۳۹.....	برنامه.....
۱۴۰.....	زمان بندی تکرارها.....
۱۴۱.....	تحویل دادنی های تکرارها.....
۱۴۲.....	منابع.....
۱۴۲.....	منابع انسانی.....
۱۴۲.....	منابع مالی.....

۱۴۲.....	وسایل و ابزارهای مورد نیاز.....
۱۴۲.....	موارد کاربرد.....
۱۴۳.....	معیارهای ارزیابی.....
۱۴۳.....	معیارهای ارزیابی تکرار اول.....
۱۴۳.....	معیارهای ارزیابی تکرار دوم.....
۱۴۴.....	سند نمودار مولفه.....
۱۴۵.....	سند برنامه ریزی فاز Construction.....
۱۴۵.....	مقدمه.....
۱۴۵.....	هدف.....
۱۴۵.....	دامنه.....
۱۴۵.....	برنامه.....
۱۴۸.....	زمان بندی تکرارها.....
۱۴۹.....	محصولات قابل تحويل تکرارها.....
۱۵۰.....	منابع.....
۱۵۰.....	منابع انسانی.....
۱۵۰.....	منابع مالی.....
۱۵۰.....	وسایل و ابزارهای مورد نیاز.....
۱۵۰.....	موارد کاربرد.....
۱۵۱.....	معیارهای ارزیابی.....
۱۵۱.....	معیارهای ارزیابی تکرار اول.....
۱۵۲.....	معیارهای ارزیابی تکرار دوم.....
۱۵۳.....	سند نمودار کلاس - طراحی.....
۱۶۲.....	سند نمودار توالی - طراحی.....
۱۶۲.....	نمودار توالی اختصاص اتاق به بخش.....
۱۶۳.....	نمودار توالی اخراج کارمند.....

۱۶۴.....	نمودار توالی اعلام انجام شدن کار.....
۱۶۵.....	نمودار توالی پذیرش بیمار.....
۱۶۶.....	نمودار توالی ترخیص بیمار.....
۱۶۷.....	نمودار توالی تعریف اتاق جدید.....
۱۶۸.....	نمودار توالی تعریف بخش جدید.....
۱۶۹.....	نمودار توالی تعریف کار جدید.....
۱۷۰.....	نمودار توالی تعریف کارمند جدید.....
۱۷۱.....	نمودار توالی جستجو بر روی بیماران.....
۱۷۲.....	نمودار توالی بر روی کارمندان.....
۱۷۳.....	نمودار توالی حذف اتاق.....
۱۷۴.....	نمودار توالی حذف بخش.....
۱۷۵.....	نمودار توالی خروج.....
۱۷۶.....	نمودار توالی مشاهده پرونده بیمار.....
۱۷۷.....	نمودار توالی مشاهده گزارش عملکرد کارمندان.....
۱۷۸.....	نمودار توالی مشاهده وظایف روزانه.....
۱۷۹.....	نمودار توالی مشاهده وظایف محوله در یک بازه زمانی خاص.....
۱۸۰.....	نمودار توالی ورود.....
۱۸۱.....	نمودار توالی ویرایش اطلاعات اتاق.....
۱۸۲.....	نمودار توالی ویرایش اطلاعات بخش.....
۱۸۳.....	سند شمای پایگاه داده.....
۱۸۴.....	جزئیات جدول Employee.....
۱۸۴.....	جزئیات جدول Patient.....
۱۸۵.....	جزئیات جدول PatientMedicalCase.....
۱۸۵.....	جزئیات جدول MediTaskRule.....
۱۸۶.....	جزئیات جدول LoggedSimpleMedicalTask.....

۱۸۶.....	جزئیات جدول EmploymentStatus
۱۸۷.....	جزئیات جدول Sector
۱۸۷.....	جزئیات جدول Room
۱۸۸.....	جزئیات جدول TreatmentLog
۱۸۹.....	سند نمودار استقرار
۱۹۰.....	مستند نصب
۱۹۰.....	راهنمای نصب برنامه
۱۹۰.....	توجه
۱۹۱.....	گام اول - نصب MySQL Server
۲۰۱.....	گام دوم - نصب سامانه مدیریت بیمارستان
۲۰۵.....	راهنمای استفاده از برنامه
۲۰۷.....	راهنمای صفحه‌ی اصلی
۲۱۲.....	راهنمای صفحه‌ی ورود
۲۱۳.....	راهنمای صفحه‌ی تغییر کلمه‌ی عبور
۲۱۳.....	راهنمای صفحه‌ی جستجوی بیماران
۲۱۵.....	راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی پرونده‌ی بیمار
۲۱۶.....	راهنمای صفحه‌ی جستجوی کارمندان
۲۱۷.....	راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی پرونده‌ی کارمند
۲۱۸.....	راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی وظایف در یک بازه‌ی زمانی
۲۱۹.....	راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی وظایف روزانه
۲۲۱.....	راهنمای صفحه‌ی تعریف کار جدید
۲۲۲.....	راهنمای صفحه‌ی پذیرش بیمار
۲۲۳.....	راهنمای صفحه‌ی ترخیص بیمار
۲۲۴.....	راهنمای صفحه‌ی تعریف کارمند جدید
۲۲۵.....	راهنمای صفحه‌ی ویرایش اطلاعات کارمند

۲۲۶.....	راهنمای صفحه‌ی اخراج کارمند.....
۲۲۷.....	راهنمای صفحه‌ی استخدام مجدد کارمند.....
۲۲۸.....	راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی گزارش عملکرد کارکنان.....
۲۲۹.....	راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی گزارش تجمعی بخش‌ها.....
۲۳۱.....	راهنمای صفحه‌ی مدیریت بخش‌ها و اتاق‌ها.....
۲۳۲.....	راهنمای صفحه‌ی اطلاعات بخش.....
۲۳۳.....	راهنمای صفحه‌ی اطلاعات اتاق.....
۲۳۴.....	راهنمای حذف برنامه.....
۲۳۶.....	نیازمندی‌های حداقلی نرم افزار.....
۲۳۷.....	الگوهای طراحی استفاده شده.....
۲۳۷.....	Singleton
۲۳۸.....	Facade
۲۳۹.....	Behavior over a collection and State over a collection
۲۴۰.....	Command
۲۴۱.....	واژه‌نامه.....
۲۴۱.....	مقدمه.....
۲۴۱.....	الف.....
۲۴۱.....	ب.....
۲۴۲.....	پ.....
۲۴۳.....	ح.....
۲۴۴.....	خ.....
۲۴۴.....	د.....
۲۴۴.....	س.....
۲۴۵.....	ف.....
۲۴۵.....	ک.....

٢٤٥.....م
٢٤٦.....ن
٢٤٧.....و

نمایه مستندات

مستندات تولید شده در راستای این پروژه به شرح زیر می باشند. این مستندات طبق متدولوژی UP (نسخه‌ی غیر تجاری متدولوژی RUP) تهیه و تنظیم شده و هر یک حاوی اطلاعاتی از سامانه مورد نظر هستند که فهم ویژگی‌های آن را ممکن می کنند. پیشنهاد می شود برای درک صحیح سامانه، مستندات به ترتیب آورده شده در ذیل مطالعه شوند.

سن드 مورد کاربرد

این سن드 شامل نمودار موارد کاربرد و مشخصات هر از موارد کاربرد می باشد. نمودار موارد کاربرد بیانگر وظیفه‌مندی سامانه از دید کاربر بیرونی بوده و نحوه‌ی تعامل کاربران با سامانه را نشان می دهد. از آنجا که متدولوژی UP یک متدولوژی مبتنی بر نیازمندی‌ها است، نمودار موارد کاربرد یکی از مهم‌ترین نمودارهای به کار رفته در طراحی، تحلیل و درک نیازمندی‌ها در این روش محسوب می شود.

سنند مخصوص تکمیلی

این سند شامل نیازمندی‌های غیر عملکردی (غیر وظیفه‌ای) سامانه می باشد. نیازهای سامانه به دو نوع اصلی عملکردی و غیر عملکردی تقسیم می شود که گونه‌ی اول در سنند مورد کاربرد و گونه‌ی دوم به صورت متنی در این سنند بیان می گردد تا دید کاملی از جوانب مختلف سامانه ایجاد شود. از نیازمندی‌های غیر عملکردی می توان به کارایی، امنیت، قابلیت اطمینان، نگهداری و حقوق استفاده و انتشار سامانه و آموزش و راهنمایی اشاره کرد.

سنند نمونه‌ی اولیه‌ی واسطه کاربری سامانه

این سنند در برگیرنده‌ی نمای کلی سامانه در قالب تصاویر پنجره‌های سامانه بوده و بدین وسیله عملکردهای سامانه را از دیدگاه عملکردی توصیف می کند. کاربرد اصلی این مستند آشنایی کارفرما با نتیجه‌ی اجرای پروژه‌ی تولید سامانه و رفع ایرادات و نظرات متفاوت نسبت به نتیجه کار می باشد.

سند نمودار فعالیت

این سند شامل نمودارهای فعالیت توصیف کننده روند اجرای موارد کاربرد می‌باشد. نمودار فعالیت امکان نمایش فرایندهای پیچیده را از طریق ویژگی‌هایی همچون شناخت، نمایش اجرای روندهای موازی و نمایش جریان‌های اشیاء در کنار جریان کترل فراهم می‌سازد. در این سند، چگونگی وقوع و انجام هر یک از موارد کاربرد در یک نمودار فعالیت جداگانه نمایش داده شده است.

سند نمودار کلاس

این سند شامل نمودار کلاس‌های سطوح تحلیل و طراحی سامانه می‌باشد. این نمودارها در طی فازهای متوالی و به صورت دوره‌ای تکمیل می‌شود. در این نمودار ساختار کلاس‌ها و روابط بین آن‌ها به شکلی که بتوان از آن‌ها برای تحقیق موارد کاربرد بهره گرفت، مدل می‌شود.

سند نمودار توالی

این سند شامل نمودارهای توالی می‌باشد. در این نمودار با تأکید بر ترتیب انجام رویدادها، چگونگی تحقق موارد کاربرد مدل می‌شود. آنچه این نمودار را از سایر نمودارها متمایز می‌کند نمایش چگونگی ارسال پیام بین اشیاء و ترتیب ارسال آن‌ها است.

سند معماری نرم‌افزار

این سند با توصیف معماری نرم‌افزار از دیدگاه مورد کاربرد و دیدگاه منطقی(به وسیله نمودارهای بسته) دید کلانی نسبت به سامانه فراهم می‌آورد. از این سند به منظور تسهیل تصمیم گیری‌های مرتبط با مسائل معماری نرم‌افزار استفاده می‌شود.

سند مشخصات پیاده‌سازی

در این سند مشخصات پیاده‌سازی سامانه شامل محیط برنامه سازی، محیط اجرا، چارچوب‌های مورد استفاده، پایگاه داده مورد استفاده و ابزارهای مورد استفاده شرح داده می‌شود.

سند برنامه‌ریزی فاز elaboration

در این سند برنامه‌ریزی اجرای فعالیت‌های فاز elaboration بر مبنای فراروش USDP آورده می‌شود. این فاز برای اجرا در دو تکرار برنامه‌ریزی می‌گردد. مدیر پروژه می‌تواند با استفاده از این سند به تخصیص بهینه منابع برای تکمیل این فاز بپردازد. همچنین اعضای گروه قادر خواهند بود با مراجعه به این سند از وظایف محوله و زمان انجام آن‌ها مطلع شوند.

سند نمودار مؤلفه

نمودار مؤلفه چگونگی محقق شدن کلاس‌ها و اشیاء سامانه در طراحی فیزیکی سیستم را نمایش می‌دهد. در مرحله گسترش از این نمودار به منظور لایه بندي و طراحی معماری سیستم استفاده می‌شود.

سند برنامه‌ریزی فاز construction

در این سند برنامه‌ریزی اجرای فعالیت‌های فاز construction بر مبنای فراروش USDP آورده می‌شود. این فاز برای اجرا در دو تکرار برنامه‌ریزی می‌گردد. مدیر پروژه می‌تواند با استفاده از این سند به تخصیص بهینه منابع برای تکمیل این فاز بپردازد. همچنین اعضای گروه قادر خواهند بود با مراجعه به این سند از وظایف محوله و زمان انجام آن‌ها مطلع شوند.

سندهای شمای پایگاه داده

این سندهای دربرگیرنده طرح و شمای پایگاه داده مورد استفاده در سامانه مدیریت بیمارستان می‌باشد. در این سندهای کلی شمای پایگاه داده ارائه شده است. همچنین جزئیات هر یک از جداول شامل نام هر ستون، نوع آن، طول داده آن، و کلید اصلی و خارجی بودن آن نمایش داده شده است.

سندهای نمودار استقرار

نمودار استقرار چگونگی قرارگیری و نسبت دادن مصنوعات سامانه به گرههای فیزیکی را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر این نمودار معماری نرم افزار را به معماری سخت افزاری که آن را اجرا می‌کند، نسبت می‌دهد.

مستند نصب

این مستند در برگیرندهای چگونگی نصب سامانه بر روی یک رایانه با راهنمایی دقیق و گام به گام می‌باشد. کاربر می‌تواند با پیروی از دستورات این مستند سامانه را نصب نماید.

راهنمای استفاده از برنامه

این راهنمای معرفی صفحات مختلف سامانه، به معرفی و توضیح چگونگی تعامل با سامانه می‌پردازد. کاربر با مطالعه و پیروی از این مستند می‌تواند از سامانه استفاده نماید.

راهنمای حذف برنامه

این راهنمای چگونگی حذف سامانه از روی یک رایانه (بعد از تکمیل فرآیند نصب) را به صورت گام به گام تشریح می‌کند. کاربر می‌تواند با پیروی از این مستند، سامانه را از روی رایانه خود حذف نماید.

الگوهای طراحی استفاده شده

این مستند درباره‌ی الگوهای طراحی بکار رفته در تولید این سامانه توضیح می‌دهد. این مستند در نگهداری سامانه مفید می‌باشد. هر یک از الگوها به همراه یک نمودار کلاس که توصیف کننده‌ی آن الگو می‌باشد مستند شده است.

واژه‌نامه

این سند شامل مجموعه لغات بکار رفته در این مستندات به همراه معنی آن‌ها می‌باشد. تأکید این مستند بر روی واژگان حوزه‌ی مسأله بوده و یکسان‌سازی لغات مورد استفاده جهت نزدیکی ذهن کاربران و تولیدکنندگان در مورد مسأله و دست‌یابی به زبان مشترک در این حوزه از اهداف اصلی این سند می‌باشد.

سند مورد کاربرد

مقدمه

در این سند نمودار موارد کاربرد برای بیان و مدلسازی نیازمندی‌های سامانه‌ی مدیریت بیمارستان که از این پس به اختصار به آن سامانه می‌گوییم آورده شده و در ادامه شرح مشخصات هر یک از موارد کاربرد در قالب استاندارد بیان مشخصات موارد کاربرد ذکر شده است. این مجموعه بیانگر وظیفه‌مندی‌های سامانه در قبال کاربر و ارتباطات مابین آن‌ها می‌باشد.

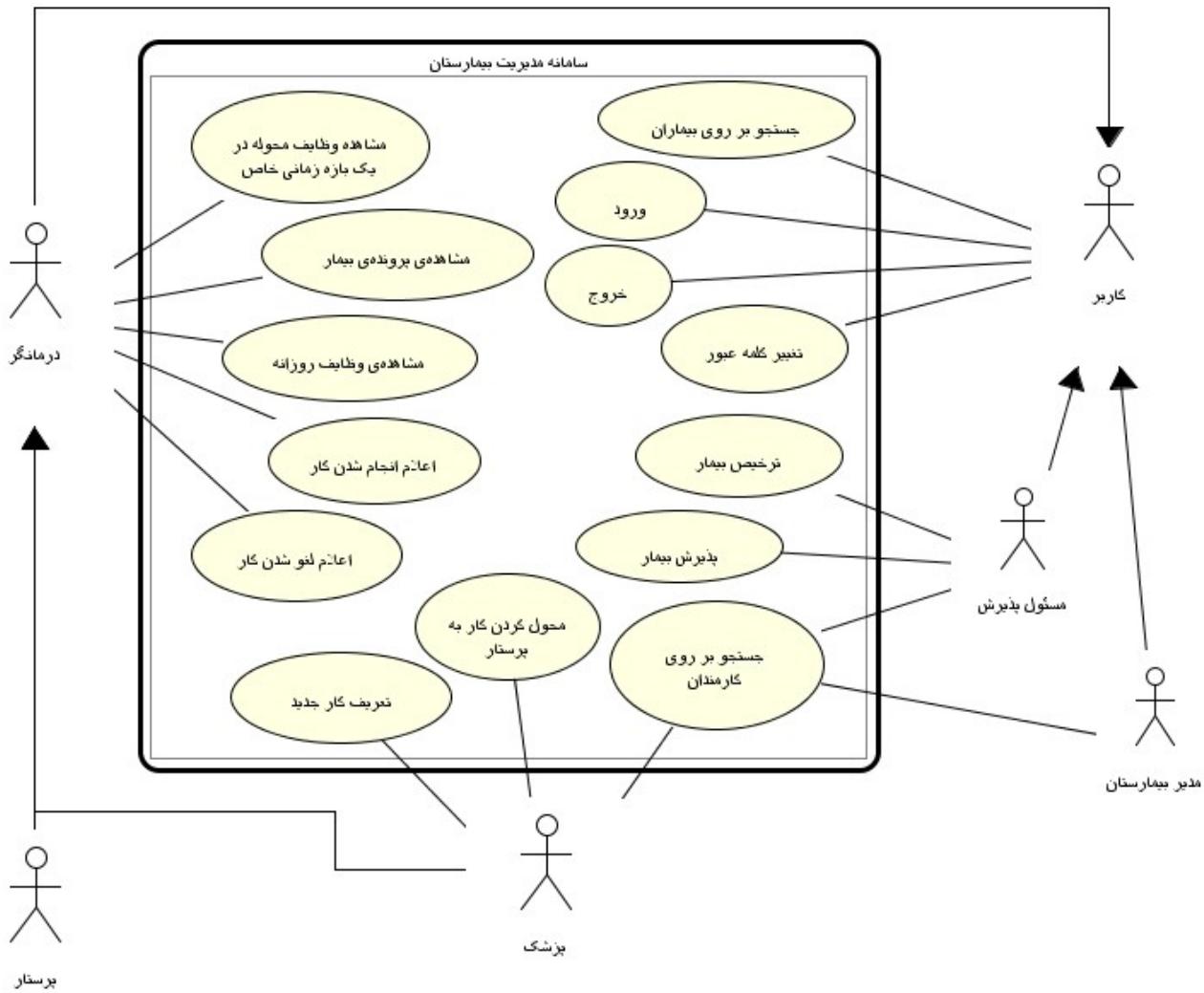
لازم به ذکر است که روند جایگزین بیانگر لغو عملیات و یا ورودی‌های اشتباه برای موارد کاربرد در حالت عمومی مفروض بوده و از این رو در مواقعي که ذکر این حالات به وضوح مستندات کمکی نکرده و فاقد ارزش می‌باشد، از مدل کردن آن‌ها خودداری کردہ‌ایم.

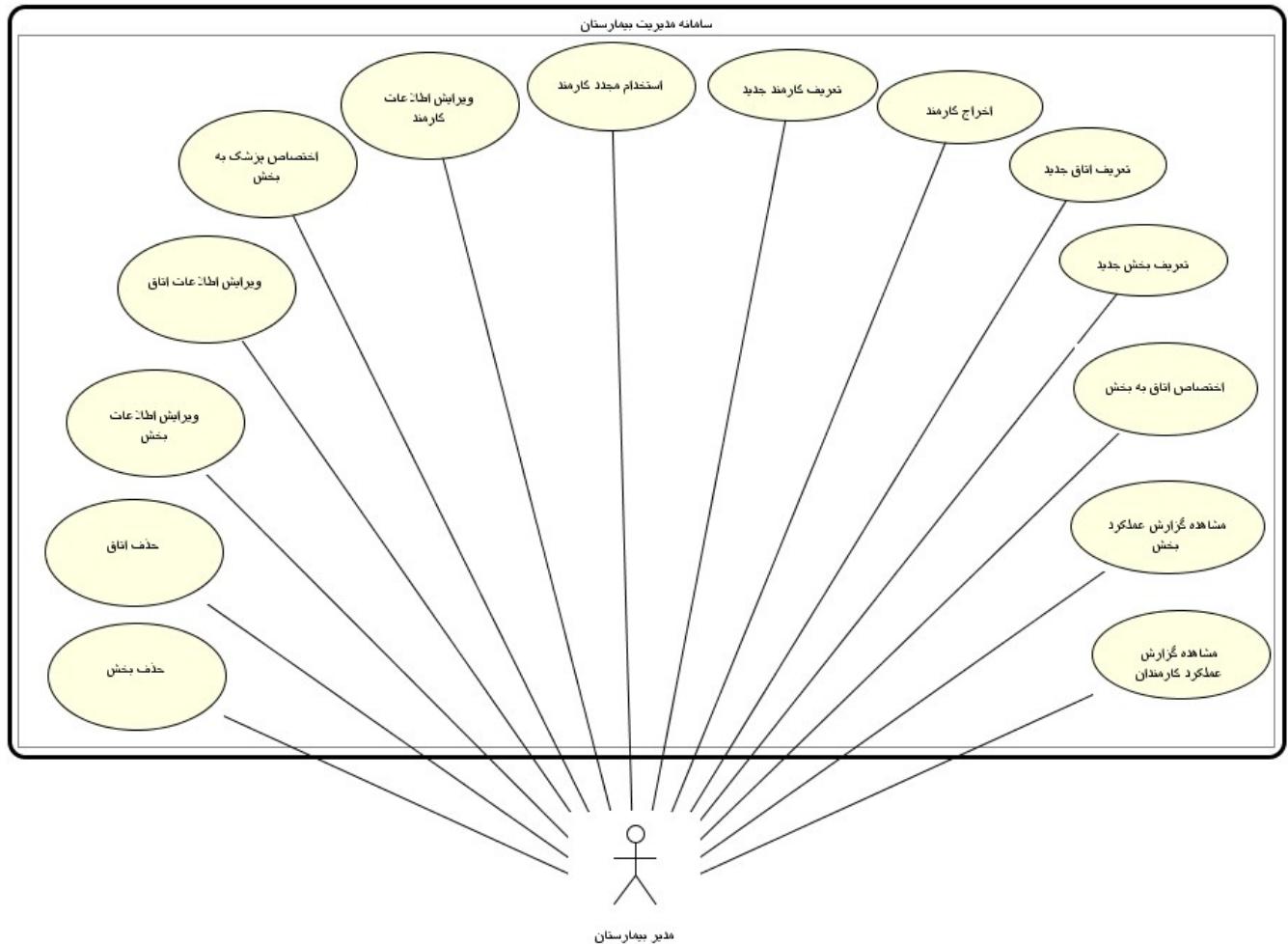
شرح سامانه

این سامانه با هدف مدیریت اطلاعات بیمارستان و کمک به پیش‌برد اهداف و تسهیل عمل کرد کارکنان بیمارستان شامل مدیر بیمارستان، پرستاران، پزشکان و مسئول پذیرش بیمارستان ایجاد شده و فرآیندهای کاری بیمارستان در این سامانه، سامان‌مند می‌گرددند.

این سامانه امکان ایجاد و مدیریت بخش‌ها و اتاق‌ها و نگهداری و جست‌وجوهای مختلف در مورد کارکنان و بیماران بیمارستان به همراه برقراری و رعایت سطوح امنیتی متفاوت برای تعامل نقش‌های مختلف با سامانه را فراهم می‌نماید. از دیگر ویژگی‌های سامانه، مدیریت فعالیت‌های افراد و تعیین وظایف آن‌ها و حفظ پرونده‌های متفاوت بیماران و پزشکان می‌باشد. جزئیات بیشتر در ادامه‌ی این مجموعه آورده شده‌اند.

نمودار مورد کاربرد





مشخصات موارد کاربرد

مورد کاربرد: ورود
شماره: ۱
توصیف اجمالی: به کاربر امکان استفاده از سامانه را با توجه به سطح اختیارات خود می دهد.
عامل اصلی: کاربر
عامل فرعی: ندارد
شرایط اولیه: کاربر قبلاً به سامانه وارد نشده باشد.
روند اصلی:
۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود که کاربر درخواست ورود به سامانه را صادر کند. ۲. سامانه اطلاعات لازم برای احراز هویت را درخواست می کند. ۳. کاربر اطلاعات درخواست شده را وارد می کند. ۴. سامانه اطلاعات وارد شده را بررسی می کند. ۵. سامانه به کاربر اجازه ورود می دهد.
شرایط نهایی: کاربر وارد سامانه شده است.
روند جایگزین: عدم احراز هویت کاربر

روندهایگرین مورد کاربرد: وروود: عدم احراز هویت کاربر

شماره: ۱.۱

توصیف اجمالی: سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که اطلاعات ورودی صحیح نمی‌باشد.

عامل اصلی: کاربر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه:

۱. کاربر اطلاعات احراز هویت درستی وارد نکرده باشد.
۲. و یا کاربر، کارمند سابق بوده و هم اکنون کارمند بیمارستان نباشد.

روندهایی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۴ روند اصلی امکان وقوع دارد.
۲. سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که اطلاعات وارد شده به منظور احراز هویت صحیح نمی‌باشد.

شرایط نهایی: ندارد

مورد کاربرد: خروج

شماره: ۲

توصیف اجمالی: به کاربر امکان خروج از سامانه را می دهد.

عامل اصلی: کاربر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: کاربر قبل از سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود که کاربر درخواست خروج از سامانه را کند.
۲. کاربر درخواست خروج از سامانه می کند.
۳. سامانه، کاربر را خارج می کند.

شرایط نهایی: کاربر از سامانه خارج شده است.

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: تعریف کارمند جدید

شماره: ۳

توصیف اجمالی: کارمند جدیدی را برای سامانه تعریف می کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر قبل وارد سامانه شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود که مدیر بخواهد کارمند جدیدی را تعریف کند.
۲. سامانه مشخصات فردی کارمند جدید و نوع آن (از جمله مسئول پذیرش، پزشک، پرستار و یا یک مدیر دیگر) را از مدیر می پرسد.
۳. مدیر اطلاعات کارمند جدید را وارد می کند.
۴. مدیر اطلاعات وارد شده را تأیید می کند.
۵. سامانه مجاز بودن تعریف کارمند جدید با مشخصات داده شده را بررسی می کند.
۶. سامانه کارمند جدید را تعریف می کند.
۷. سامانه یک حساب کاربری برای کارمند جدید ایجاد می کند.

شرایط نهایی: کارمند جدید تعریف شده است.

روند جایگزین: مجاز نبودن تعریف کارمند جدید با مشخصات وارد شده

روند جایگزین مورد کاربرد: تعریف کارمند جدید: مجاز نبودن تعریف کارمند جدید با مشخصات وارد شده

شماره ۳.۱

توصیف اجمالی: سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که کارمندی با مشخصات وارد شده وجود دارد.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: کارمندی با مشخصات وارد شده قبل از برای سامانه تعریف شده باشد.

روند اصلی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۵ روند اصلی امکان وقوع دارد.
۲. سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که کارمندی با مشخصات وارد شده وجود دارد.

شرایط نهایی: ندارد

مورد کاربرد: اخراج کارمند

شماره: ۴

توصیف اجمالی: مدیر کارمند مورد نظر را اخراج می کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر قبل وارد سامانه شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود مدیر بخواهد کارمندی را اخراج کند.
۲. سامانه از مدیر می خواهد تا کارمندی را که قصد اخراج کردن او را دارد انتخاب کند.
۳. مدیر کارمند مورد نظر خود را مشخص می کند.
۴. سامانه از مدیر می خواهد تا در صورت تمایل توضیحاتی را به عنوان علت اخراج وارد کند.
۵. مدیر در صورت تمایل توضیحاتی را به عنوان علت اخراج وارد می کند.
۶. مدیر، عمل اخراج کارمند انتخاب شده را تأیید می کند.
۷. سامانه وضعیت کارمند انتخاب شده را «**اخراج شده**» قرار می دهد.
۸. سامانه توضیح وارد شده توسط مدیر را در پرونده کاری کارمند اخراج شده ثبت می کند.
۹. اگر کارمند مسئولیت انجام وظایف درمانی را بر عهده داشته باشد
 - ۹.۱. سامانه تمام وظایف درمانی انجام نشده توسط کارمند را لغو می کند.
۱۰. سامانه حساب کاربری کارمند اخراج شده را به حالت تعلیق در می آورد.

شرایط نهایی: کارمند مورد نظر مدیر اخراج شده است.

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: تعریف بخش جدید

شماره: ۵

توصیف اجمالی: مدیر بخش جدیدی را برای سامانه تعریف می کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبل وارد سامانه شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود که مدیر بخواهد بخش جدیدی را تعریف کند.
۲. سامانه اطلاعات بخش جدید را از مدیر درخواست می کند.
۳. مدیر اطلاعات مورد نظر خود را وارد می کند.
۴. مدیر اطلاعات وارد شده را تأیید می کند.
۵. سامانه مجاز بودن افزودن بخشی با مشخصات وارد شده را بررسی می کند.
۶. سامانه بخش جدید را اضافه می کند.

شرایط نهایی: بخش جدیدی برای سامانه تعریف شده است.

روند جایگزین: مجاز نبودن افزودن بخش مورد نظر

روند جایگزین مورد کاربرد: تعریف بخش جدید: مجاز نبودن افزودن بخش مورد نظر

شماره: ۵.۱

توصیف اجمالی: سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که بخشی با مشخصات وارد شده قبل‌اً تعریف شده است.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: بخشی با مشخصات وارد شده قبل‌اً برای سامانه تعریف شده است.

روند اصلی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۵ روند اصلی امکان وقوع دارد.
۲. سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که بخشی با مشخصات وارد شده وجود دارد.

شرایط نهایی: ندارد

مورد کاربرد: تعریف اتاق جدید

شماره: ۶

توصیف اجمالی: مدیر اتاق جدیدی را برای سامانه تعریف می کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبل وارد سامانه شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود که مدیر بخواهد اتاق جدیدی را تعریف کند.
۲. سامانه اطلاعات اتاق جدید را از مدیر درخواست می کند.
۳. مدیر اطلاعات لازم (شامل شماره اتاق و بخشی که اتاق در آن قرار می گیرد) را وارد می کند.
۴. مدیر اطلاعات وارد شده را تأیید می کند.
۵. سامانه مجاز بودن افزودن اتفاقی با مشخصات وارد شده را بررسی می کند.
۶. سامانه اتاق جدید را اضافه می کند.

شرایط نهایی: اتاق جدیدی برای سامانه تعریف شده است.

روند جایگزین: مجاز نبودن افزودن اتفاق مورد نظر

روند جایگزین مورد کاربرد: تعریف اتاق جدید: مجاز نبودن افزودن اتاق مورد نظر

شماره: ۶.۱

توصیف اجمالی: سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که اتاقی با مشخصات وارد شده قبلًا تعریف شده است.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: اتاقی با مشخصات وارد شده قبلًا برای سامانه تعریف شده است.

روند اصلی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۵ روند اصلی امکان وقوع دارد.
۲. سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که اتاقی با مشخصات وارد شده وجود دارد.

شرایط نهایی: ندارد

مورد کاربرد: اختصاص اتاق به بخش

شماره: ۷

توصیف اجمالی: مدیر اتاقی مشخص را به بخشی مشخص، (مجددا) اختصاص می دهد.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبل وارد سامانه شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود که مدیر بخواهد اتاقی را به بخشی اختصاص دهد.
۲. سامانه از مدیر می خواهد تا اتاقی را که قصد اختصاص دادن آن را دارد انتخاب کند.
۳. سامانه از مدیر می خواهد تا بخشی را که می خواهد به آن اتاقی را اختصاص دهد انتخاب کند.
۴. مدیر، اتاق و بخش انتخاب شده را تأیید می کند.
۵. سامانه اتاق انتخاب شده را به بخش انتخاب شده اختصاص می دهد.

شرایط نهایی: اتاق انتخاب شده به بخش انتخاب شده اختصاص یافته است.

روند جایگزین: عدم امکان جابجایی اتاق

روندهایگرین مورد کاربرد اختصاص اتاق به بخش: عدم امکان جابجایی اتاق

شماره: ۷.۱

توصیف اجمالی: سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که امکان جابجایی اتاق مورد نظر به بخشی دیگر به دلیل بسترهای بودن بیمارانی در آن وجود ندارد.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: حداقل یک بیمار در اتاق انتخاب شده بسترهای شده باشد.

روندهایی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۴ روند اصلی امکان وقوع دارد.
۲. سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد امکان جابجایی اتاق مورد نظر به بخشی دیگر به دلیل بسترهای بودن بیمارانی در آن اتاق وجود ندارد.

شرایط نهایی: ندارد

مورد کاربرد: مشاهده گزارش تجمیعی عملکرد بخش‌ها

شماره: ۸

توصیف اجمالی: مدیر می‌تواند گزارش تجمیعی عملکرد بخش‌ها را (در بازه زمانی مورد نظر) مشاهده کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبل وارد سامانه شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که مدیر بخواهد گزارش عملکرد یک بخش را مشاهده کند.
۲. سامانه از مدیر می‌خواهد تا بخش‌هایی را که قصد مشاهده عملکرد آن را دارد انتخاب کند.
۳. مدیر، بخش‌های مورد نظر را از میان بخش‌های تعریف شده انتخاب می‌کند.
۴. سامانه از مدیر می‌خواهد تا اطلاعات گزارش تجمیعی (مانند بازه زمانی مورد نظر) را وارد کند.
۵. مدیر، اطلاعات مورد نیاز برای گزارش تجمیعی را وارد می‌کند.
۶. مدیر، اطلاعات وارد شده را تأیید می‌کند.
۷. سامانه گزارش تجمیعی عملکرد بخش‌ها را مورد نظر را نمایش می‌دهد.

شرایط نهایی: ندارد

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: مشاهده گزارش عملکرد کارمندان

شماره: ۹

توصیف اجمالی: مدیر می‌تواند گزارش عملکرد تجمیعی کارمندان را (در بازه زمانی مورد نظر) مشاهده کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبل وارد سامانه شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که مدیر بخواهد گزارش عملکرد کارمندان را مشاهده کند.
۲. سامانه از مدیر می‌خواهد تا کارمند یا کارمندانی را که قصد مشاهده عملکرد آنها را دارد انتخاب کند.
۳. مدیر کارمند یا کارمندان مورد نظر را انتخاب می‌کند.
۴. سامانه از مدیر می‌خواهد تا اطلاعات گزارش تجمیعی (مانند بازه زمانی مورد نظر) را وارد کند.
۵. مدیر، اطلاعات مورد نیاز برای گزارش تجمیعی را وارد می‌کند.
۶. مدیر، اطلاعات وارد شده را تأیید می‌کند.
۷. سامانه گزارش تجمیعی عملکرد کارمند یا کارمندان مورد نظر مدیر (شامل تعداد کارهای محوله و انجام شده و نسبت آنها) را نمایش می‌دهد.

شرایط نهایی: ندارد

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: تعریف کار جدید

شماره: ۱۰

توصیف اجمالی: پزشک می‌تواند کاری را به عنوان وظیفه‌ای لازم الاجرا برای هر بیمار تعریف کند.

عامل اصلی: پزشک

عامل فرعی: پرستار

شرایط اولیه: پزشک باید قبل وارد سامانه شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که پزشک بخواهد کاری را تعریف کند.
۲. سامانه از پزشک می‌خواهد تا بیماری را که قصد وارد کردن کاری برای آن را دارد، انتخاب کند.
۳. سامانه از پزشک می‌خواهد تا اطلاعات کار جدید (شامل موردمی یا دوره ای بودن و زمان آن) را وارد کند.
۴. سامانه لیست پزشکان و پرستاران را به منظور انتخاب مسئول نمایش داده و از کاربر می‌خواهد تا مسئول را انتخاب کند.
۵. کاربر پزشک یا پرستار مسئول را انتخاب می‌کند.
۶. کاربر اطلاعات وارد شده را تأیید می‌کند.
۷. سامانه کار جدید را به مجموعه کارهای لازم الاجرا برای بیمار انتخاب شده، در پرونده بیمار اضافه می‌کند.
۸. سامانه کار جدید به وظایف مسئول انتخاب شده اضافه می‌کند.

شرایط نهایی:

۱. کار جدید به مجموعه کارهای لازم الاجرا برای بیمار اضافه شده است.
۲. کار جدید به وظایف پزشک یا پرستار انتخاب شده به عنوان مسئول افزوده شده است.

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: محول کردن کار به پرستار

شماره: ۱۱

توصیف اجمالی: پزشک می‌تواند کاری از پیش تعریف شده را به یک پرستار محول کند.

عامل اصلی: پزشک

عامل فرعی: پرستار

شرایط اولیه: پزشک باید قبل وارد سامانه شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که پزشک بخواهد کاری از پیش تعریف شده را به یک پرستار محول کند.
۲. سامانه از پزشک می‌خواهد تا کار مورد نظر را انتخاب کند.
۳. سامانه از پزشک می‌خواهد تا پرستاری که قصد محول کردن کار به او را دارد انتخاب کند.
۴. پزشک کار و پرستار انتخاب شده را تأیید می‌کند.
۵. سامانه کار انتخاب شده را از لیست کارهای لازم الاجرا توسط پزشک مسئول به لیست وظایف پرستار انتخاب شده منتقل می‌کند.
۶. سامانه اختصاص کار انتخاب شده به پرستار را در پرونده‌ی پزشکی بیمار بهنگام می‌کند.

شرایط نهایی: کار انتخاب شده به پرستار مورد نظر محول می‌شود.

روند جایگزین: ندارد

شماره: ۱۲

توصیف اجمالی: مسئول پذیرش می‌تواند بیماری را پذیرش کند.**عامل اصلی:** مسئول پذیرش**عامل فرعی:** پزشک**شرایط اولیه:** مسئول پذیرش باید قبل وارد سامانه شده باشد.**روند اصلی:**

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که مسئول پذیرش بخواهد بیمار جدیدی را پذیرش کند.

۲. مسئول پذیرش بخشی را که بیمار باید در آن بسته شود، انتخاب می‌کند.

۳. مسئول پذیرش دستور «پذیرش بیمار جدید» را صادر می‌کند.

۴. سامانه از مسئول پذیرش می‌خواهد تا بخشی از اطلاعات پرونده‌ی هویتی بیمار را برای جستجو وارد کند.

۵. اگر بیماری با مشخصات وارد شده پیدا شد

۵.۱. مسئول پذیرش انتخاب بیمار پیدا شده را تأیید می‌کند.

۶. و گرنه

۶.۱. سامانه از مسئول پذیرش می‌خواهد تا اطلاعات کامل پرونده‌ی هویتی بیمار جدید را وارد کند.

۶.۲. مسئول پذیرش اطلاعات خواسته شده را وارد و تأیید می‌کند.

۶.۳. سامانه یک پرونده‌ی هویتی برای بیمار جدید ایجاد می‌کند.

۷. سامانه اطلاعاتی را در مورد علت پذیرش بیمار جدید درخواست می‌کند.

۸. مسئول پذیرش اطلاعات خواسته شده را وارد می‌کند.

۹. سامانه از مسئول پذیرش می‌خواهد تا محل بسته و پزشکی را به بیمار اختصاص دهد.

۱۰. مسئول پذیرش محل بسته و پزشکی از مجموعه پزشکان بخش محل بسته را انتخاب می‌کند.

۱۱. مسئول پذیرش اطلاعات وارد شده را تأیید می‌کند.

۱۲. سامانه یک پرونده‌ی پزشکی برای وی ایجاد کرده و اطلاعات وارد شده را در آن ثبت می‌کند.

۱۳. سامانه تحت انتخاب شده را به بیمار جدید اختصاص می‌دهد.

۱۴. سامانه کار معاینه بیمار را در لیست کارهای لازم اجرا توسط پزشک مسئول انتخاب شده قرار می‌دهد.

شرايط نهايى:

۱. بيمار جديد پذيرش مى شود.
۲. وظيفه معاينه اوليه بيمار در ليست وظايف پزشك مسئول قرار مى گيرد.

روندهايى جايگزين: عدم پذيرش بيمار بدليل تكميل ظرفيت

روندهایگرین مورد کاربرد: پذیرش بیمار: عدم پذیرش بیمار بدلیل تکمیل ظرفیت

شماره: ۱۲.۱

توصیف اجمالی: سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که بدلیل تکمیل ظرفیت بیمارستان، امکان پذیرش بیمار جدیدی وجود ندارد.

عامل اصلی: مسئول پذیرش

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه:

۱. کاربر دستور پذیرش بیمار جدیدی را داده است.
۲. ظرفیت بخش مورد نظر تکمیل است.

روندهایی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۳ روند اصلی امکان وقوع دارد.
۲. سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که بدلیل تکمیل ظرفیت بیمارستان، امکان پذیرش بیمار جدیدی وجود ندارد.

شرایط نهایی: ندارد

مورد کاربرد: ترخیص بیمار

شماره: ۱۳

توصیف اجمالی: مسئول پذیرش می‌تواند بیماری را ترخیص کند.

عامل اصلی: مسئول پذیرش

عامل فرعی: پزشک

شرایط اولیه: مسئول پذیرش باید قبل وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که مسئول پذیرش بخواهد بیماری را ترخیص کند.
۲. سامانه از مسئول پذیرش می‌خواهد تا بیمار مورد نظر را انتخاب کند.
۳. مسئول پذیرش بیمار مورد نظر را انتخاب می‌کند.
۴. مسئول پذیرش ترخیص بیمار انتخاب شده را تأیید می‌کند.
۵. سامانه اطلاعاتی مانند زمان ترخیص و توضیحات مرتبط را در پرونده‌ی پزشکی بیمار ثبت می‌کند.
۶. سامانه تمامی کارهای انجام نشده‌ای را که برای بیمار تعریف شده‌اند، لغو می‌نماید.
۷. سامانه تخت اختصاص داده شده به بیمار را در لیست تخت‌های آزاد قرار می‌دهد.

شرایط نهایی:

۱. بیمار مورد نظر ترخیص شده است.
۲. تمامی کارهای تعریف شده در مورد بیمار که باقی مانده‌اند، لغو شده است.

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: جستجو بر روی بیماران

شماره: ۱۴

توصیف اجمالی: کاربر می‌تواند بر روی بیماران جستجو انجام دهد.

عامل اصلی: کاربر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: کاربر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که کاربر بخواهد بر روی بیماران جستجو انجام دهد.

۲. کاربر بخشی از اطلاعات هویتی بیمار مورد نظر (مانند نام خانوادگی) را وارد می‌کند.

۳. اگر بیمارانی همخوان با اطلاعات وارد شده وجود داشت

۳.۱. سامانه بیماران پیدا شده را به کاربر نشان می‌دهد.

۳.۲. کاربر بیمار مورد نظر را انتخاب می‌کند.

۳.۳. با توجه به سطح دسترسی کاربر، بخش‌های قابل مشاهده از سابقه‌ی پزشکی بیمار نشان داده می‌شود.

۴. و گرنه

۴.۱. سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که بیماری همخوان با مشخصات وارد شده وجود ندارد.

شرایط نهایی: ندارد

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: جستجو بر روی کارمندان

شماره: ۱۵

توصیف اجمالی: مدیر، مسئول پذیرش و پزشک می توانند بر روی کارمندان جستجو انجام دهد.

عامل اصلی: مدیر، مسئول پذیرش، پزشک

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر، مسئول پذیرش یا پزشک باید قبل از سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود که مدیر، مسئول پذیرش یا پزشک بخواهد بر روی بیماران جستجو انجام دهد.
۲. مدیر، مسئول پذیرش یا پزشک بخشی از اطلاعات کارمند مورد نظر را وارد می کند.
۳. اگر کارمندانی همخوان با اطلاعات وارد شده وجود داشت
 - ۳.۱. سامانه کارمندان پیدا شده را نشان می دهد.
 - ۳.۲. مدیر، مسئول پذیرش یا پزشک، کارمند مورد نظر را انتخاب می کند.
 - ۳.۳. سامانه اطلاعات پرونده‌ی کارمند را نمایش می دهد.
۴. و گرنه
 - ۴.۱. سامانه به مدیر، مسئول پذیرش یا پزشک اطلاع می دهد که کارمندی همخوان با مشخصات وارد شده وجود ندارد.

شرایط نهایی: ندارد

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: مشاهده‌ی پرونده‌ی بیمار

شماره: ۱۶

توصیف اجمالی: درمانگر می‌تواند پرونده بیمار را مشاهده کنند.

عامل اصلی: درمانگر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: درمانگر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که درمانگر بخواهد پرونده بیمار را مشاهده کند.
۲. سامانه لیست بیماران را به درمانگر نشان می‌دهد.
۳. درمانگر بیمار مورد نظر خود را انتخاب می‌کند.
۴. سامانه پرونده بیمار مورد نظر را نشان می‌دهد.

شرایط نهایی: ندارد

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: اعلام انجام شدن کار

شماره: ۱۷

توصیف اجمالی: درمانگر می‌تواند انجام شدن یک کار را اعلام کند.

عامل اصلی: درمانگر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: درمانگر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که درمانگر بخواهد انجام یکی از کارهایی را که به او محول شده است، اعلام کند.
۲. سامانه لیست کارهای لازم الاجرا توسط درمانگر را نشان می‌دهد.
۳. درمانگر، دستور «اعلام انجام شدن» کار مورد نظر را می‌دهد.
۴. سامانه توضیحاتی را درباره کار انجام شده درخواست می‌کند.
۵. درمانگر، توضیحات مورد نیاز را وارد می‌کند.
۶. سامانه از درمانگر می‌خواهد تا دستور داده شده و صحت توضیحات را تأیید کند.
۷. درمانگر دستور داده شده و صحت توضیحات را تأیید می‌کند.
۸. سامانه کار انتخاب شده را به عنوان کار انجام شده ثبت می‌کند.
۹. سامانه در پرونده بیماری که کار در مورد او انجام شده است، اطلاعات انجام کار برای بیمار را ثبت می‌کند.

شرایط نهایی:

۱. کار مورد نظر به عنوان کار انجام شده ثبت می‌شود.
۲. بروندہ بیشکی بیمار بهنگام می‌شود.

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: مشاهده وظایف روزانه

شماره: ۱۸

توصیف اجمالی: درمانگر می‌تواند وظایفی را که می‌بایست در یک روز مشخص انجام شود، مشاهده نماید.

عامل اصلی: درمانگر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: درمانگر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که درمانگر بخواهد وظایفی را که امروز ملزم به انجام آن‌هاست مشاهده کند.
۲. درمانگر درخواست مشاهده کارهای روزانه را می‌کند.
۳. سامانه لیست وظایفی را که درمانگر امروز موظف به انجام آن‌هاست نشان می‌دهد.

شرایط نهایی: ندارد

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: مشاهده وظایف محوله در یک بازه زمانی خاص

شماره: ۱۹

توصیف اجمالی: درمانگر می‌تواند وظایفی را که در یک بازه زمانی مشخص برعهده او بوده، مشاهده نماید.

عامل اصلی: درمانگر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: درمانگر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که درمانگر بخواهد وظایفی را که در یک بازه زمانی مشخص برعهده وی بوده است مشاهده کند.
۲. سامانه از درمانگر بازه زمانی مورد نظر را درخواست می‌کند.
۳. درمانگر بازه زمانی مورد نظر را وارد می‌کند.
۴. سامانه لیست وظایفی را که درمانگر در بازه زمانی انتخاب شده موظف به انجام آن‌ها بوده است، نمایش می‌دهد.

شرایط نهایی: ندارد

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: ویرایش اطلاعات اتاق

شماره: ۲۰

توصیف اجمالی: مدیر می‌تواند اطلاعات یک اتاق را ویرایش کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که مدیر بخواهد اطلاعات یک اتاق را ویرایش کند.
۲. سامانه لیست اتاق‌های تعریف شده را نمایش می‌دهد.
۳. مدیر اتاق مورد نظر خود را انتخاب می‌کند.
۴. سامانه مشخصات اتاق مورد نظر را نمایش می‌دهد.
۵. مدیر مشخصات اتاق را ویرایش می‌کند.
۶. مدیر مشخصات جدید اتاق را تأیید می‌کند.
۷. سامانه مشخصات اتاق را بهنگام می‌کند.

شرایط نهایی: مشخصات اتاق بهنگام شده است.

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: ویرایش اطلاعات بخش

شماره: ۲۱

توصیف اجمالی: مدیر می‌تواند اطلاعات یک بخش را ویرایش کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که مدیر بخواهد اطلاعات یک بخش را ویرایش کند.
۲. سامانه لیست بخش‌های تعریف شده را نمایش می‌دهد.
۳. مدیر بخش مورد نظر خود را انتخاب می‌کند.
۴. سامانه مشخصات بخش مورد نظر (شامل نام و فعل یا غیرفعال بودن بخش) را نمایش می‌دهد.
۵. مدیر مشخصات بخش را ویرایش می‌کند.
۶. مدیر مشخصات جدید بخش را تأیید می‌کند.
۷. سامانه مشخصات بخش را بهنگام می‌کند.

شرایط نهایی: مشخصات بخش بهنگام شده است.

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: حذف اتاق

شماره: ۲۲

توصیف اجمالی: مدیر می‌تواند یک اتاق را به طور کامل حذف کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که مدیر بخواهد یک اتاق را حذف کند.
۲. سامانه لیست اتاق‌های تعریف شده را نمایش می‌دهد.
۳. مدیر اتاق مورد نظر خود را انتخاب می‌کند.
۴. مدیر حذف اتاق مورد نظر را تأیید می‌کند.
۵. سامانه اتاق مورد نظر را حذف می‌کند.

شرایط نهایی: اتاق حذف شده است.

روند جایگزین: عدم امکان حذف اتاق

روند جایگزین مورد کاربرد: حذف اتاق: عدم امکان حذف اتاق

شماره: ۲۲.۱

توصیف اجمالی: اتاقی که بیمارانی در آن بستری شده باشند قابل حذف نیست.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: بیمارانی در اتاق مورد نظر بستری شده باشند.

روند اصلی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۳ روند اصلی امکان وقوع دارد.

۲. سامانه به مدیر اطلاع می‌دهد که بیمارانی در اتاق مورد نظر بستری شده اند.

شرایط نهایی: ندارد

مورد کاربرد: حذف بخش

شماره: ۲۳

توصیف اجمالی: مدیر می‌تواند یک بخش را به طور کامل حذف کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که مدیر بخواهد یک بخش را حذف کند.
۲. سامانه لیست بخش‌های تعریف شده را نمایش می‌دهد.
۳. مدیر بخش مورد نظر خود را انتخاب می‌کند.
۴. مدیر حذف بخش مورد نظر را تأیید می‌کند.
۵. سامانه بخش مورد نظر را حذف می‌کند.

شرایط نهایی: بخش حذف شده است.

روند جایگزین: عدم امکان حذف بخش

روند جایگزین مورد کاربرد: حذف بخش: عدم امکان حذف بخش

شماره: ۲۳.۱

توصیف اجمالی: بخشی که دارای اتاق باشد قابل حذف نیست.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: اتاق هایی در بخش مورد نظر وجود داشته باشد.

روند اصلی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۳ روند اصلی امکان وقوع دارد.

۲. سامانه به مدیر اطلاع می دهد که اتاق هایی در بخش مورد نظر وجود دارد.

شرایط نهایی: ندارد

توصیف اجمالی: مدیر می تواند یک پزشک را به جمع پزشکان یک بخش اضافه کند یا از یک بخش به بخش دیگر منتقل کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: پزشک

شرایط اولیه: مدیر باید قبلًا به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود که مدیر بخواهد یک پزشک را به جمع پزشکان یک بخش اضافه کند یا از بخشی به بخش دیگر منتقل کند.
۲. سامانه از مدیر می خواهد تا پزشک و بخش مورد نظر خود را انتخاب کند.
۳. مدیر پزشک و بخش مورد نظر خود را انتخاب می کند.
۴. مدیر پزشک و بخش انتخاب شده را تأیید می کند.
۵. اگر پزشک در بخش دیگر مشغول به کار باشد سامانه پزشک را از بخش قبلی به بخش جدید منتقل می کند.
۶. و گرنه سامانه پزشک را به جمع پزشکان بخش جدید اضافه می کند.

شرایط نهایی: پزشک به جمع پزشکان بخش مورد نظر افزوده شده است.

روند جایگزین: عدم امکان اختصاص پزشک به بخش جدید

روندهایگرین مورد کاربرد: اختصاص پزشک به بخش: عدم امکان اختصاص پزشک به بخش جدید

شماره: ۲۴.۱

توصیف اجمالی: پزشکی که در یک بخش مسئولیت بیمارانی را بر عهده دارد نمی‌تواند به بخش دیگری منتقل شود.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه:

۱. پزشک در یک بخش مشغول به فعالیت باشد.
۲. پزشک در بخش فعلی خود مسئول بیمارانی باشد.

روندهای اصلی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۴ روند اصلی امکان وقوع دارد.
۲. سامانه به مدیر اطلاع می‌دهد که پزشک در بخش فعلی مسئولیت درمان بیمارانی را بر عهده دارد.

شرایط نهایی: ندارد

مورد کاربرد: اعلام لغو شدن کار

شماره: ۲۵

توصیف اجمالی: درمانگر می‌تواند یک کار تعریف شده را لغو کند.

عامل اصلی: درمانگر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: درمانگر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که درمانگر بخواهد کاری را که قبل از تعریف شده است لغو کند.
۲. سامانه لیست کارهای لازم الاجرا توسط درمانگر را نشان می‌دهد.
۳. درمانگر، دستور «لغو شدن» کار مورد نظر را می‌دهد.
۴. سامانه از درمانگر می‌خواهد تا دستور داده شده را تأیید کند.
۵. درمانگر دستور داده شده و صحت توضیحات را تأیید می‌کند.
۶. سامانه کار انتخاب شده را به عنوان کار لغو شده ثبت می‌کند.
۷. سامانه در پرونده بیماری که کار برای او تعریف شده است، لغو شدن کار را ثبت می‌کند.

شرایط نهایی:

۱. کار مورد نظر به عنوان کار لغو شده ثبت می‌شود.
۲. بروندۀ پزشکی بیمار بهنگام می‌شود.

روند جایگزین: ندارد

شماره: ۲۶

توصیف اجمالی: مدیر می تواند اطلاعات پرونده یک کارمند را ویرایش کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می شود که مدیر بخواهد اطلاعات پرونده یک کارمند را ویرایش کند.
۲. سامانه از مدیر می خواهد تا کارمند مورد نظر را انتخاب کند.
۳. مدیر کارمند مورد نظر را انتخاب می کند.
۴. مدیر انتخاب خود را تایید می کند.
۵. سامانه اطلاعات پرونده کارمند مورد نظر را نمایش داده و به مدیر امکان ویرایش آنها را می دهد.
۶. مدیر اطلاعات پرونده کارمند را ویرایش می کند.
۷. مدیر تغییر اعمال شده را تایید می کند.
۸. سامانه تغییرات اعمال شده را در پرونده کارمند ثبت می کند.

شرایط نهایی:

۱. پرونده کارمند مورد نظر ویرایش می شود.

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: استخدام مجدد کارمند

شماره: ۲۷

توصیف اجمالی: مدیر می‌تواند کارمندی را که قبلاً در استخدام بیمارستان بوده است، مجدداً استخدام کند.

عامل اصلی: مدیر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: مدیر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که مدیر بخواهد کارمند سابق بیمارستان را مجدداً استخدام کند.
۲. سامانه از مدیر می‌خواهد تا کارمند مورد نظر را انتخاب کند.
۳. مدیر کارمند مورد نظر را انتخاب می‌کند.
۴. مدیر انتخاب خود را تایید می‌کند.
۵. سامانه اطلاعات پرونده کارمند مورد نظر از جمله سابقه کاری وی را نمایش می‌دهد.
۶. مدیر دستور «استخدام مجدد کارمند» را می‌دهد.
۷. سامانه وضعیت کارمند مورد نظر را برابر استخدام شده قرار می‌دهد.

شرایط نهایی:

۱. کارمند مورد نظر مجدداً استخدام می‌شود.

روند جایگزین: ندارد

مورد کاربرد: تغییر کلمه‌ی عبور

شماره: ۲۸

توصیف اجمالی: کاربر می‌تواند کلمه عبور خود را تغییر دهد.

عامل اصلی: کاربر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه: کاربر باید قبلاً به سامانه وارد شده باشد.

روند اصلی:

۱. این مورد کاربرد وقتی آغاز می‌شود که کاربر بخواهد کلمه عبور خود را تغییر دهد.
۲. سامانه از کاربر می‌خواهد تا کلمه عبور مورد نظر خود را وارد کند.
۳. سامانه از کاربر می‌خواهد تا کلمه عبور فعلی خود را نیز وارد کند.
۴. کاربر کلمه عبور مورد نظر خود و کلمه عبور فعلی خود را وارد می‌کند.
۵. کاربر اطلاعات وارد شده را تایید می‌کند.
۶. سامانه کلمه عبور جدید کاربر را ثبت می‌کند.

شرایط نهایی:

۱. کلمه عبور کاربر بهنگام می‌شود.

روند جایگزین: عدم احراز هویت کاربر

روندهایگزین مورد کاربرد: تغییر کلمه‌ی عبور: عدم احراز هویت کاربر

شماره: ۲۸.۱

توصیف اجمالی: سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که اطلاعات ورودی صحیح نمی‌باشد.

عامل اصلی: کاربر

عامل فرعی: ندارد

شرایط اولیه:

۳. کاربر اطلاعات احراز هویت درستی وارد نکرده باشد.

۴. و یا کاربر کلمه‌ی عبور معتبری را به عنوان جایگزین انتخاب نکرده باشد.

روندهای اصلی:

۱. روند جایگزین بعد از اتمام مرحله ۵ روند اصلی امکان وقوع دارد.

۲. سامانه به کاربر اطلاع می‌دهد که امکان تغییر کلمه‌ی عبور وجود ندارد.

شرایط نهایی: ندارد

سند مشخصات تکمیلی

مقدمه

در این سند مشخصات غیر عملکردی (غیر وظیفه‌ای) سامانه که در سند مورد کاربرد مغفول مانده‌اند بیان می‌شوند. از نیازمندی‌های غیر عملکردی می‌توان به کارایی، قابلیت استفاده، امنیت، قابلیت اطمینان، پشتیبانی، نگهداری و حقوق استفاده و انتشار سامانه و آموزش و راهنمایی اشاره کرد. در این سند ابتدا مشخصات عملکردی سامانه و سپس مشخصات غیر عملکردی که به آن‌ها اشاره گشت آورده می‌شوند.

مشخصات عملکردی سامانه

سامانه‌ی مدیریت بیمارستان با هدف مدیریت اطلاعات بیماران و تسهیل فرآیندهای بیمارستان همچون امور پزشکان و پرستاران و مدیر بیمارستان و یا امور پذیرش و ترجیح بیماران تولید می‌شود. این سامانه برای نیل به اهداف مذکور دارای قابلیت‌های عملکردی ذیل می‌باشد.

- ✓ قابلیت ورود به و خروج از سامانه
- ✓ قابلیت ایجاد، حذف و مدیریت اطلاعات کاربران سامانه (کارمندان بیمارستان)
- ✓ قابلیت مدیریت بخش‌های مختلف شامل افزودن و حذف بخش‌ها و نگهداری اطلاعات هر یک
- ✓ قابلیت مدیریت اتاق‌های بیمارستان شامل تعیین بخش مربوطه و نگهداری اطلاعات و افزودن و حذف اتاق
- ✓ قابلیت پذیرش و ترجیح بیمار و اختصاص تخت و پزشک به هر بیمار
- ✓ قابلیت مدیریت کارهای روزانه‌ی پزشکان و پرستاران در قالب لیست‌های انجام کار
- ✓ قابلیت احالة‌ی کار پزشک به پرستار
- ✓ قابلیت نگهداری و جست‌وجوی اطلاعات بیماران در قالب پرونده‌ها و سوابق کارهای انجام گرفته
- ✓ قابلیت انواع جست‌جو و گزارشگیری‌های تجمعی متعدد از درمانگران و بخش‌ها
- ✓ قابلیت پشتیبانی از فرآیندهای معمول بیمارستانی برای مدیر، پزشک، مسئول پذیرش و پرستاران

نیازهای غیرعملکردی سامانه

کارایی

- سامانه باید دارای کارایی لازم برای عملکرد مداوم در طی ساعات کاری بیمارستان، یعنی به صورت ۲۴ ساعته، باشد.
- سامانه باید در شرایط معمول کاری در ۲ ثانیه و در شرایط پیک کاری (بیش از ۲۰ درخواست در ثانیه) در حداقل ۷ ثانیه به کاربر پاسخ دهد.

قابلیت استفاده

- سامانه باید به شکل مورد انتظار عمومی و با سهولت فراگیری تهیه شود.
- سامانه باید کاربر را برای پیشبرد فرآیندهای مختلف سامانه، هدایت کند.

امنیت

- لازم است که سطوح دسترسی متفاوت و مناسبی برای سامانه تعریف شود.
- کاربران مختلف از جمله مدیر، پزشک، پرستار و مسئول پذیرش باید حقوق دسترسی ویژه خود را داشته باشند.
- اطلاعات سامانه باید به صورت امن و تنها بر اساس حقوق دسترسی در اختیار اشخاص قرار بگیرد.

قابلیت اطمینان

- با توجه به محیط فعالیت سامانه، یعنی بیمارستان، لازم است نرخ بروز خطا در سامانه کمتر از ۳٪ باشد.
- همچنین زمان متوسط بین بروز خطا تا رفع آن باید کمتر از ۳۰ دقیقه باشد.
- متوسط زمان بین خطاهای متوالی باید بیشتر از ۲۴ ساعت باشد.

پشتیبانی

- پشتیبانی نرمافزار خارج از دامنه‌ی قرارداد تولید نرمافزار می‌باشد.
- تیم پشتیبانی در صورت درخواست برای پشتیبانی نرمافزار (علاوه بر تولید آن) موظف است ایرادات بوجود آمده را در کمتر از ۲ ساعت مرتفع سازد.

نگهداری

- نرمافزار باید به صورت مولفه‌ای تولید شود.
- در صورت درخواست کارفرما باید امکان ارایه‌ی خدمات نگهداری در چهار قالب اصلاحی، تکاملی، تطابقی و پیشگیرانه فراهم گردد.
- وضوح و خوانایی کد منبع سامانه باید حفظ گردد.

حقوق استفاده و انتشار سامانه

این سامانه به صورت تجاری و کد-بسته تهیه شده است. کارفرما حق دریافت، تغییر و یا توزیع سامانه در قالب کد منبع و یا برنامه‌ی اجرایی را ندارد. حق استفاده از سامانه بر روی رایانه‌هایی که در مالکیت بیمارستان مورد قرارداد هستند تا زمانی که مفاد قرار داد معتبر باشند محفوظ است. این سامانه در مقابل هر مجوز بکارگیری تنها در یک بیمارستان قابل استفاده می‌باشد.

توجه کنید که این سامانه بعد از تولید فروخته نشده و متعلق به گروه کوالا می‌باشد و تنها حق استفاده از آن مطابق بند فوق به کارفرما فروخته می‌شود. حقوق تمامی فناوری‌های دیگر (یا نرمافزارهای دیگر) که در ضمن تولید سامانه بکار گرفته شده‌اند به صاحبان حق تکثیر همان فناوری (یا نرمافزارها) تعلق دارد.

تصویر لوگوی گروه کوالا از سایت commons.wikimedia.org گرفته شده است.

انتقال پذیری

اطلاعات کاربران و سامانه در یک مکان مرکزی در بیمارستانی که از نرمافزار استفاده می‌کند نگهداری شده و با نصب سامانه بر روی رایانه‌های دیگر امکان اتصال به پایگاه داده‌ی مرکزی وجود خواهد داشت.

محدودیت‌های طراحی

- سامانه باید به صورت نرم‌افزار میزکار تولید شود.
- سامانه باید بر روی سکوی ویندوز اکس‌پی قابل نصب و اجرا باشد.
- سامانه باید بر روی پردازشگرهای ایتل ۳۲ بیتی و ۶۴ بیتی و کارت گرافیک ۱۲۸ مگابایتی و حافظه ۶۴ مگابایتی و فضای حافظه‌ی سخت ۲۵۶ مگابایتی قابل نصب و اجرا باشد.

واسط کاربری

- واسط کاربری سامانه باید منطبق با واسط کاربری معمول مورد استفاده در سکوی ویندوز اکس‌پی باشد.
- طراحی واسط کاربری در تمامی سامانه باید یکنواخت باشد.
- واسط کاربری نباید بیش از ۳ روز باعث تأخیر در فرآیند یادگیری سامانه شود (این زمان علاوه بر زمان معمول لازم برای یادگیری سامانه می‌باشد و کل زمان یادگیری را محدود نمی‌کند).
- واسط کاربری باید به زبان فارسی طراحی شود.
- محدودیتی برای سایر نکات طراحی واسط کاربری همچون مکان قرار گرفتن اجزای گرافیکی وجود ندارد و انتخاب این عناصر بسته به نظر تیم طراحی واسط کاربری و برای دست یابی به سهولت کاربری بیشتر می‌باشد.

آموزش و راهنمایی

- سامانه باید دارای یک راهنمای کاربری باشد.
- سامانه باید دارای یک راهنمای عملیاتی برای نصب سامانه باشد.
- واسط کاربری سامانه باید در حد امکان کاربران را برای انجام فعالیت‌ها هدایت کند.
- در صورت درخواست و قرارداد مجزا کار با سامانه در کارگاهی ۳ روزه آموزش داده شود.

سند نمونه‌ی اولیه‌ی واسط کاربری سامانه

مقدمه

این سند دربرگیرنده‌ی نمای کلی سامانه در قالب تصاویر پنجره‌های سامانه بوده و بدین وسیله عملکردهای سامانه را از دیدگاه عملکردی توصیف می‌کند. کاربرد اصلی این مستند آشنایی کارفرما با نتیجه‌ی اجرای پروژه‌ی تولید سامانه و رفع ایرادات و نظرات متفاوت نسبت به نتیجه کار می‌باشد.

فرم ورود

با استفاده از پنجره ورود کاربر می‌تواند وارد محیط کاری خود شده و با توجه به سطح دسترسی تعریف شده برای او، از امکانات سیستم استفاده کند.



پنجره اصلی - مدیر

در این پنجره، تمام امکاناتی که سامانه در اختیار مدیر قرار می‌دهد، گنجانده شده است.



فرم کارمندان

در این فرم، اطلاعات کارمندان بیمارستان نمایش داده شده است. مدیر سامانه از طریق این فرم می‌تواند کارمند جدیدی را تعریف کرده، اطلاعات کارمندی را ویرایش کرده و یا کارمندی را حذف(خروج) کند.

The screenshot shows a Windows application window titled "کوala - سامانه مدیریت بیمارستان - کارمندان". The main area displays a list of employees with the following data:
علی امیری
حسن رضابی

On the right side of the window, there are three buttons:
افزودن (Add)
حذف (Delete)
ویرایش (Edit)

At the bottom left, there is a button labeled "بارگشت" (Back).

فرم افزودن کارمند جدید

مدیر سامانه با استفاده از این فرم می‌تواند کارمند جدیدی را تعریف کند. مدیر، مشخصات کارمند جدید را وارد کرده و با اجرای دستور ثبت، اطلاعات وارد شده در سامانه ذخیره می‌شود.

The screenshot shows a Windows application window titled "کوala - سامانه مدیریت بیمارستان - کارمند جدید". The form contains the following fields:
نام: _____
نام خانوادگی: _____
کدملی: _____
شماره تماس: _____
آدرس: _____
تخصص: _____
سابقه کار: _____
توضیحات: _____

Below these fields, there are two more rows:
نام کاربری: _____
کلمه عبور: _____

At the bottom, there are two buttons: "انصراف" (Cancel) and "ثبت" (Submit).

فرم ویرایش مشخصات کارمند

مدیر سامانه با استفاده از این فرم می‌تواند مشخصات یک کارمند مشخص را ویرایش کند. مدیر، مشخصات کارمند مورد نظر را ویرایش کرده با اجرای دستور ثبت، اطلاعات وارد شده در سامانه ذخیره می‌شود.

کوala -- سامانه مدیریت بیمارستان -- ویرایش کارمند

نام:	نام خانوادگی:
نادری	نام خانوادگی:
۰۹۸۹۸۷۷۸۷۶۷	کدملی:
۸۷۹۷۷۶۵	شماره تماس:
	آدرس:
جراح قلب	نخصص:
	سابقه کار:
	توضیحات:
naderi	نام کاربری:
	کلمه عبور:

انصراف ثبت

فرم اتاق ها

در این فرم، اطلاعات اتاق های بیمارستان نمایش داده شده است. مدیر سامانه از طریق این فرم می تواند اتاق جدیدی را تعریف کرده، اطلاعات اتاقی را ویرایش کرده و یا اتاقی را حذف کند.



فرم افزودن اتاق جدید

مدیر سامانه با استفاده از این فرم می تواند اتاق جدیدی را تعریف کند. مدیر، اطلاعات اتاق مانند عنوان، تعداد تخت و بخشی که اتاق در آن قرار گرفته را وارد کرده و با اجرای دستور ثبت، اطلاعات وارد شده در سامانه ذخیره می شود.

فرم ویرایش مشخصات اتاق

مدیر سامانه با استفاده از این فرم می‌تواند مشخصات یک اتاق مشخص را ویرایش کند. مدیر، مشخصات اتاق مورد نظر را ویرایش کرده با اجرای دستور ثبت، اطلاعات وارد شده در سامانه ذخیره می‌شود.



فرم اتاق ها

در این فرم، اطلاعات بخش‌های بیمارستان نمایش داده شده است. مدیر سامانه از طریق این فرم می‌تواند بخش‌های جدیدی را تعریف کرده، اطلاعات بخشی را ویرایش کرده و یا بخشی را حذف کند.



فرم گزارش‌ها

با استفاده از این فرم، مدیر می‌تواند گزارش عمل کرد یک بخش و یا یک کارمند خاص را مشاهده کند.



پنجره اصلی - پزشک

در این پنجره، تمام امکاناتی که سامانه در اختیار پزشک قرار می‌دهد، گنجانده شده است.



مشاهده وظایف

با استفاده از این فرم، پزشک یا پرستار می‌تواند وظایف روزانه خود و یا وظایف خود در یک بازه زمانی خاص را مشاهده کند.



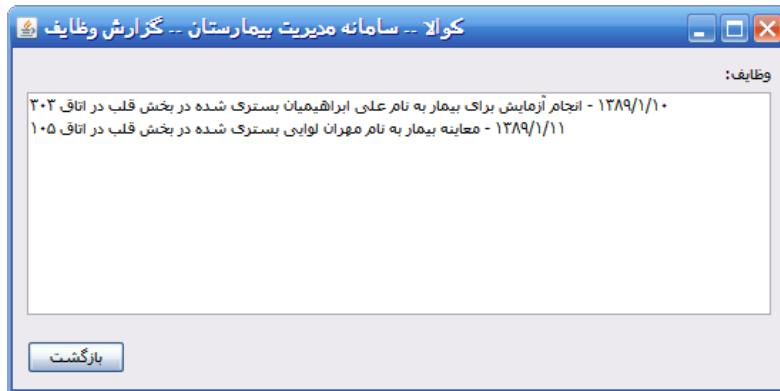
مشاهده وظایف روزانه

پزشک یا پرستار با استفاده از این فرم می‌تواند وظایف روزانه خود را مشاهده کرده و همچنین انجام آن‌ها را اعلام کند.



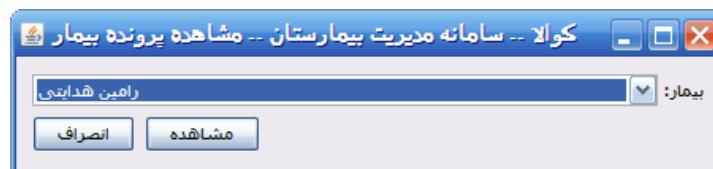
مشاهده وظایف در یک بازه زمانی

پزشک یا پرستار با استفاده از این فرم می‌تواند وظایفی که در یک بازه زمانی مشخص بر عهده او بوده است، مشاهده کند.



مشاهده پرونده بیمار

با استفاده از این فرم، پزشک یا پرستار می‌تواند پرونده یک بیمار را مشاهده کند. کاربر بیمار مورد نظر خود را انتخاب کرده و اجرای دستور مشاهده، پرونده بیمار مورد نظر را مشاهده می‌کند.



فرم مشاهده پرونده بیمار

در این فرم، اطلاعات پرونده بیمار مورد نظر نشان داده است.

کوالا -- سامانه مدیریت بیمارستان -- مشاهده پرونده بیمار

رامین هدایتی	نام:
۳۵	سن:
۱۳۸۷/۱۰/۱۰	تاریخ بسترسی:
قلب	بخش:
قلب	آلاق:
۱۳۸۹/۱/۴ - انجام آزمایش خون	شرح:
کارهای انجام شده:	
<input type="button" value="بازگشت"/>	

فرم تعریف کار جدید

با استفاده از این فرم، پزشک می‌تواند کار جدیدی را که باید در مورد یک بیمار انجام شود، تعریف کند. پزشک اطلاعاتی مانند عنوان کار، بیمار، پزشک مسئول، دوره‌ای یا موردی بودن و توضیحی در مورد کار جدید را وارد می‌کند. سپس با اجرای دستور ثبت، اطلاعات جدید در سامانه ذخیره می‌شود.

The screenshot shows a Windows application window titled "کوالا - سامانه مدیریت بیمارستان - تعریف کار جدید". The form contains the following fields:

- آزمایش خون (Blood Test) in the "عنوان" (Title) field.
- محبی مخصوصی (Specialist) in the "پزشک مسئول" (Responsible Doctor) dropdown.
- رامین جم (Ramin Jam) in the "بیمار" (Patient) dropdown.
- Empty text boxes for "تاریخ انجام" (Date of Performance) and "زمان انجام" (Time of Performance).
- A radio button group for "نوع کار" (Type of Work): "موردی" (Case) is selected, while "دوره ای" (Periodic) is unselected.
- Date input field: ۱۳۸۹/۱/۱۰.
- Time input field: ۱۲:۴۵.
- A dropdown menu for "تکرار هر" (Repetition every): "ساعت" (Hour) is selected, with "۴" entered next to it. A tooltip "در حوال است آزمه" (In the name of the test) is visible near the dropdown.
- An empty text area for "شرح کار" (Description of Work).
- Buttons at the bottom: "انصراف" (Cancel) and "ثبت" (Save).

فرم جستجوی کارمندان

با استفاده از این فرم، کاربر می‌تواند بر روی کارمندان بیمارستان جستجو انجام دهد. کاربر بخشی از مشخصات شخص مورد نظر مانند نام، نام خانوادگی و کد ملی کارمند مورد نظر را وارد می‌کند. سپس با اجرای دستور جستجو، اطلاعات کارمند مورد نظر نمایش داده می‌شود.

کوالا -- سامانه مدیریت بیمارستان -- جستجوی کارمندان

نام:

نام خانوادگی:

تخصص:

کد ملی:

انصراف جستجو

فرم جستجوی بیماران

با استفاده از این فرم، کاربر می‌تواند بر روی بیماران بیمارستان جستجو انجام دهد. کاربر بخشی از مشخصات شخص مورد نظر مانند نام، نام خانوادگی و کد ملی بیمار مورد نظر را وارد می‌کند. سپس با اجرای دستور جستجو، اطلاعات بیمار مورد نظر نمایش داده می‌شود.

کوالا -- سامانه مدیریت بیمارستان -- جستجوی بیماران

نام:

نام خانوادگی:

کد ملی:

انصراف جستجو

پنجره اصلی - پرستار

در این پنجره، تمام امکاناتی که سامانه در اختیار پرستار قرار می دهد، گنجانده شده است.



پنجره اصلی - کارمند پذیرش

در این پنجره، تمام امکاناتی که سامانه در اختیار کارمند پذیرش قرار می دهد، گنجانده شده است.



فرم پذیرش بیمار

با استفاده از این فرم، کارمند پذیرش می‌تواند یک بیمار جدید را پذیرش کند. کارمند پذیرش مشخصات فردی بیمار را به همراه اطلاعاتی مانند بخشی که بیمار در آن بستری می‌شود، شماره اتاق و شماره تخت وارد می‌کند. سپس با اجرای دستور ثبت اطلاعات وارد شده ثبت می‌شود.

کوالا -- سامانه مدیریت بیمارستان -- پذیرش بیمار

رامین	نام:
هدایتی	نام خانوادگی:
حسام	نام پدر:
۱۳۵۰/۱۱/۵	تاریخ تولد:
۸۷۶۸۷۳۶۶۴	کد ملی:
گوارش	بستری در بخش:
۱۰۷	اتاق:
۲	تخت:
شرح:	
<input type="button" value="انصراف"/> <input type="button" value="ثبت"/>	

فرم ترخیص بیمار

با استفاده از این فرم، کارمند پذیرش می‌تواند یک بیمار جدید ترخیص کند. به منظور ترخیص بیمار، کارمند پذیرش بیمار مورد نظر را انتخاب می‌کند. سپس گزینه‌ی تسويه حساب انجام شده است را انتخاب کرده و دستور ترخیص را اجرا می‌کند.

کوالا -- سامانه مدیریت بیمارستان -- ترخیص بیمار

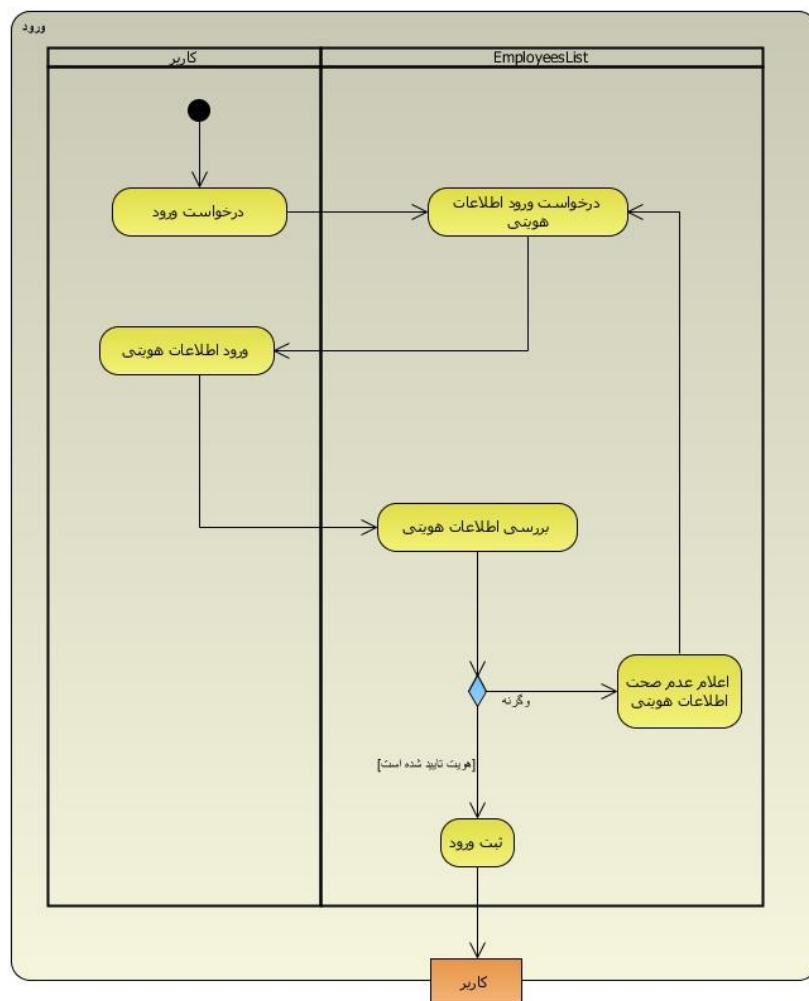
رامین هدایتی	بیمار:
<input checked="" type="checkbox"/> تسويه حساب انجام شده است	
<input type="button" value="ترخیص"/>	

سنن نمودار فعالیت

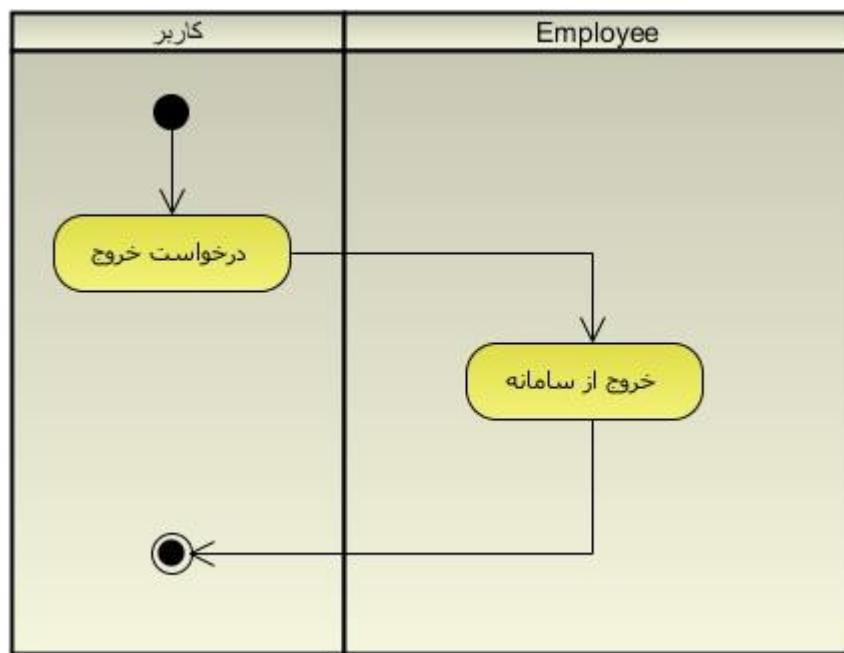
مقدمه

این سنن شامل نمودارهای فعالیت توصیف کننده روند اجرای موارد کاربرد می‌باشد. نمودار فعالیت امکان نمایش فرایندهای پیچیده را از طریق ویژگی‌هایی همچون شناخت، نمایش اجرای روندهای موازی و نمایش جریان‌های اشیاء در کنار جریان کنترل فراهم می‌سازد. در این سنن، چگونگی وقوع و انجام هر یک از موارد کاربرد در یک نمودار فعالیت جداگانه نمایش داده شده است.

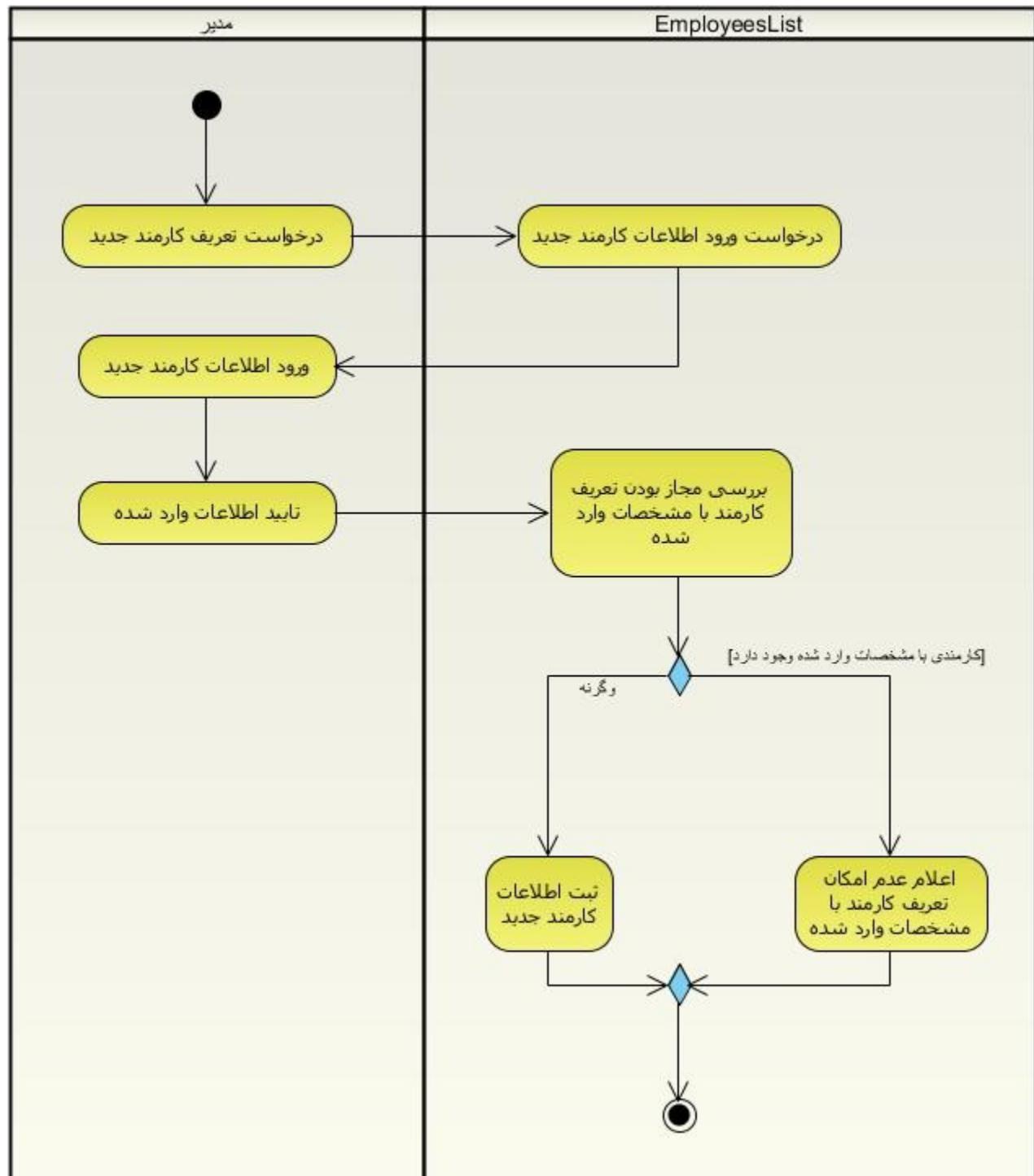
نمودار فعالیت «ورود»



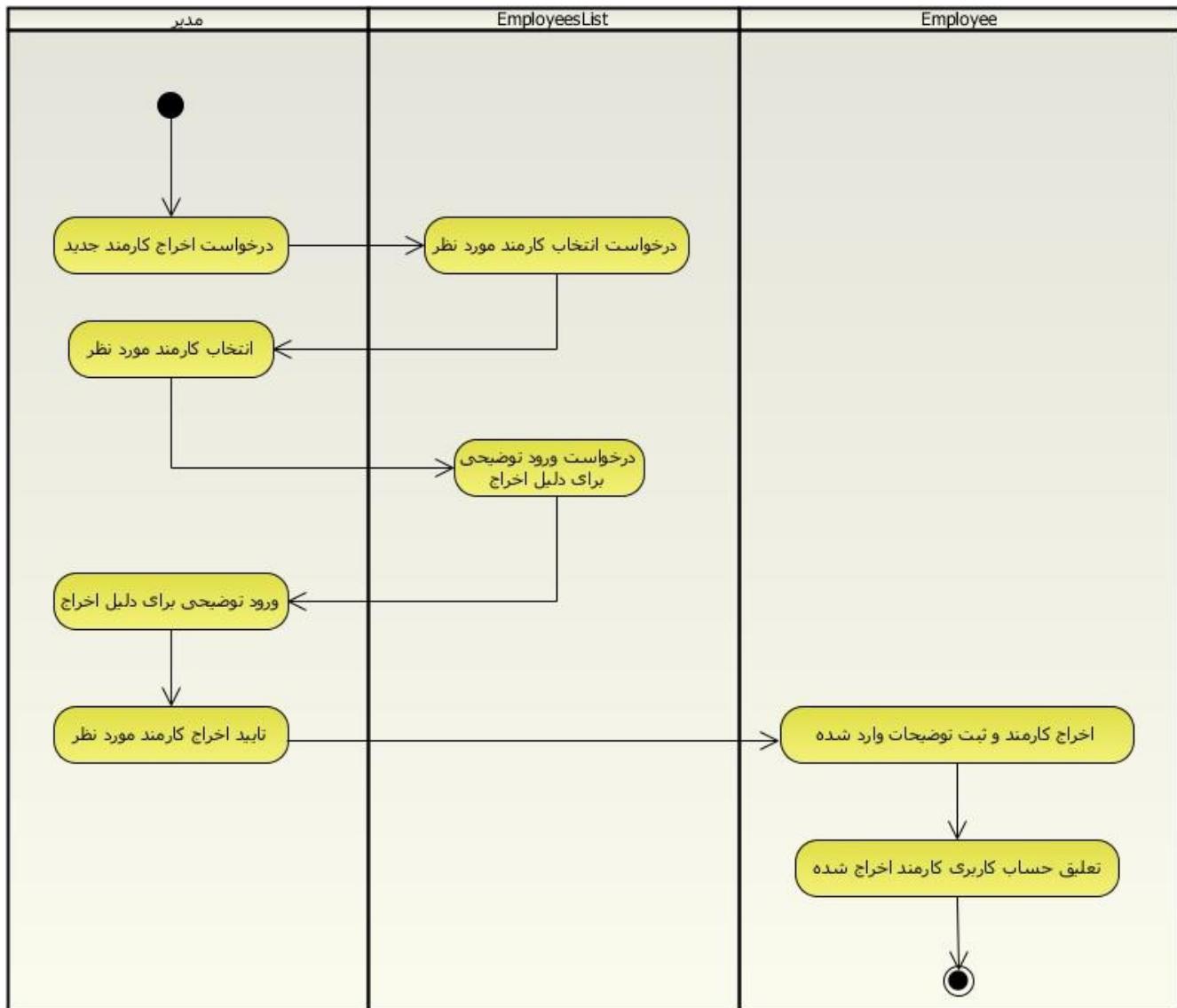
نمودار فعالیت «خروج»



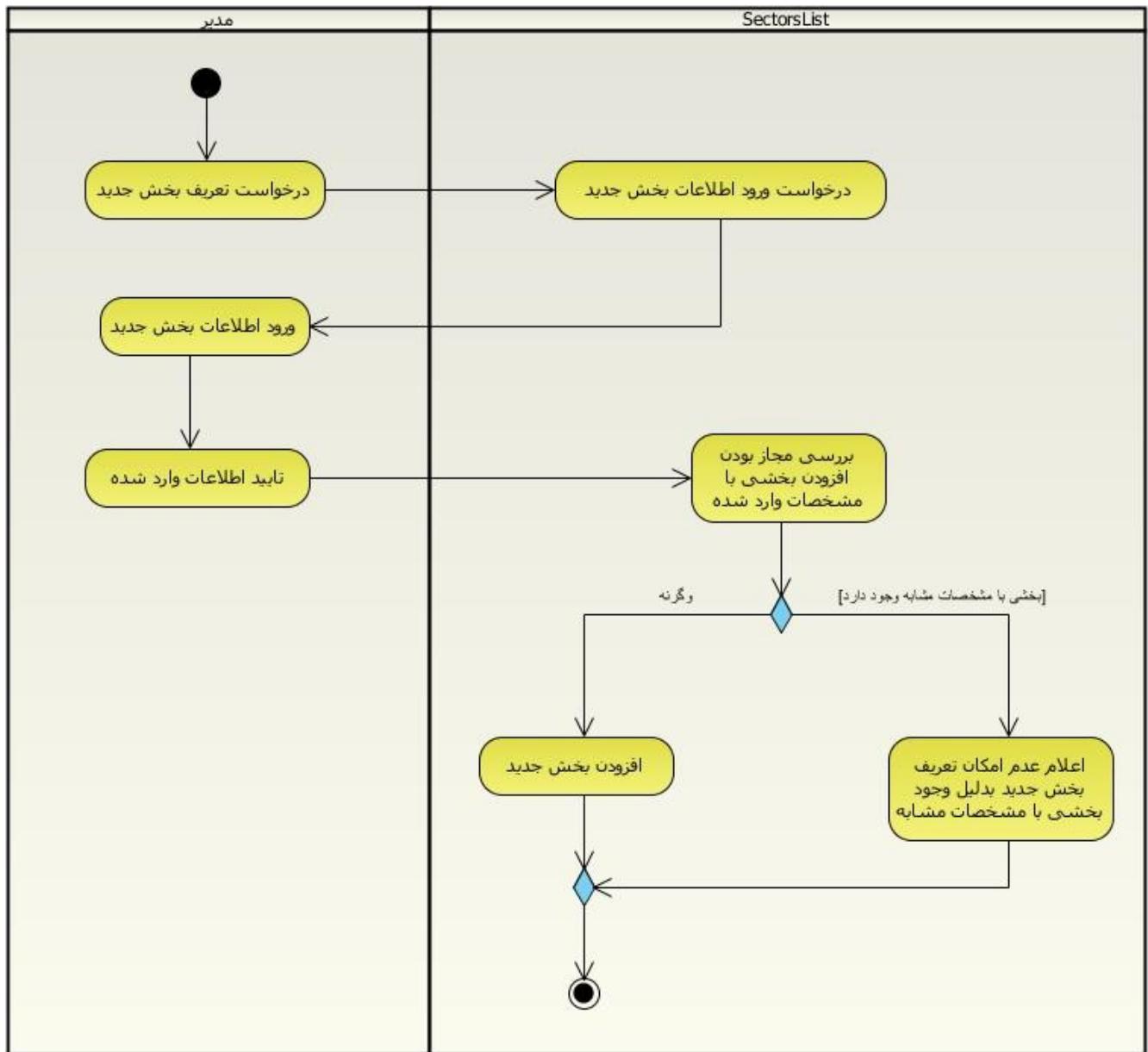
نمودار فعالیت «تعريف کارمند جدید»



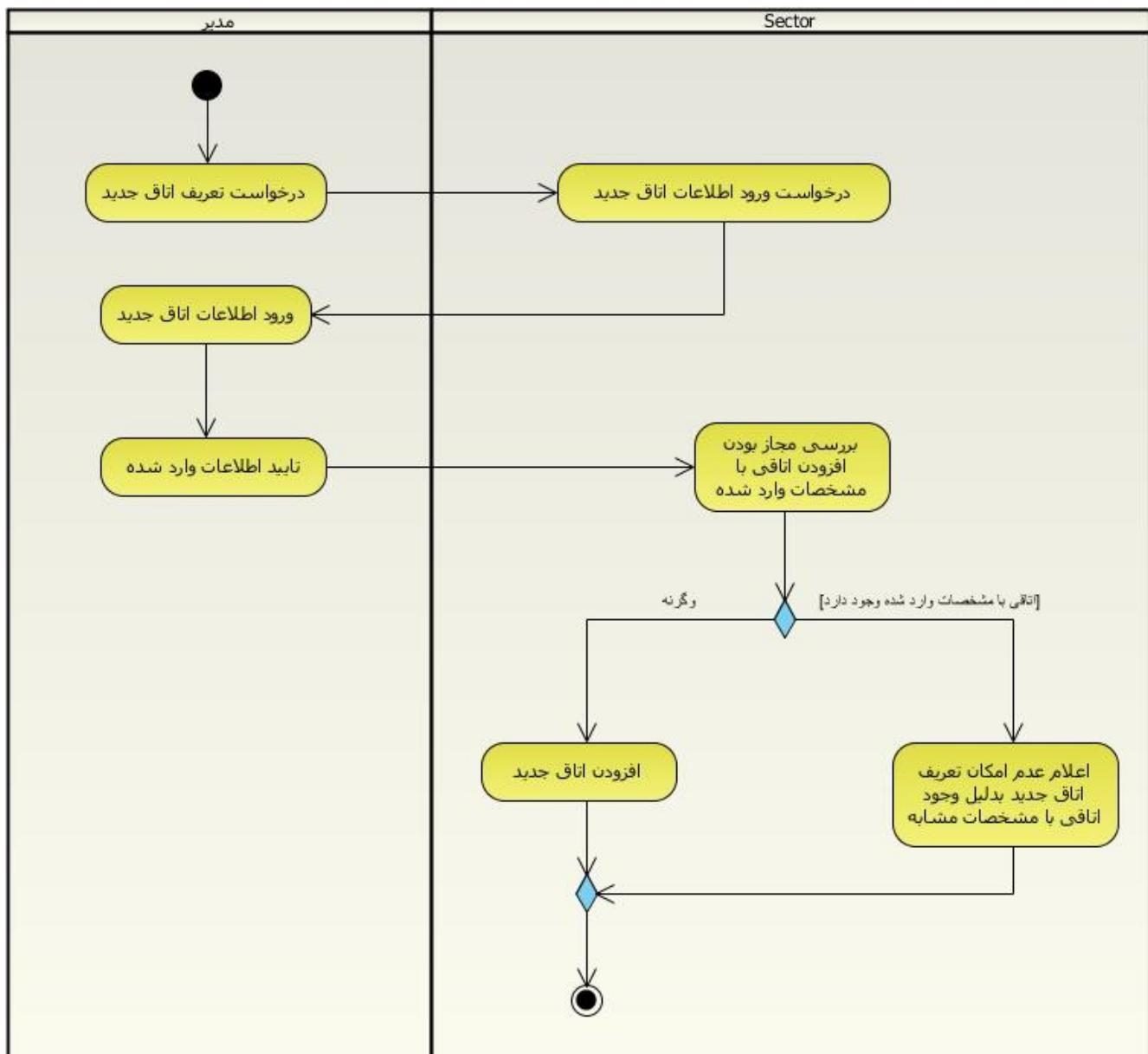
نمودار فعالیت «خروج کارمند»



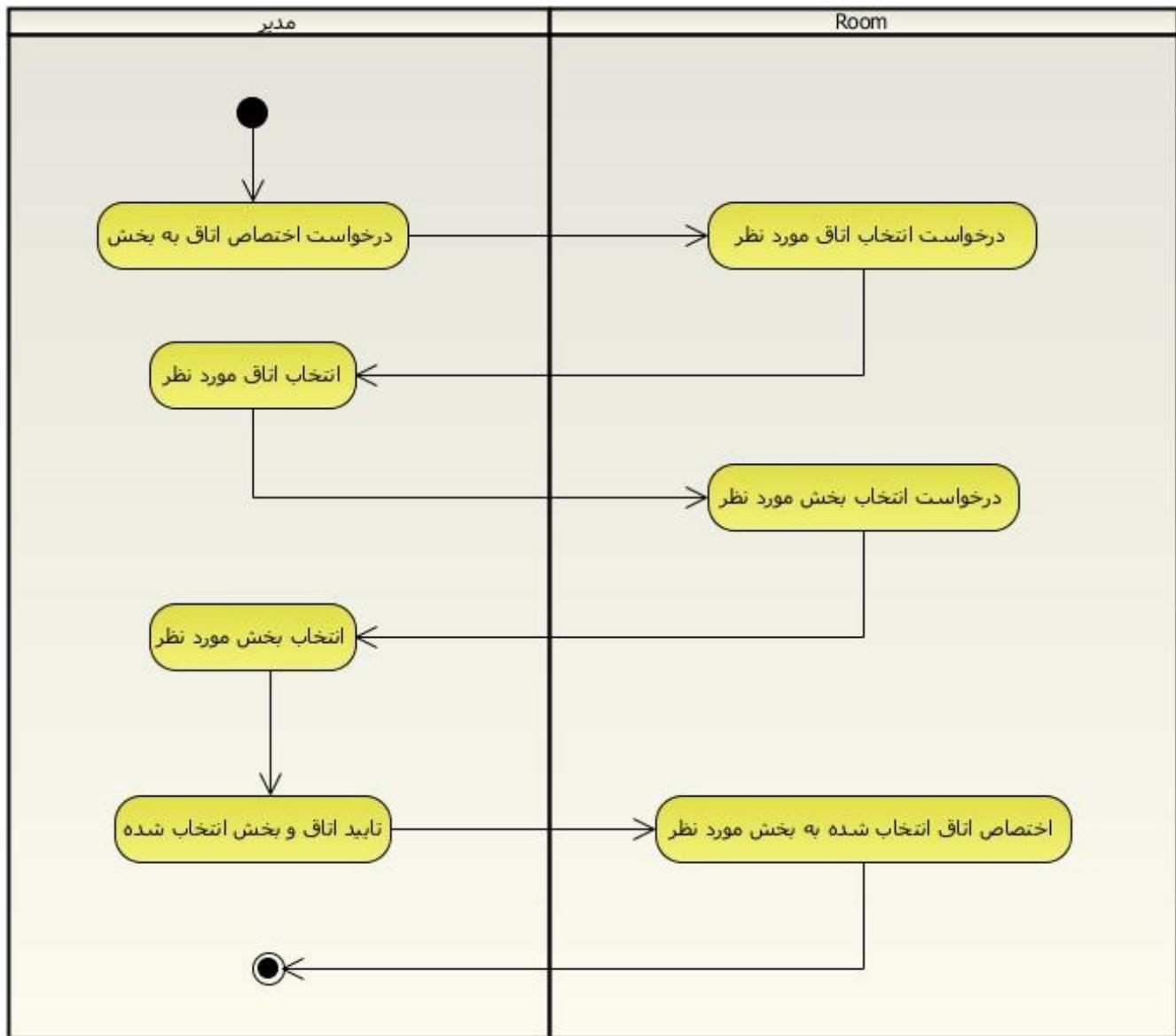
نمودار فعالیت «تعريف بخش جدید»



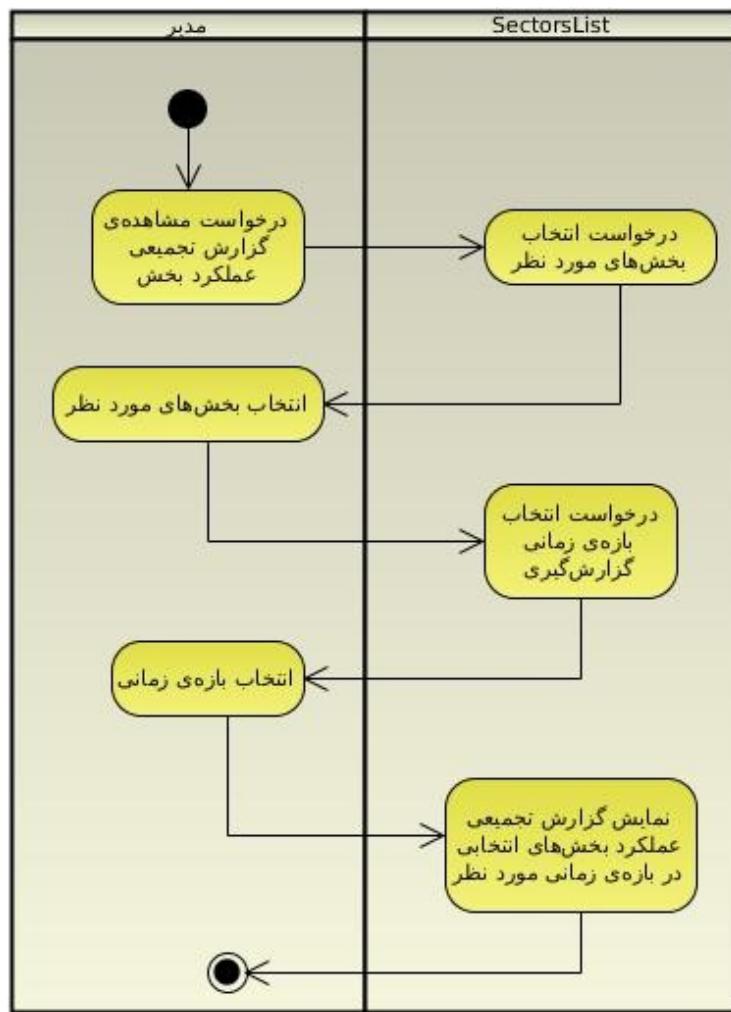
نمودار فعالیت «تعريف آناق جدید»



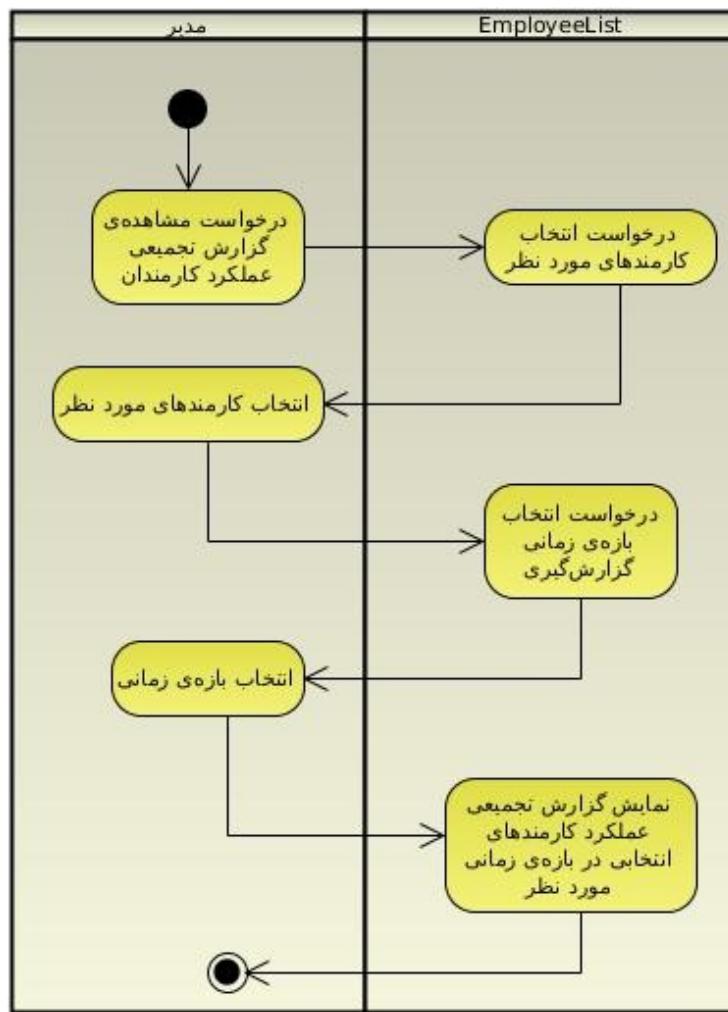
نمودار فعالیت «اختصاص اتاق به بخش»



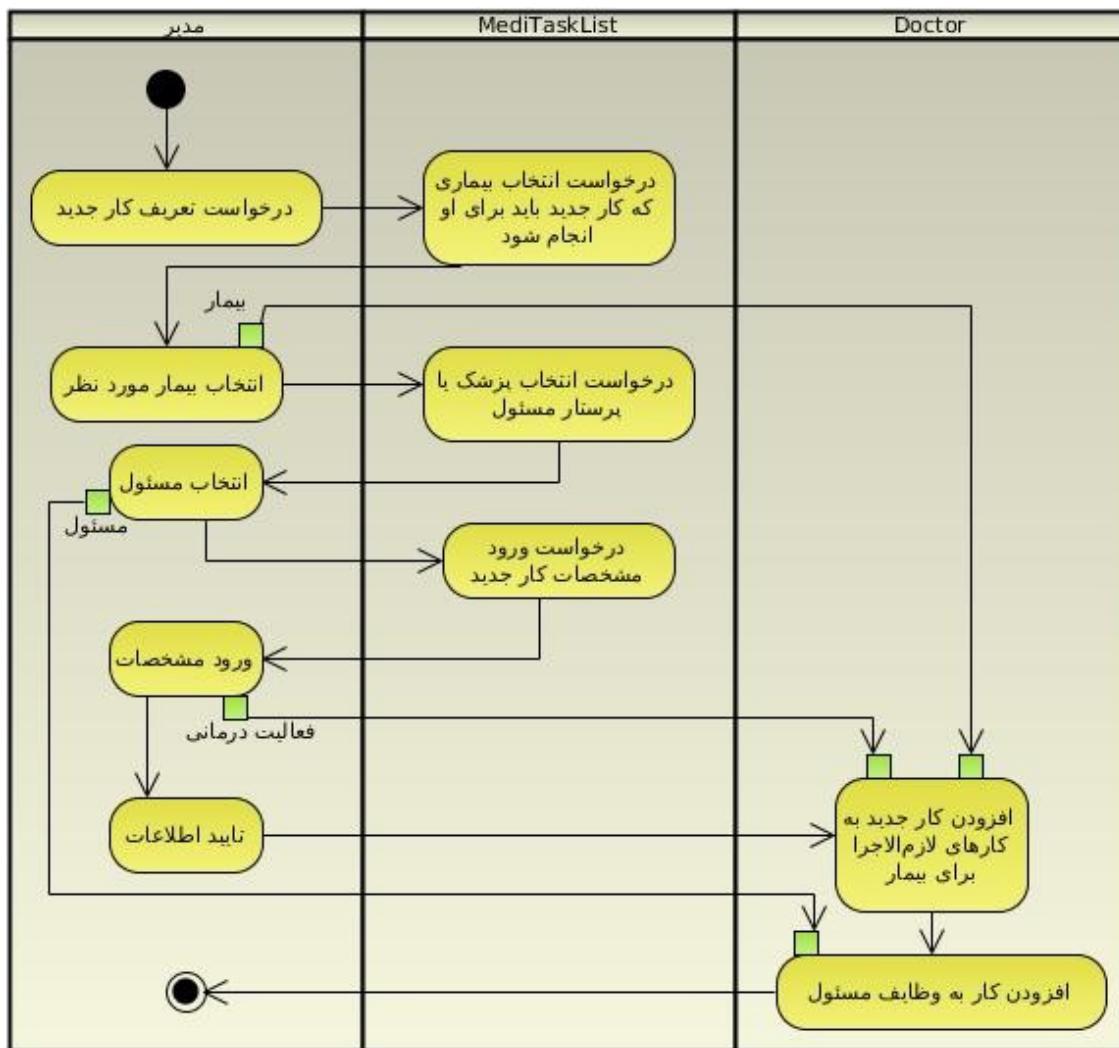
نمودار فعالیت «مشاهده گزارش عملکرد بخش»



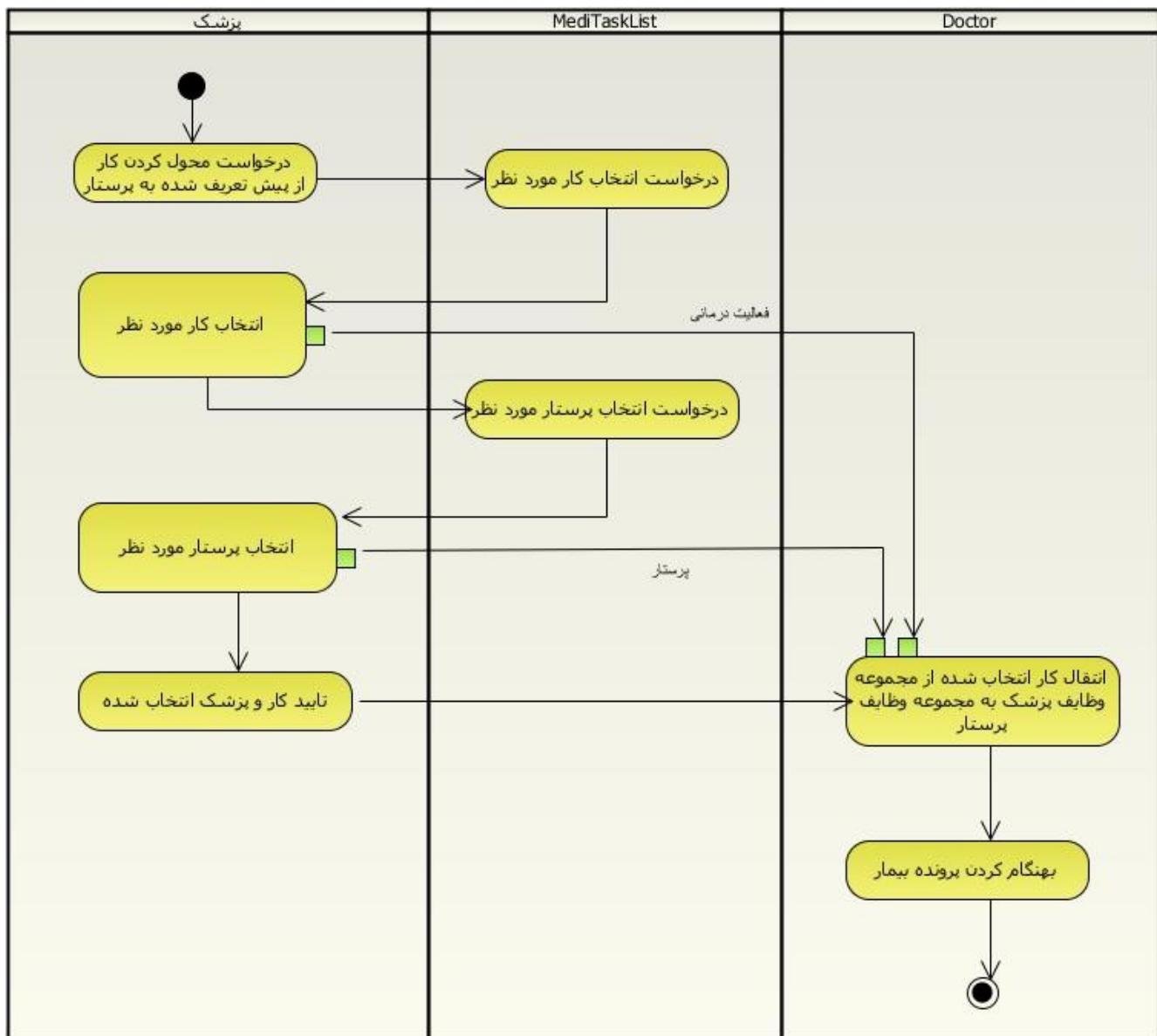
نمودار فعالیت «مشاهده گزارش عملکرد کارمندان»



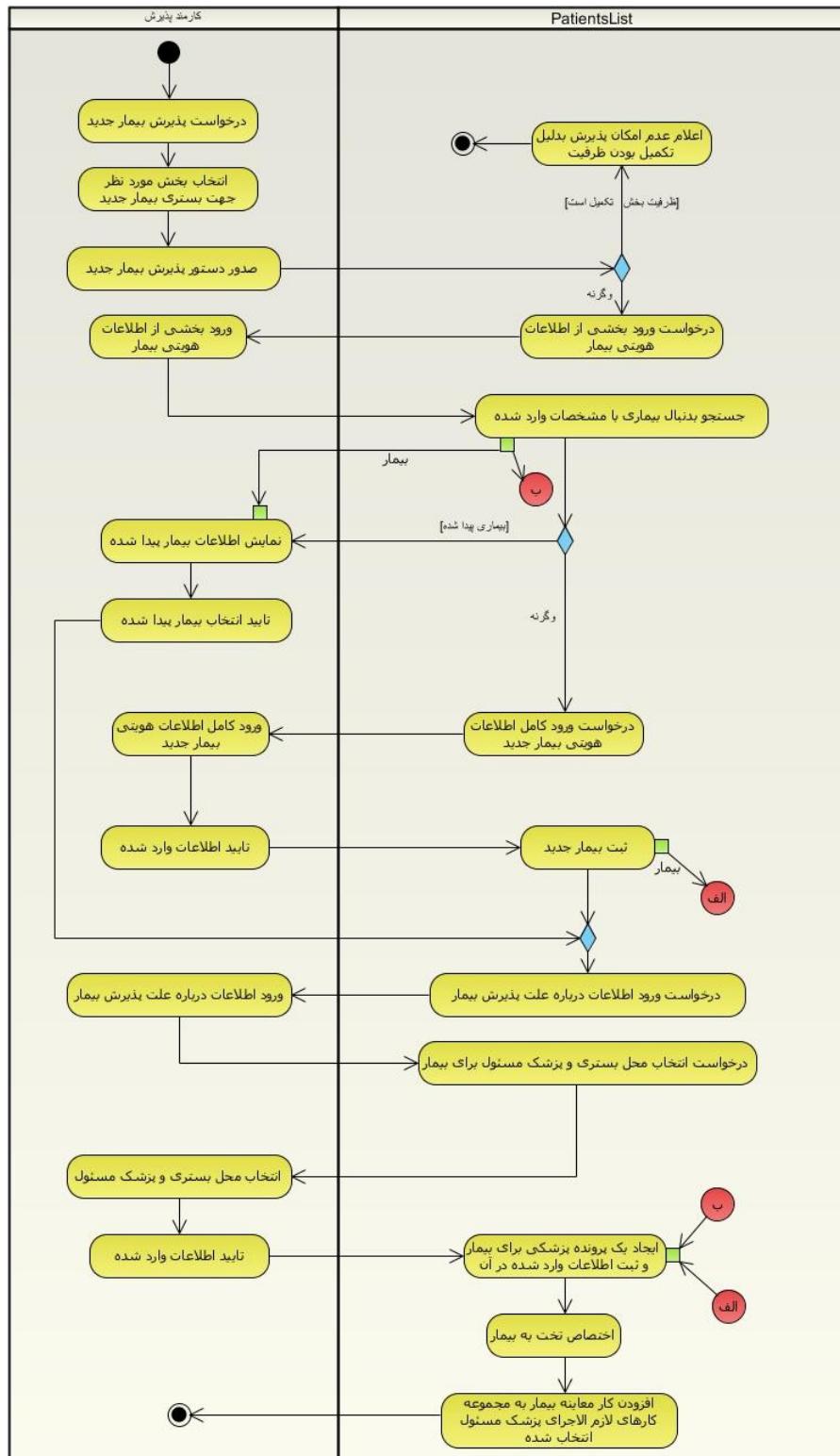
نمودار فعالیت «تعريف کار جدید»



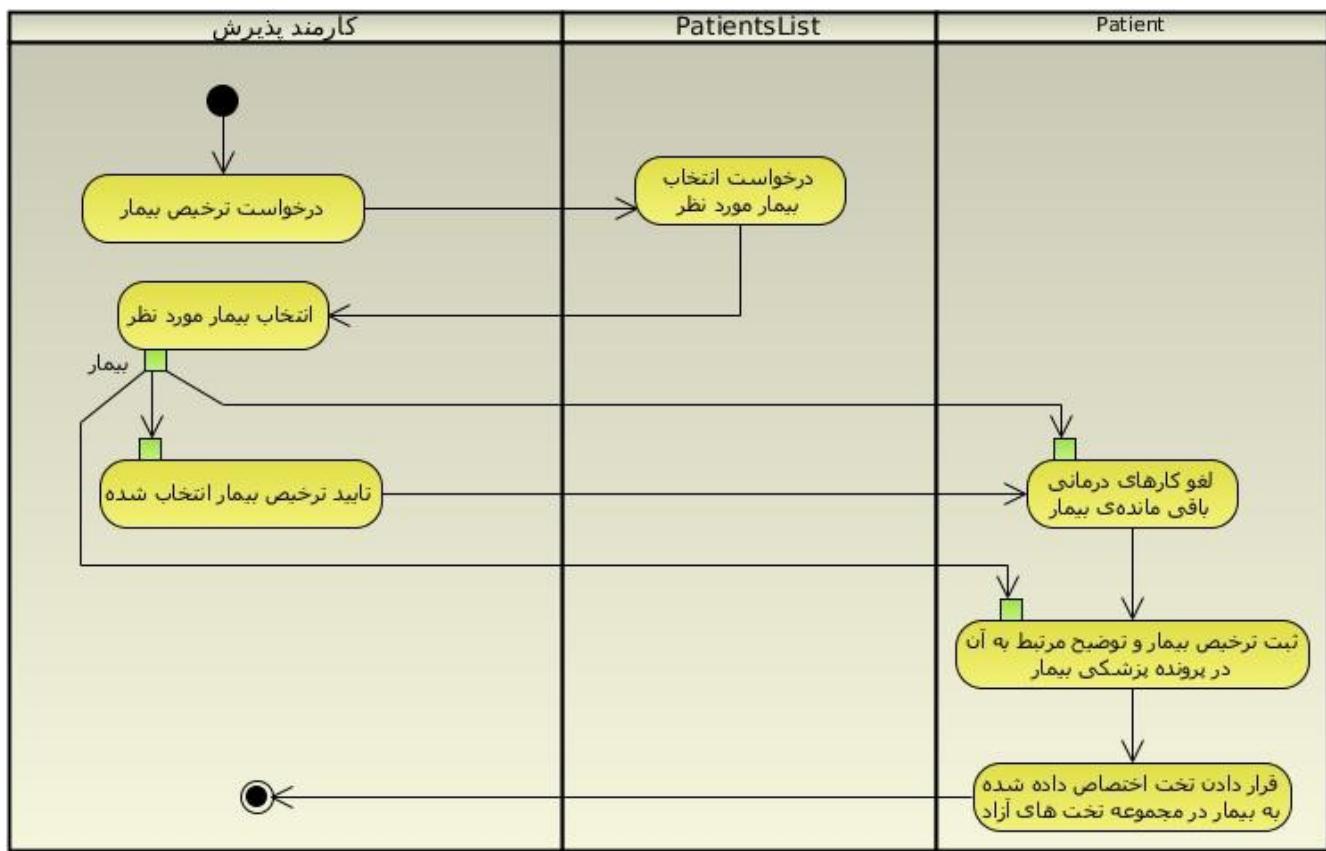
نمودار فعالیت «محول کردن کار به پرستار»



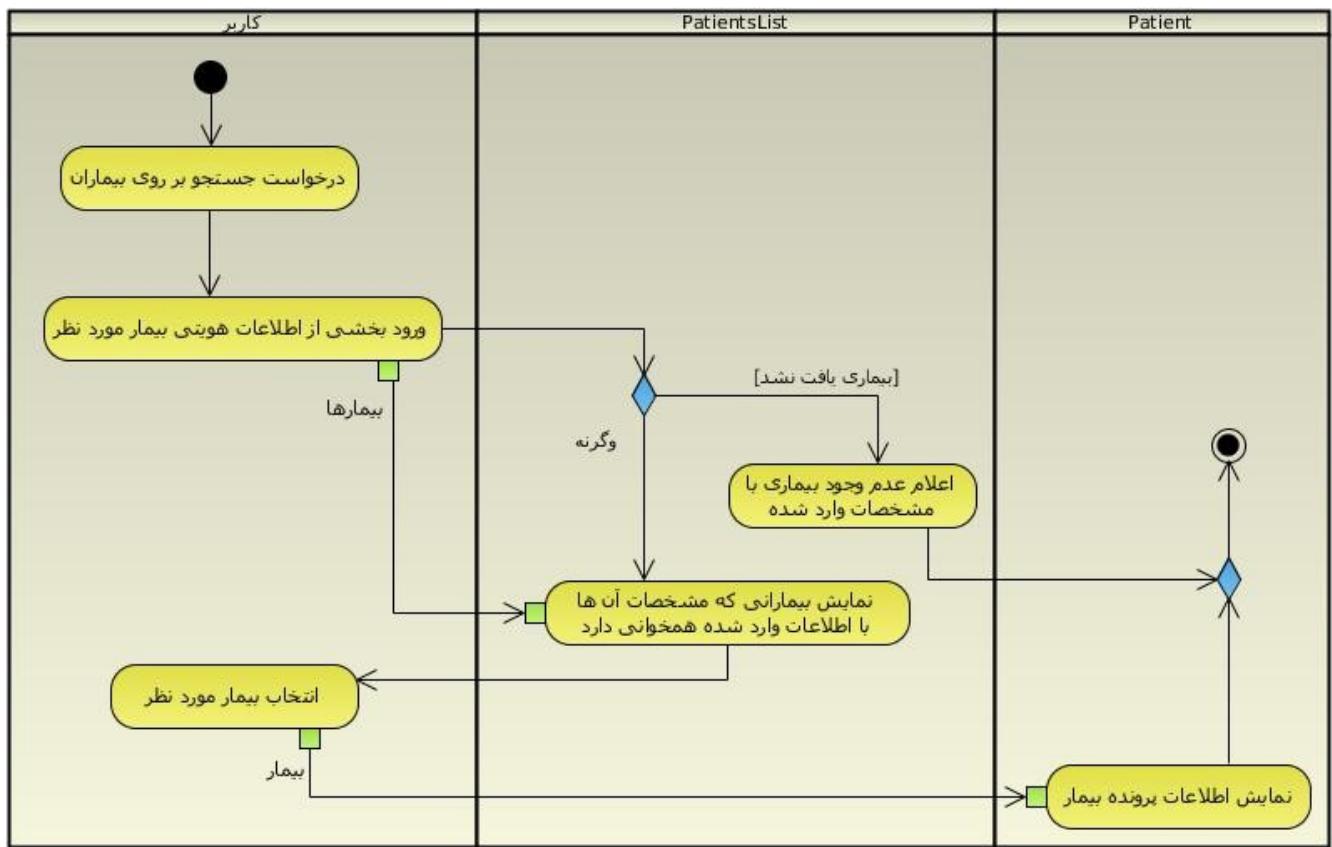
نمودار فعالیت «پذیرش بیمار»



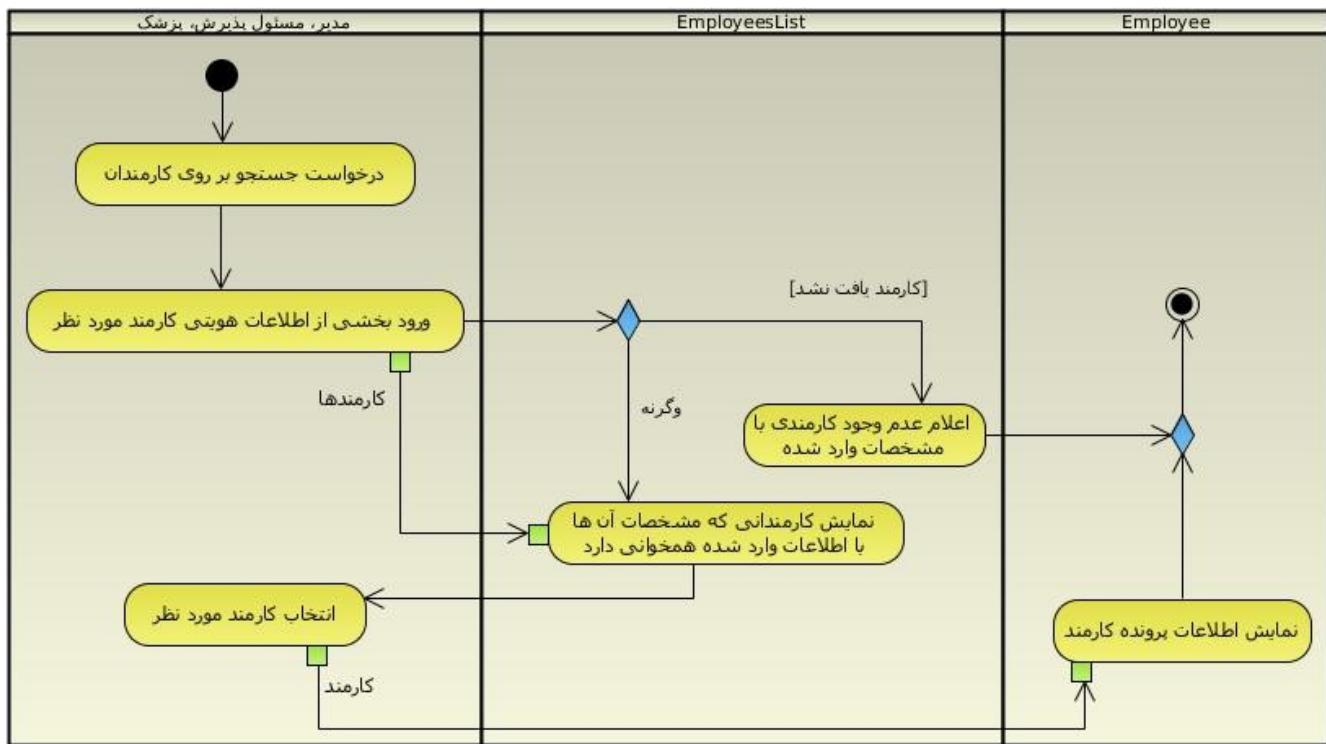
نمودار فعالیت «ترخیص بیمار»



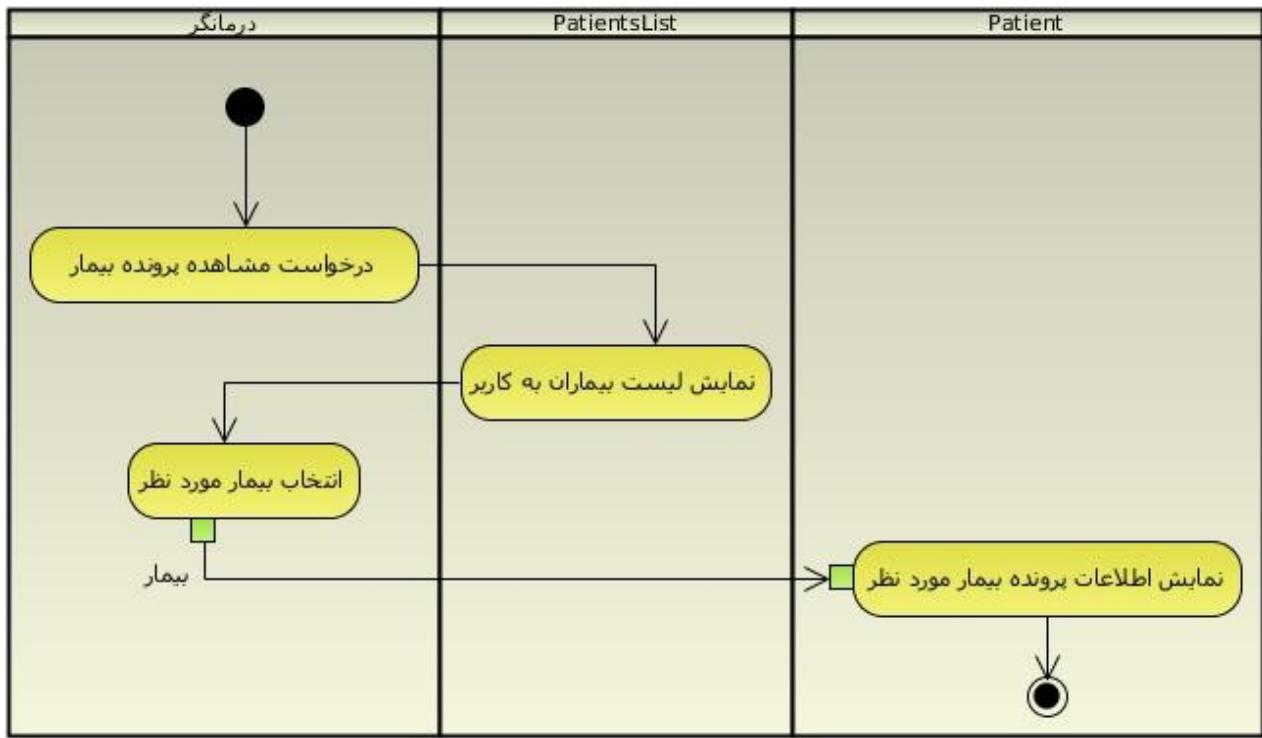
نمودار فعالیت «جستجو بر روی بیماران»



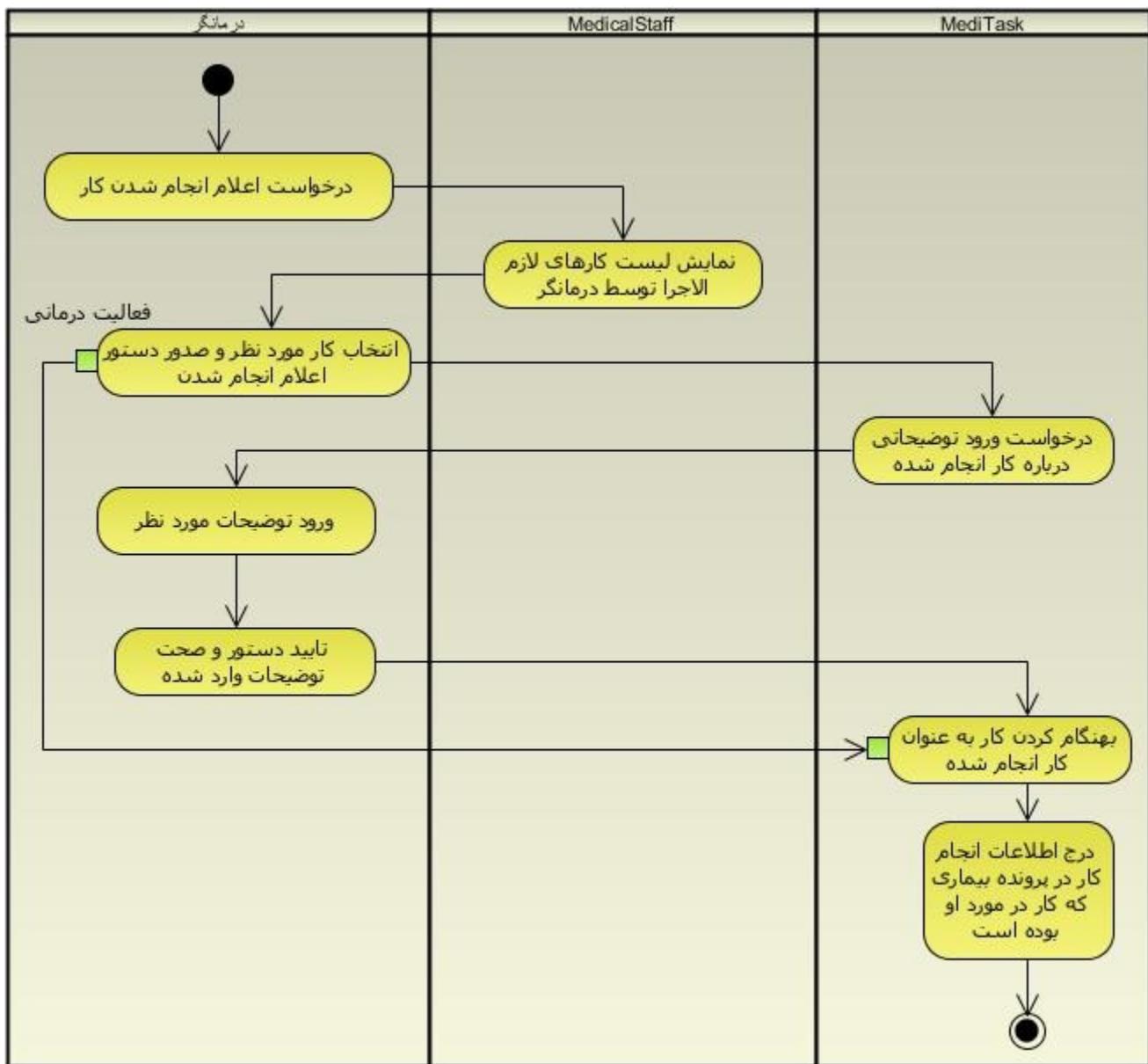
نمودار فعالیت «جستجو بر روی کارمندان»



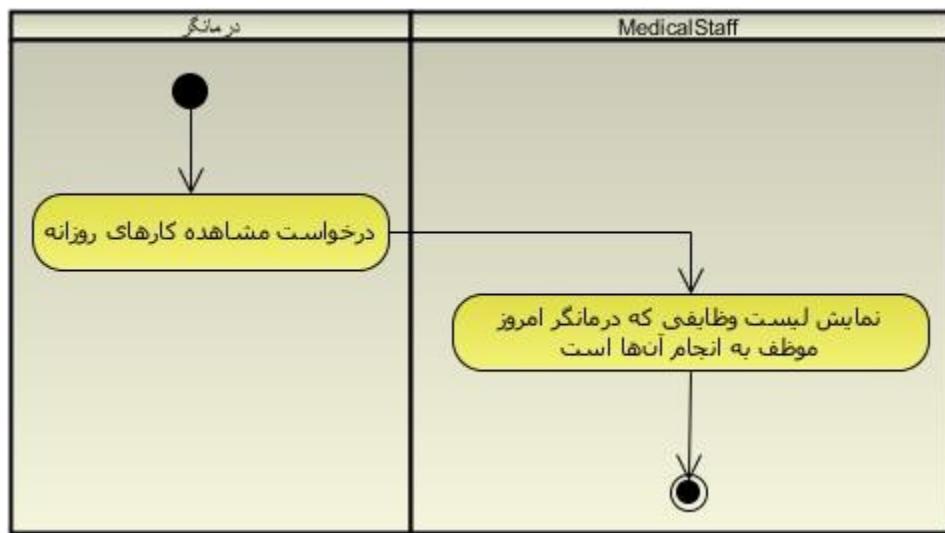
نمودار فعالیت «مشاهده پرونده بیمار»



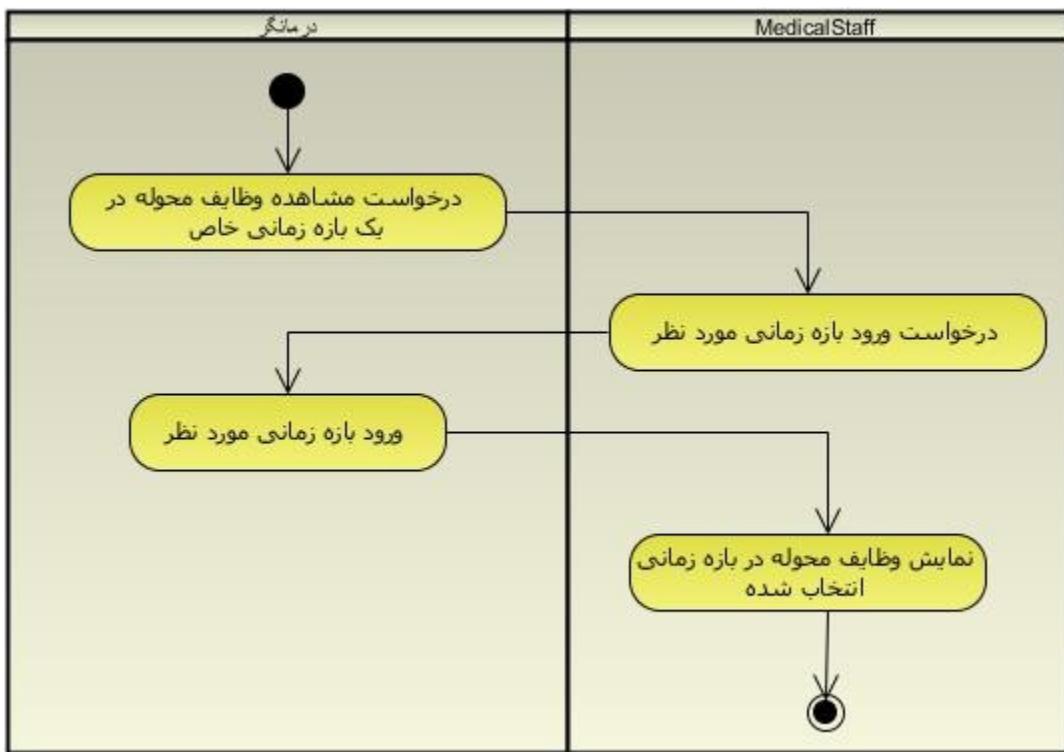
نمودار فعالیت «اعلام انجام شدن کار»



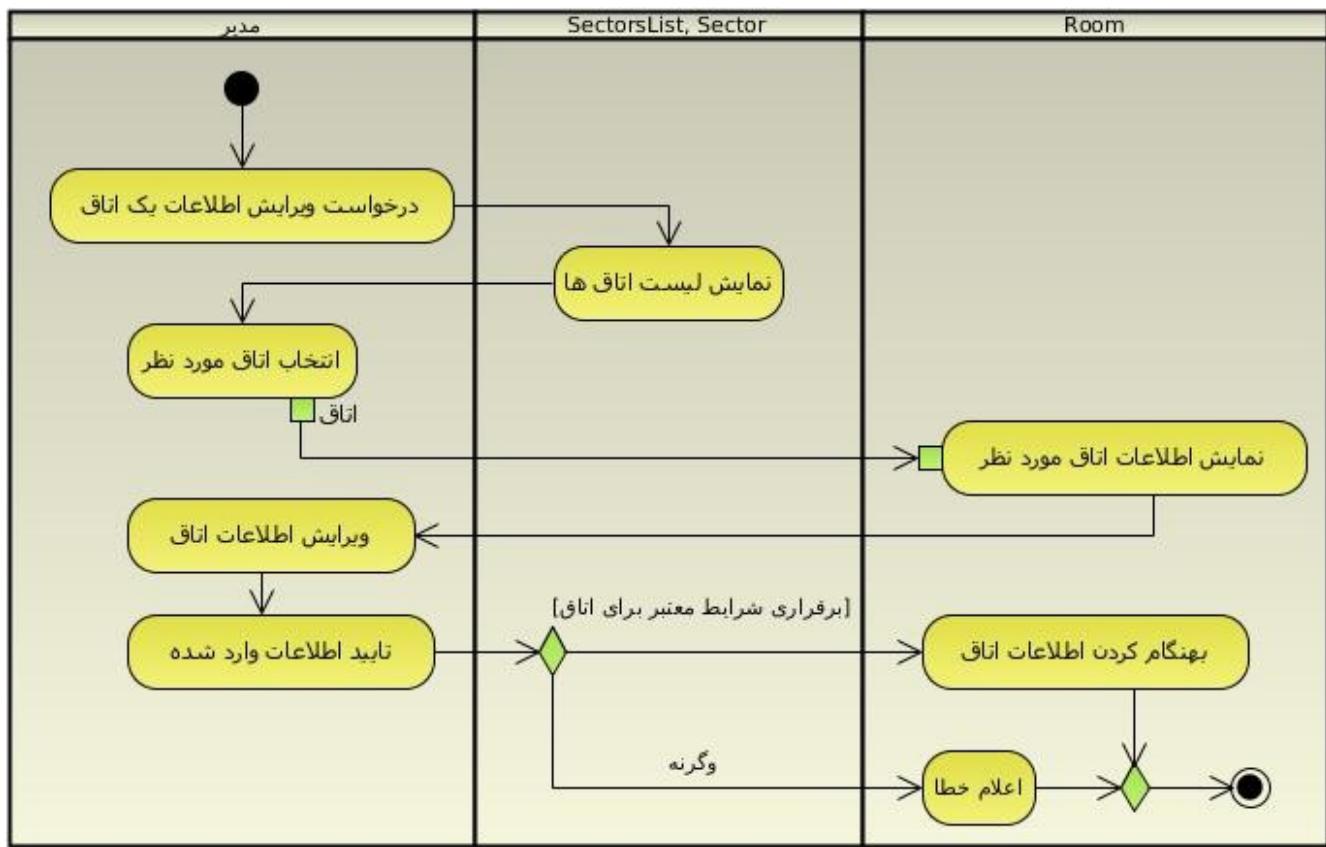
نمودار فعالیت «مشاهده وظایف روزانه»



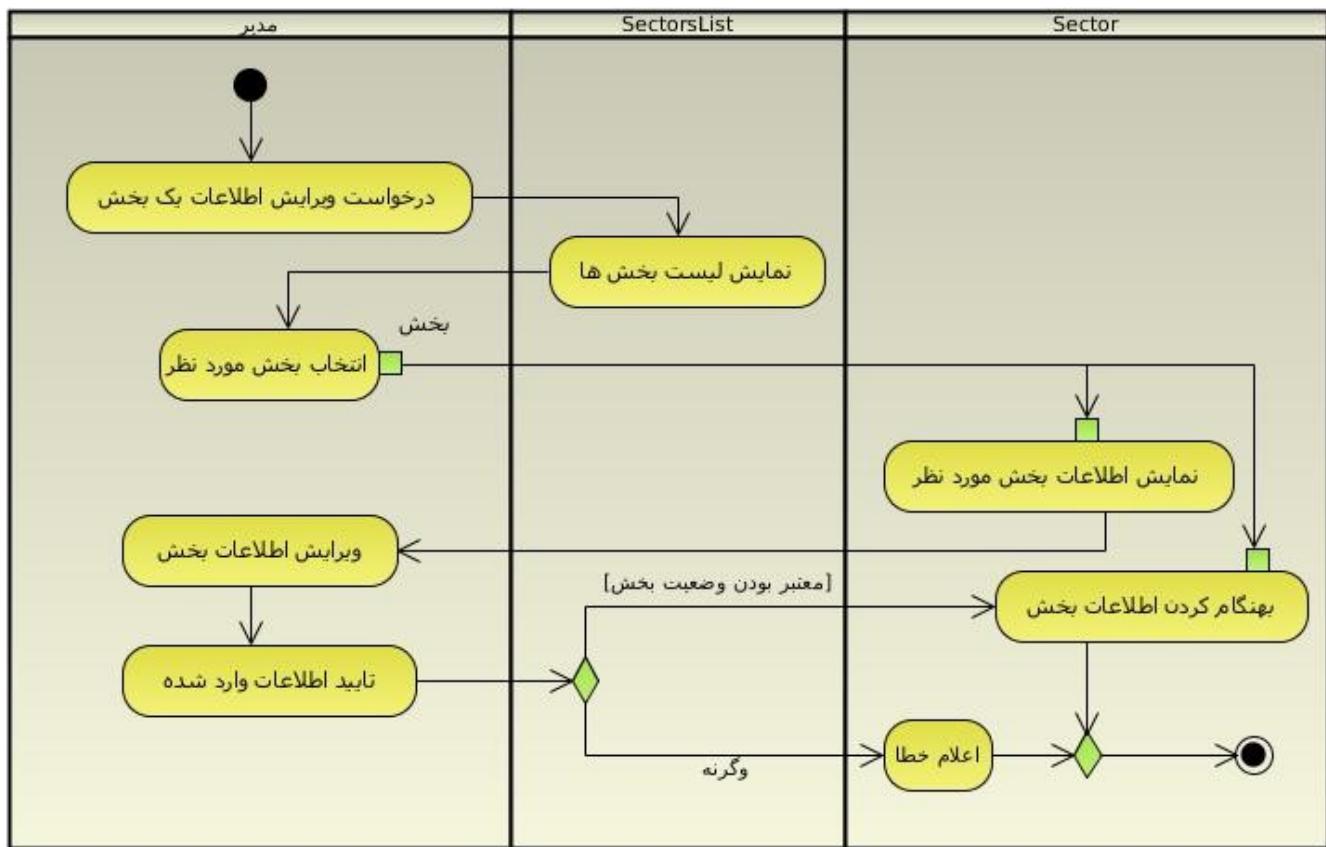
نمودار فعالیت «مشاهده وظایف محوله در یک بازه زمانی خاص»



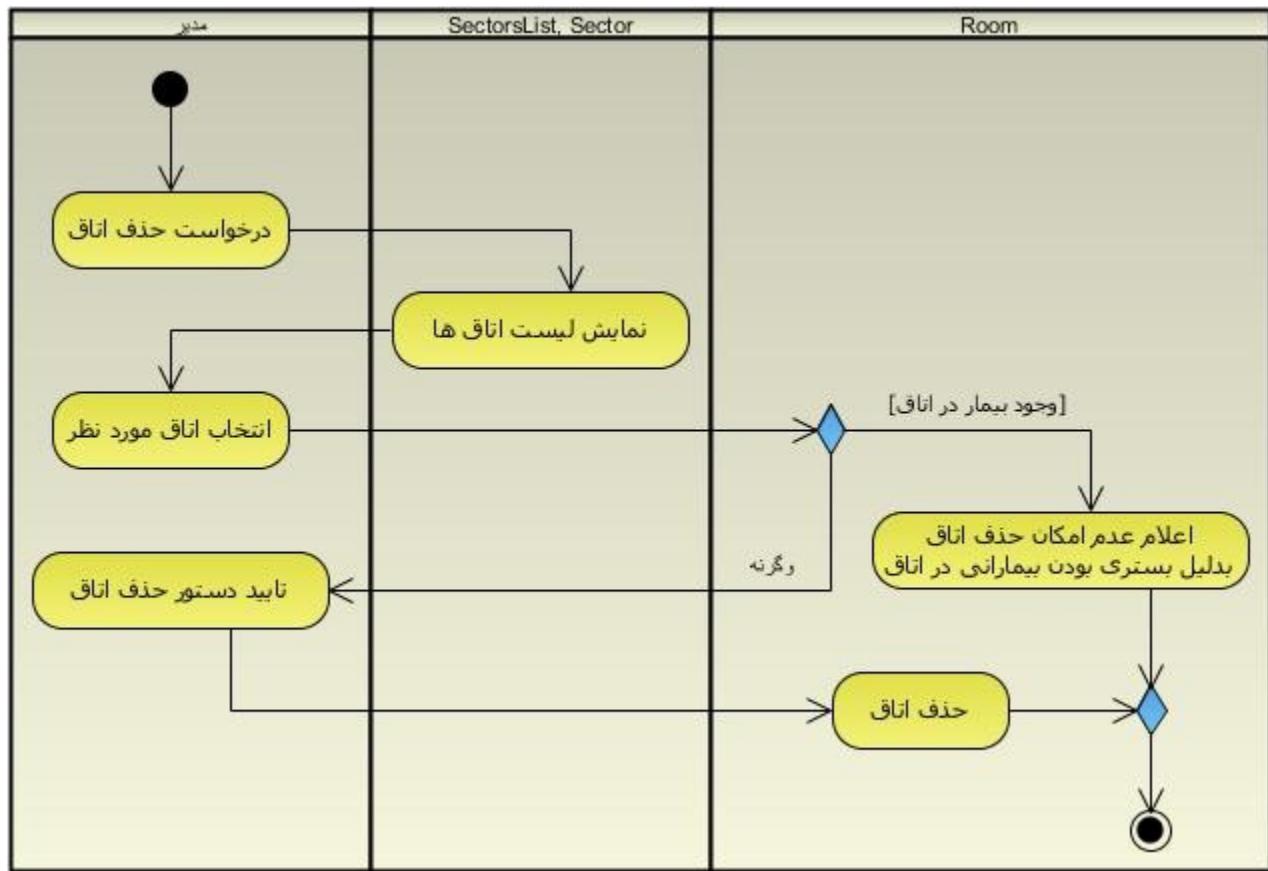
نمودار فعالیت «ویرایش اطلاعات اتاق»



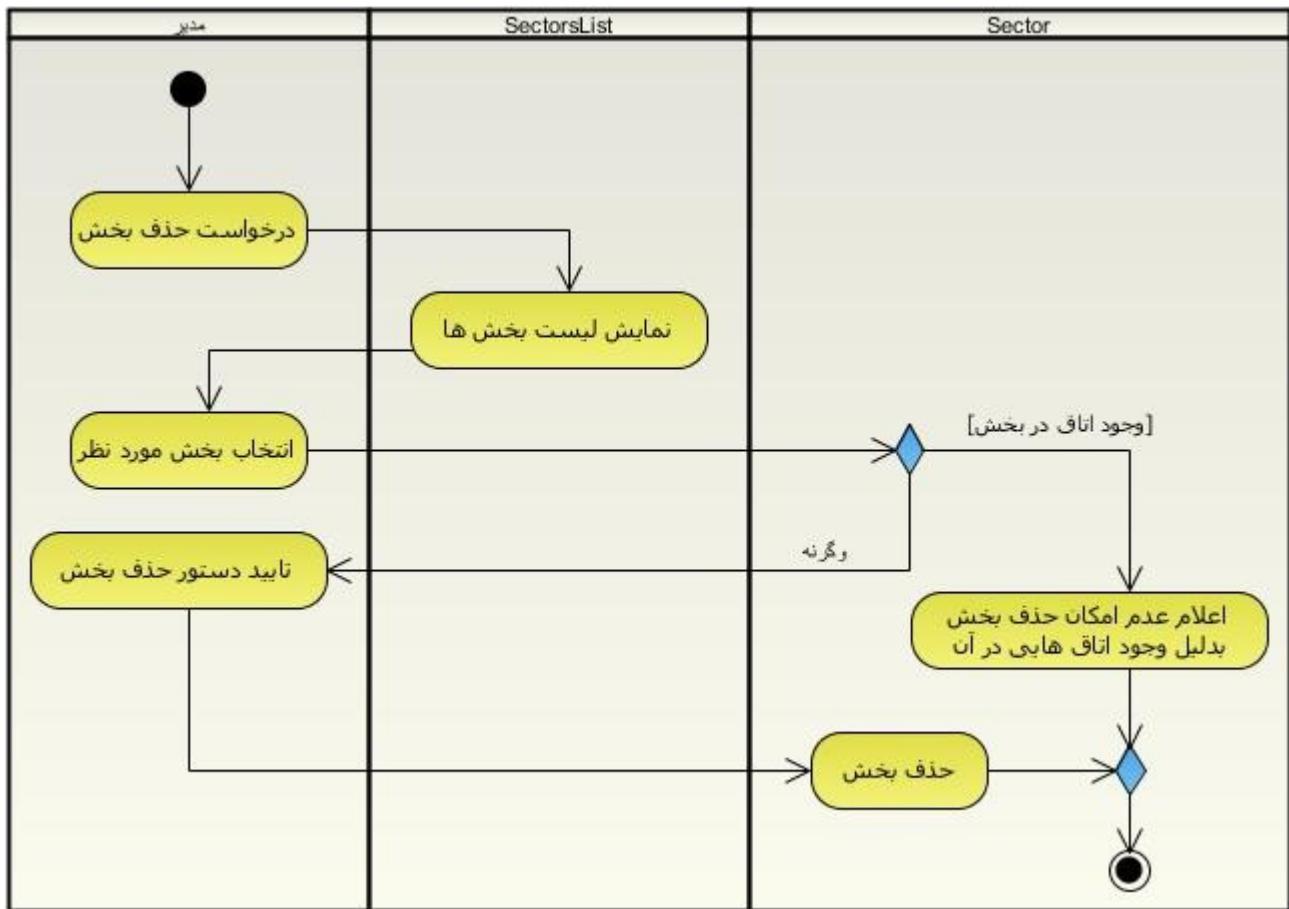
نمودار فعالیت «ویرایش اطلاعات بخش»



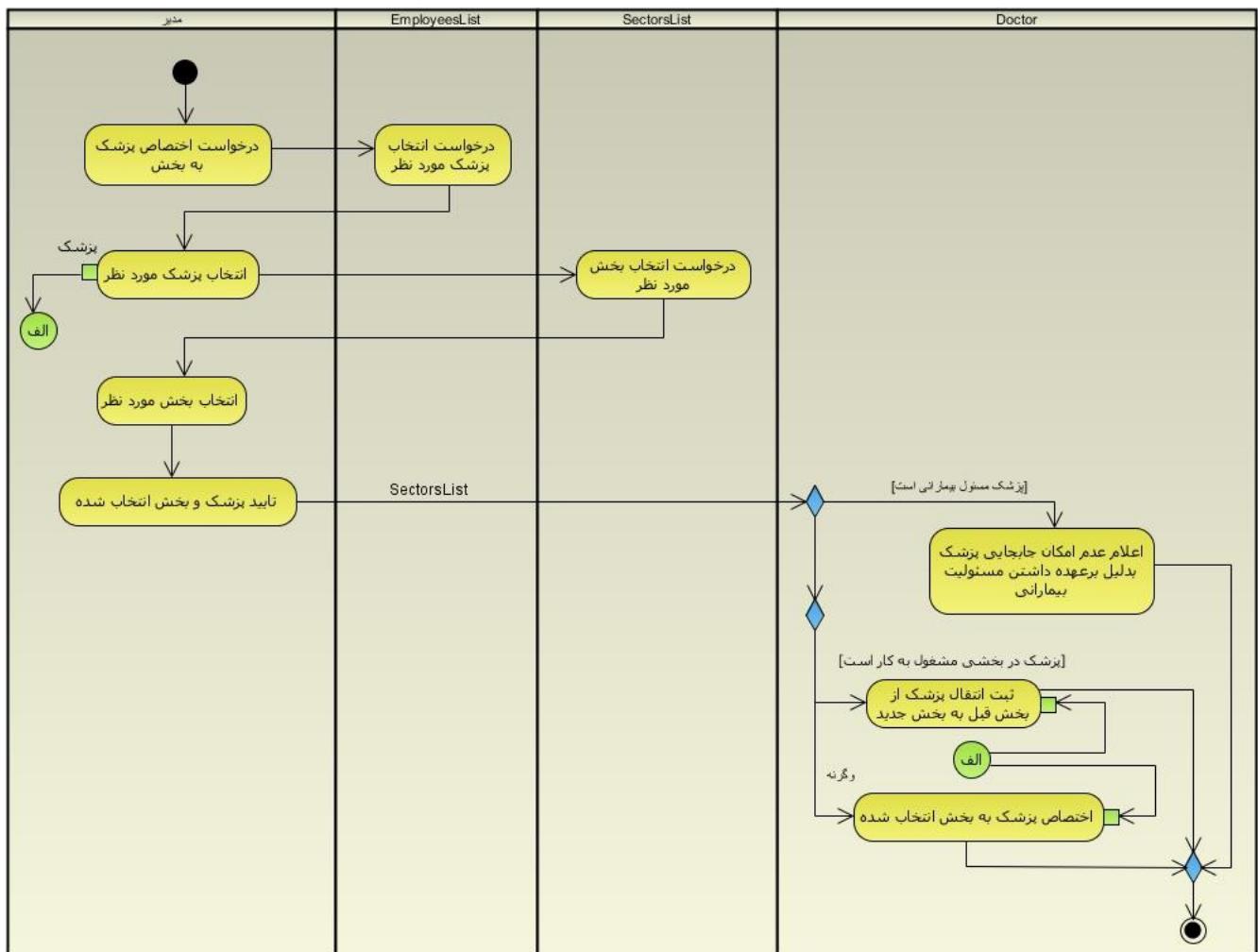
نمودار فعالیت «حذف اتاق»



نمودار فعالیت «حذف بخش»



نمودار فعالیت «اختصاص پزشک به بخش»

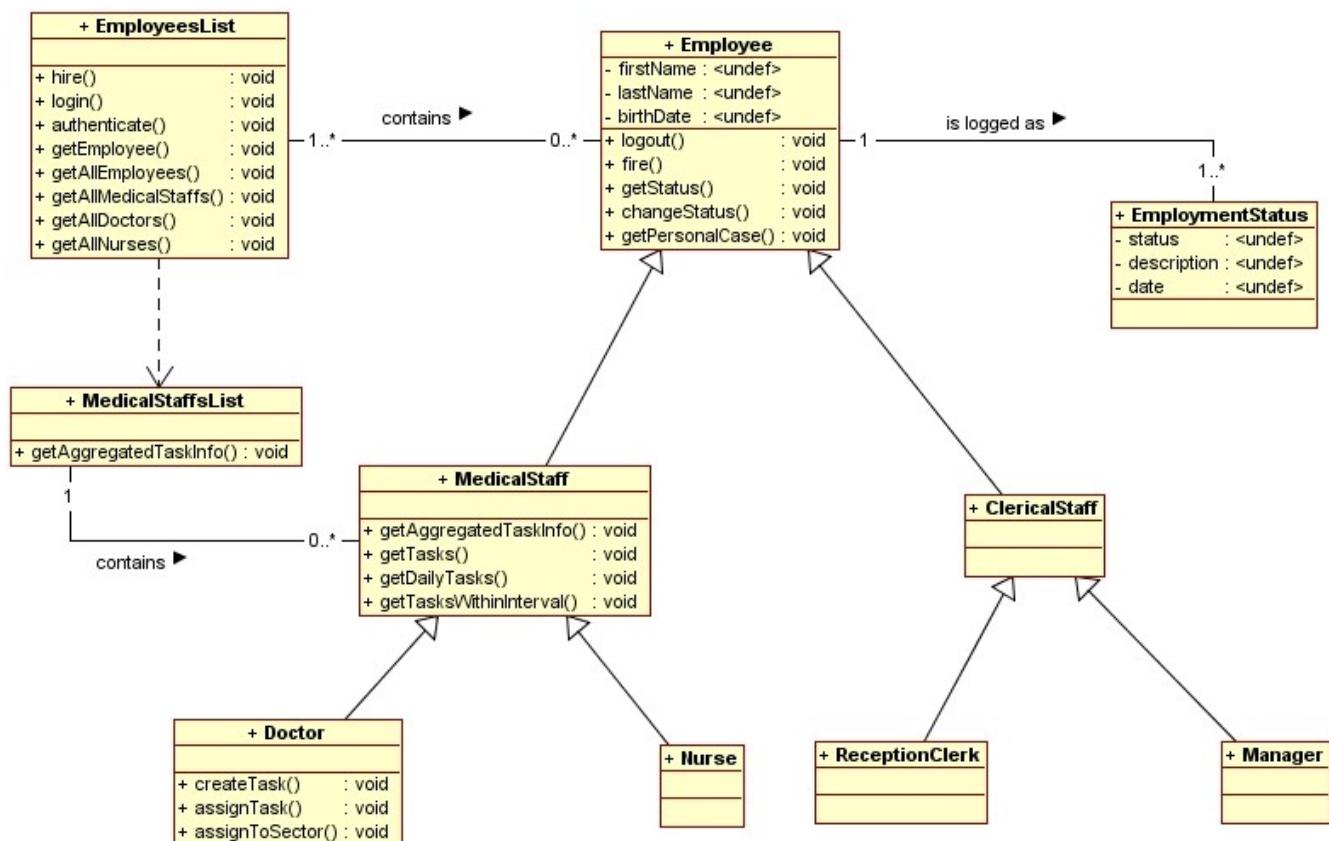


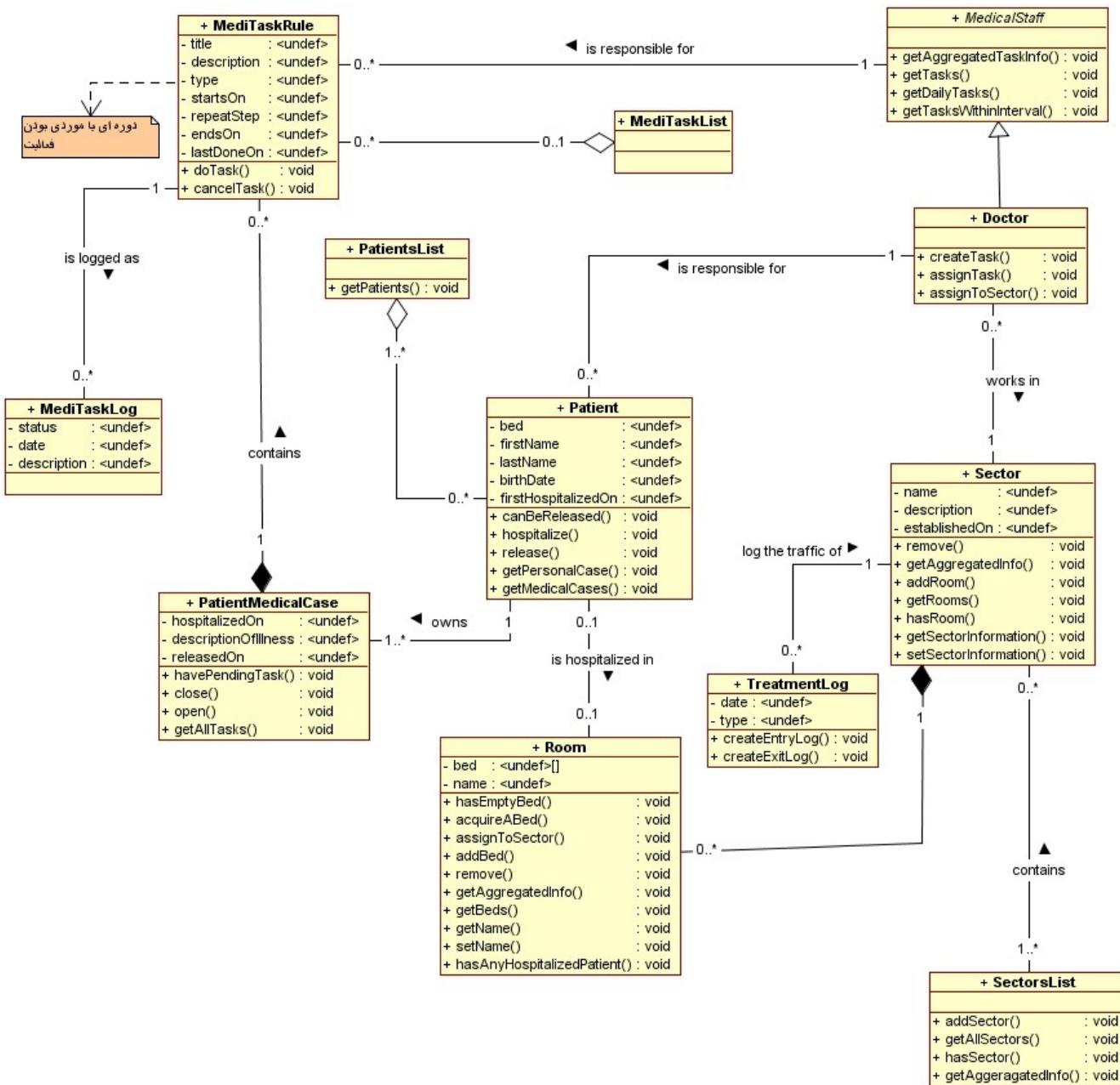
سند نمودار کلاس

مقدمه

این سند شامل نمودار کلاس‌های سطوح تحلیل و طراحی سامانه می‌باشد. این نمودارها در طی فازهای متوالی و به صورت دوره‌ای تکمیل می‌شود. در این نمودار ساختار کلاس‌ها و روابط بین آن‌ها به شکلی که بتوان از آن‌ها برای تحقق موارد کاربرد بهره گرفت، مدل می‌شود.

سند نمودار کلاس‌های تحلیل

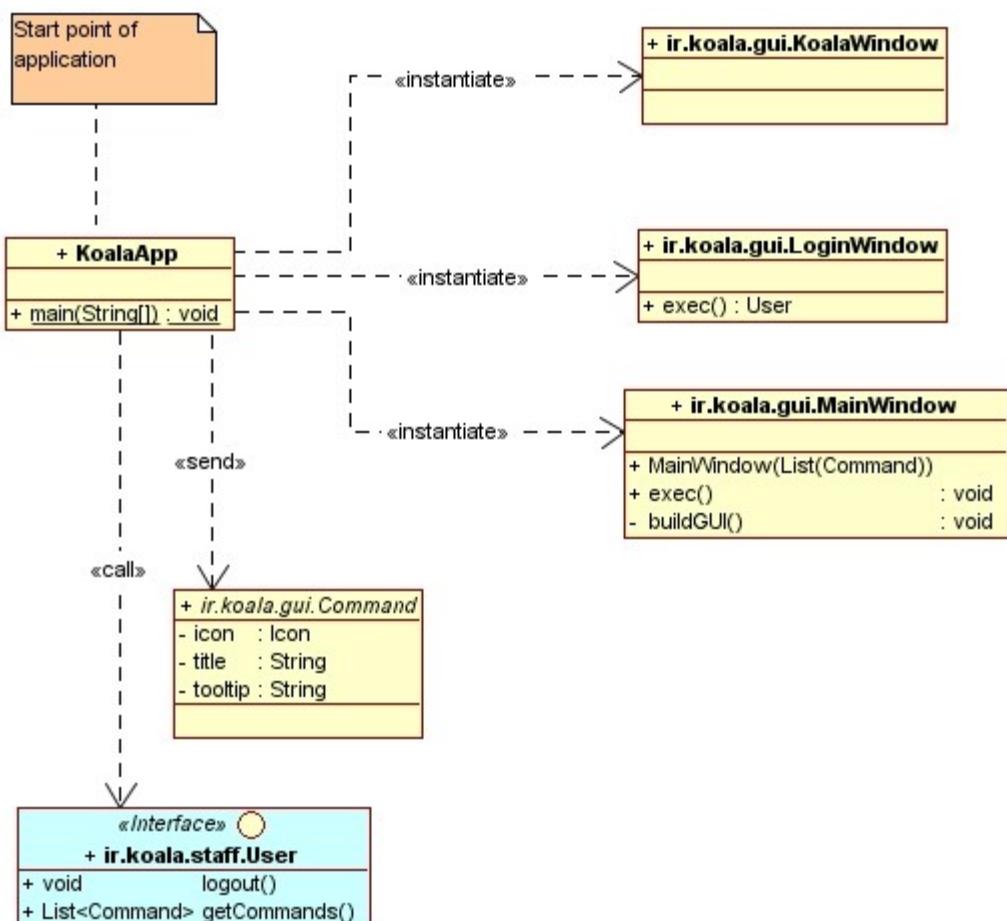




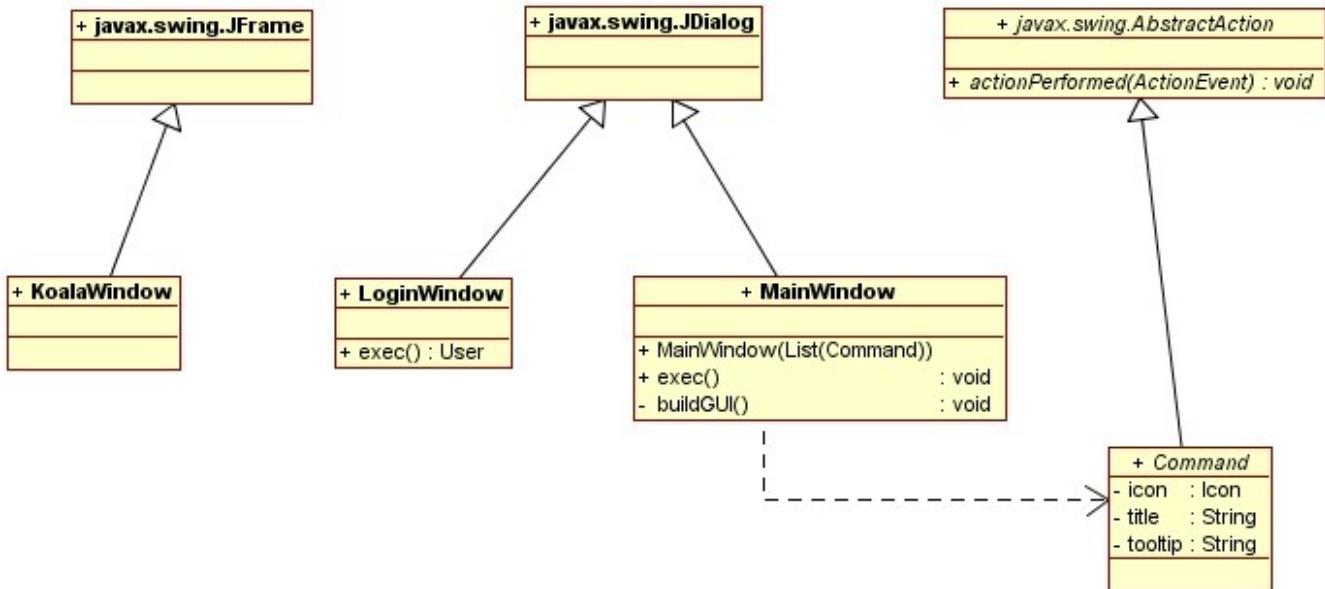
سند نمودار کلاس‌های طراحی

توضیح: در مدل‌ها از مدلسازی method‌های getter و setter به منظور خواناتر شدن مدل صرفنظر شده است. همچنین در مدل‌های از مدلسازی کلاس‌های داخلی (inner class) ها مانند زیرکلاس‌های کلاس command صرف نظر شده است.

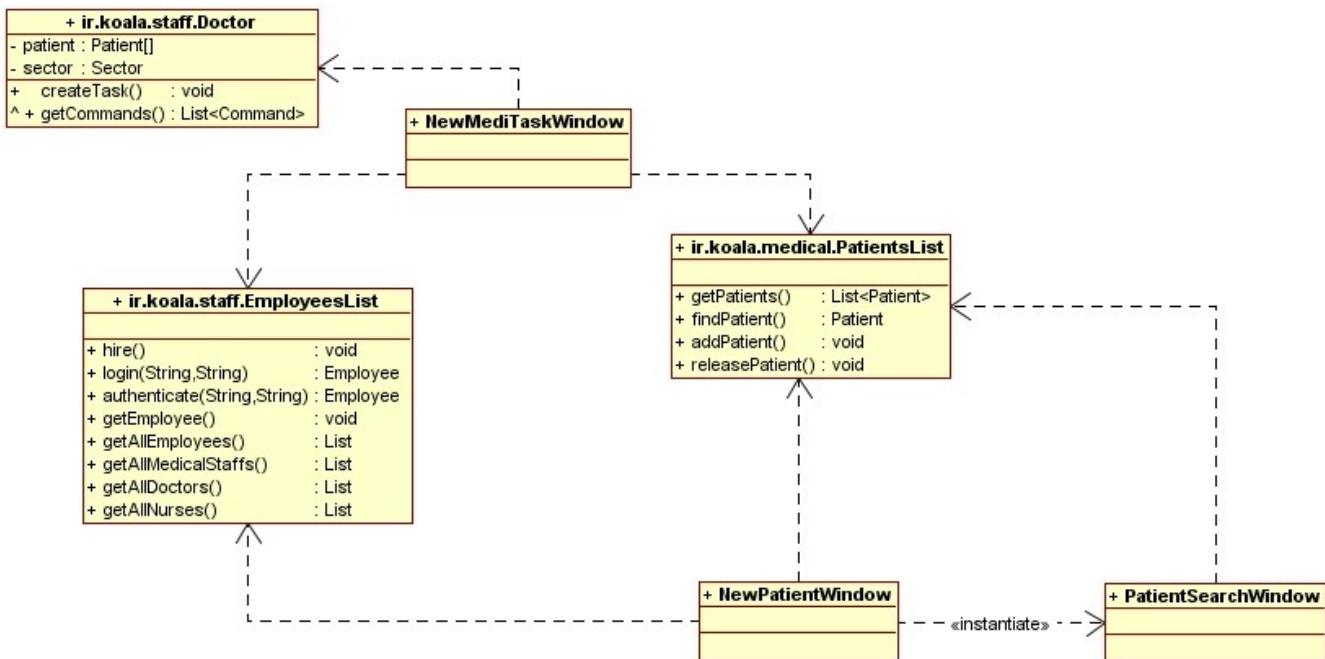
سند نمودار بسته ir.koala

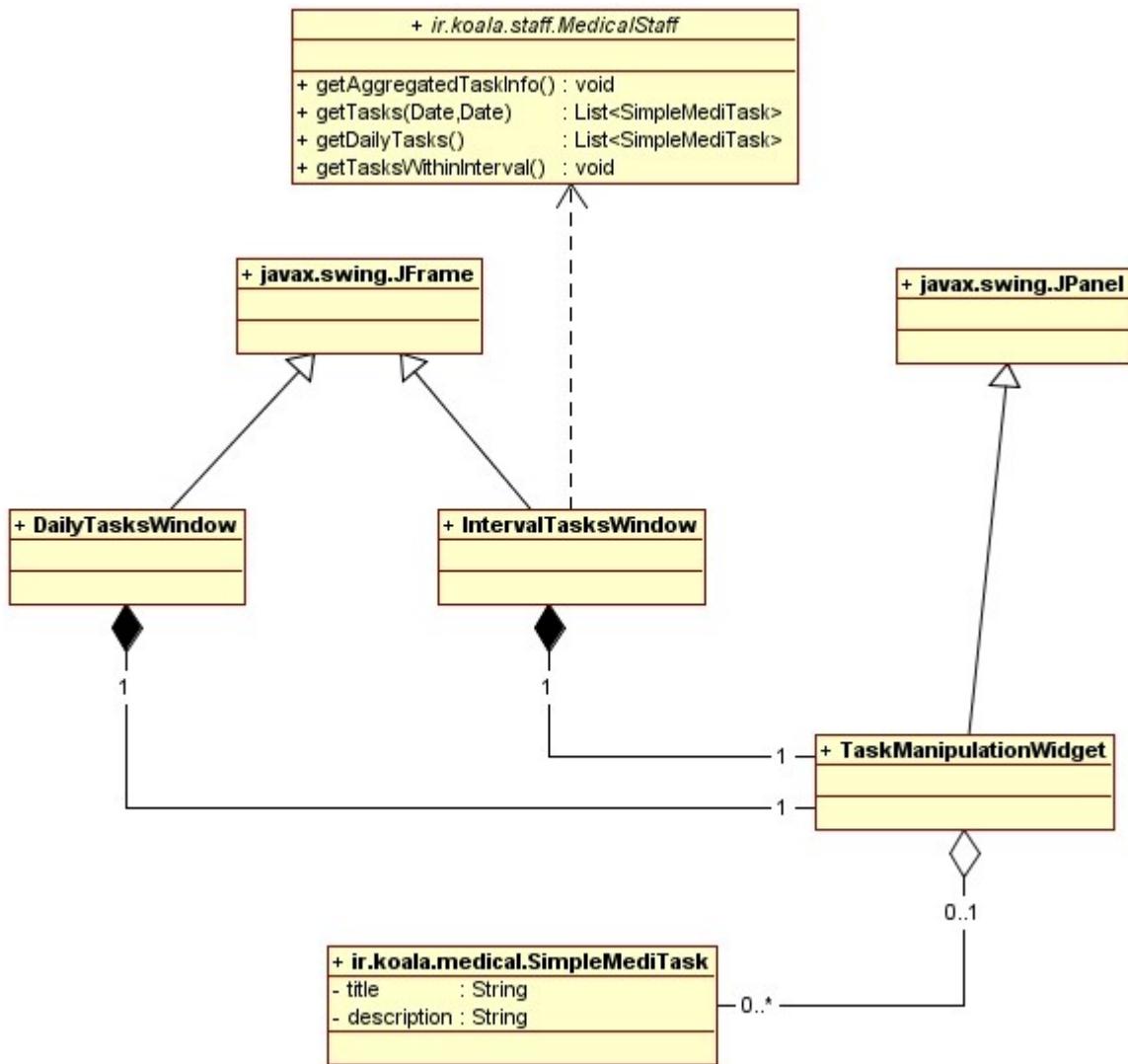


سند نمودار بسته ir.koala.gui

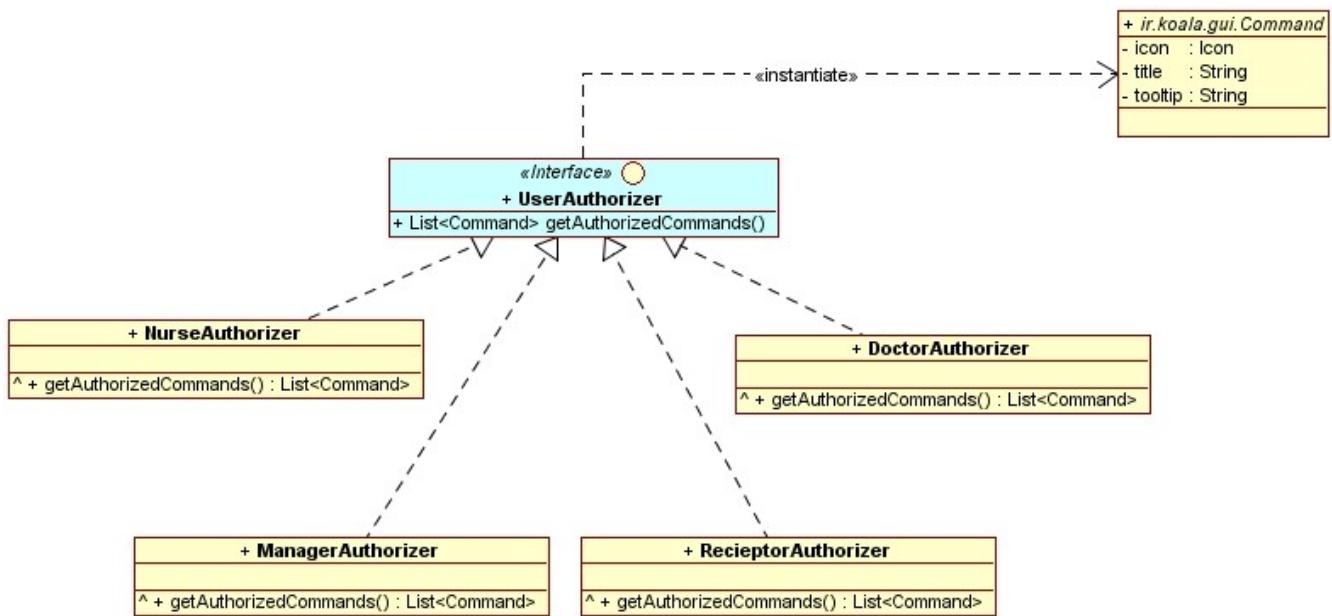


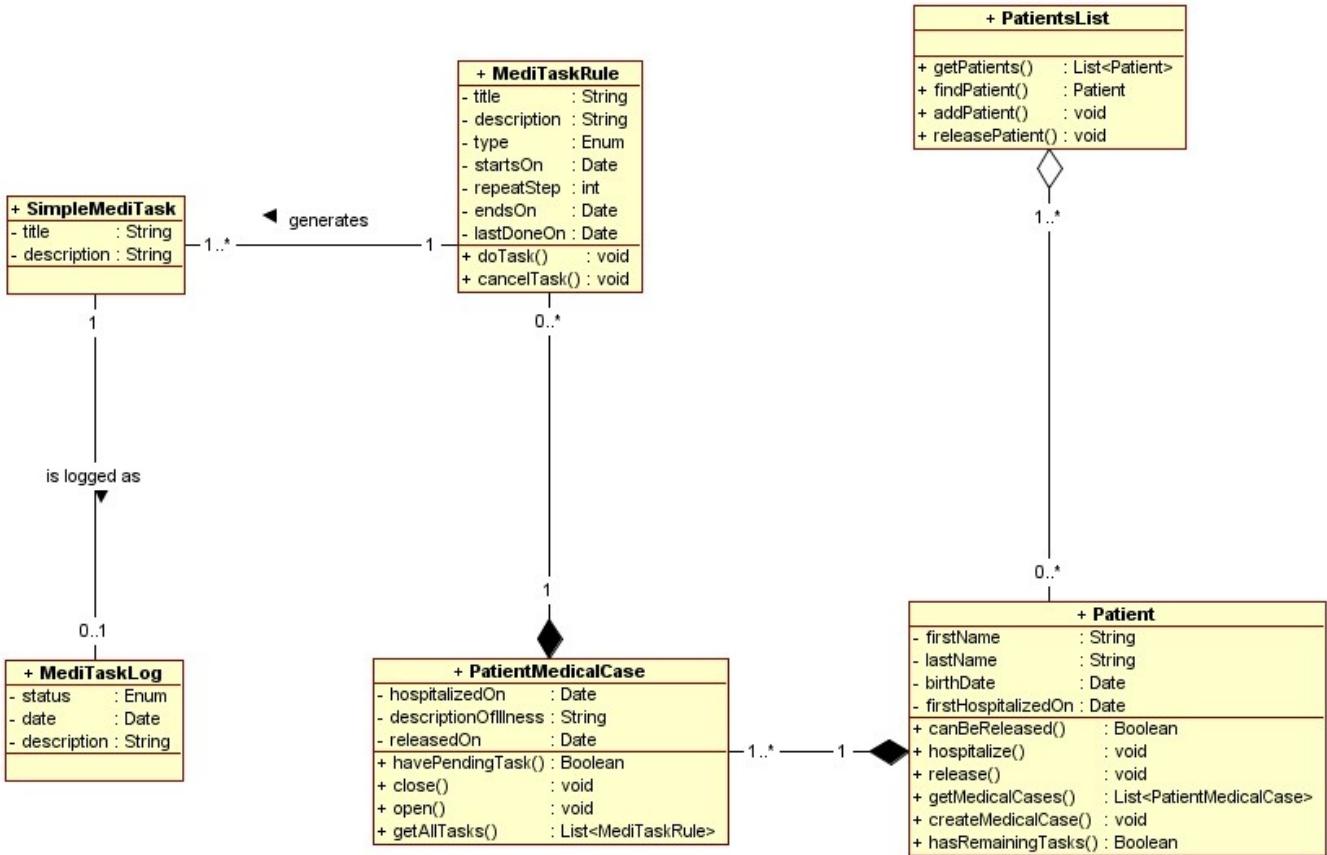
سند نمودار بسته ir.koala.gui.medical



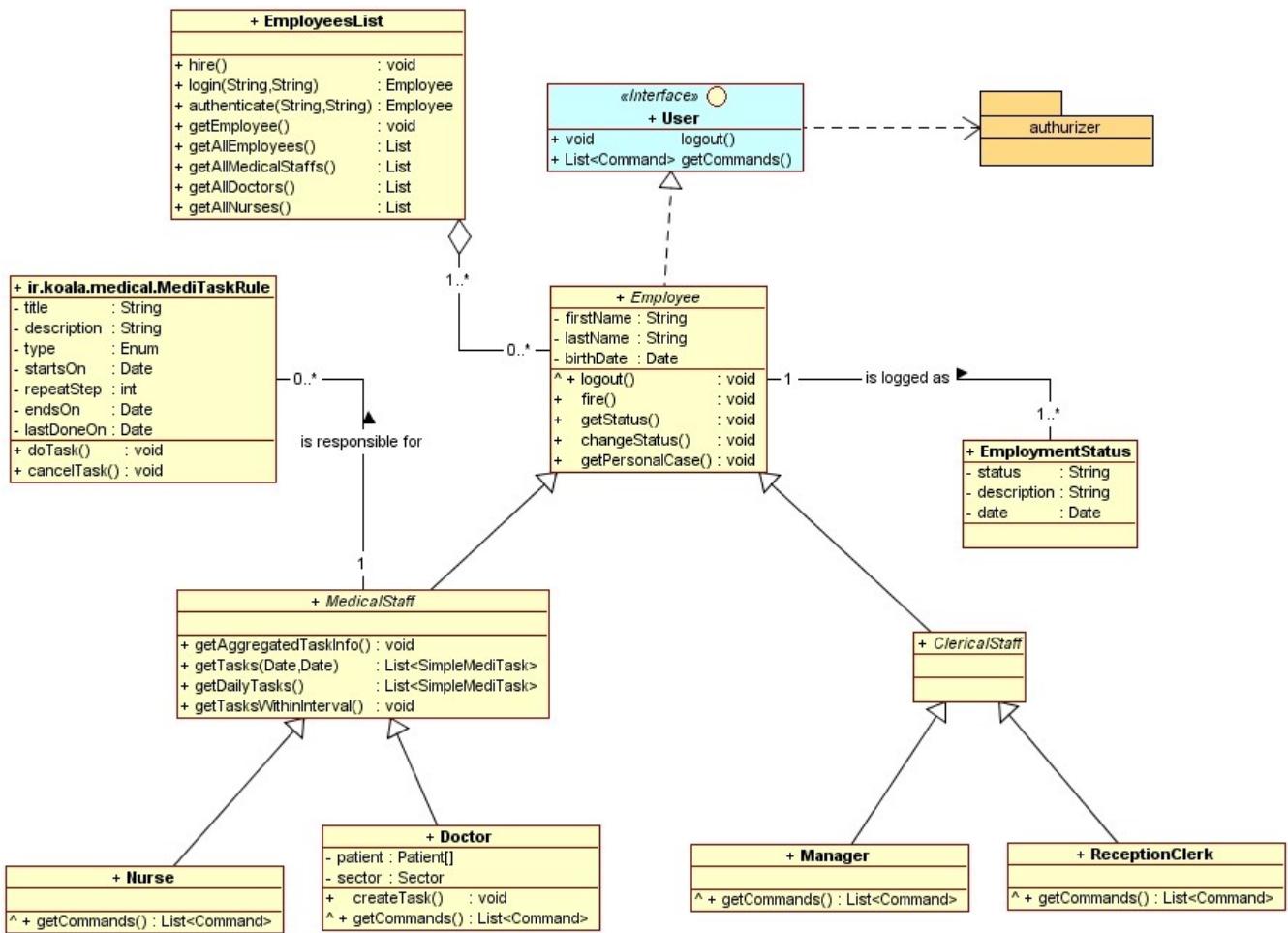


سند نمودار بسته ir.koala.gui.staff.authurizer





سند نمودار بسته ir.koala.staff

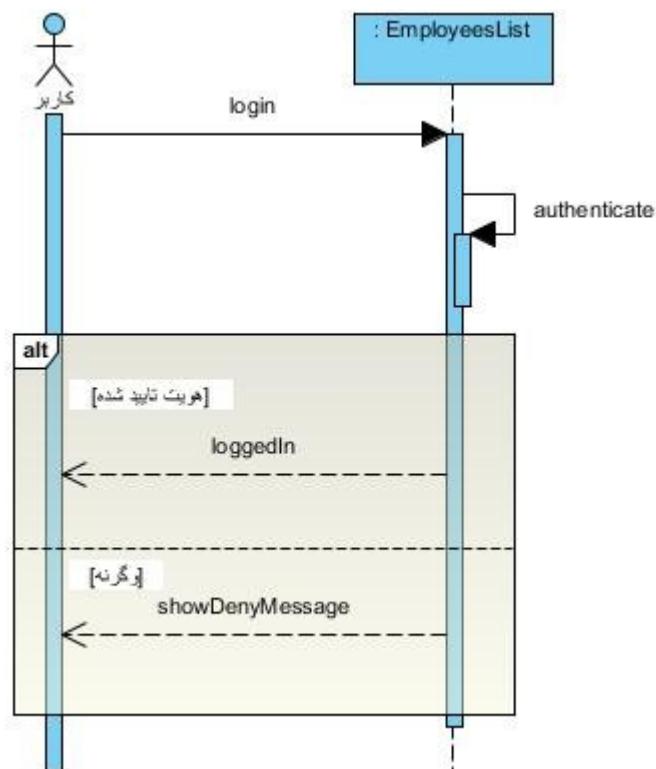


سنند نمودار توالی

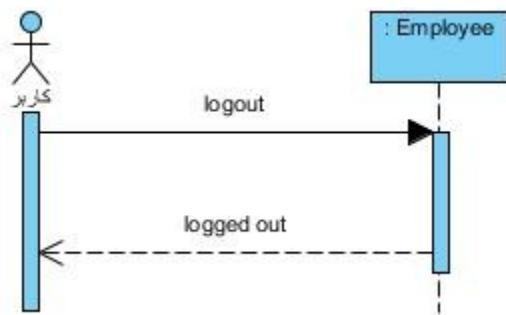
مقدمه ۴

این سنند شامل نمودارهای توالی می‌باشد. در این نمودار با تأکید بر ترتیب انجام رویدادها، چگونگی تحقق موارد کاربرد مدل می‌شود. آنچه این نمودار را از سایر نمودارها متمایز می‌کند نمایش چگونگی ارسال پیام بین اشیاء و ترتیب ارسال آن‌ها است.

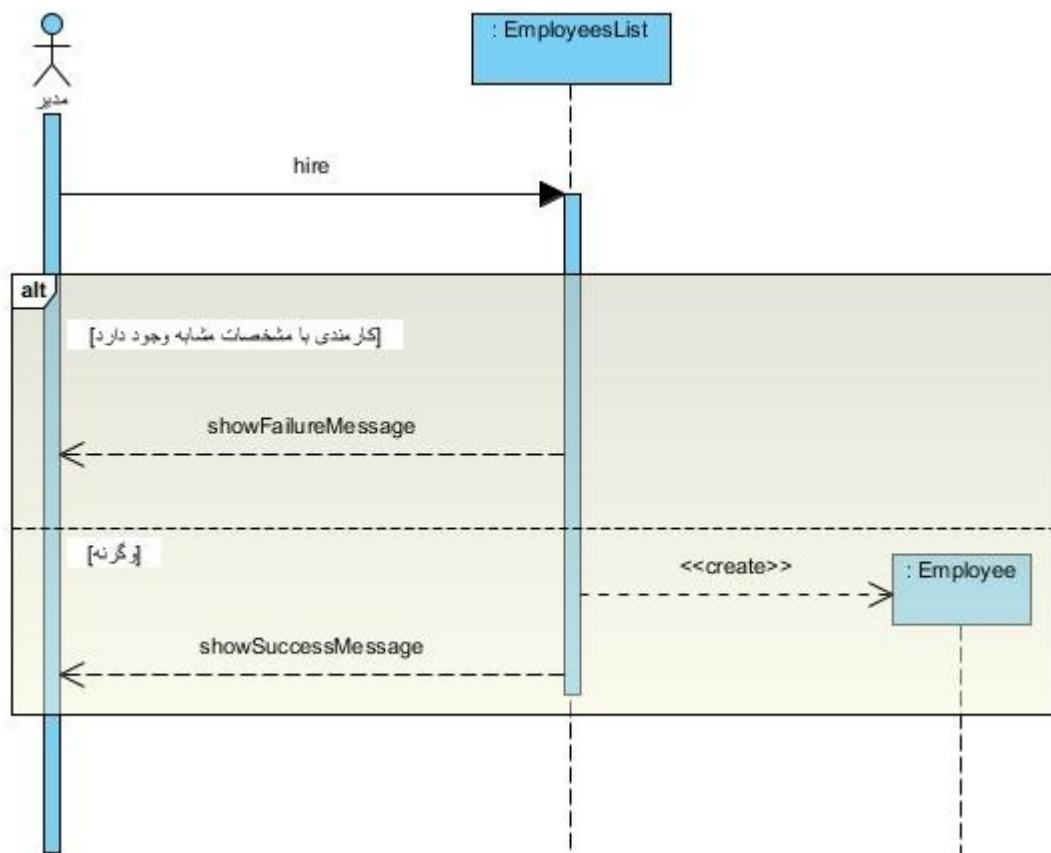
نمودار توالی «ورود»



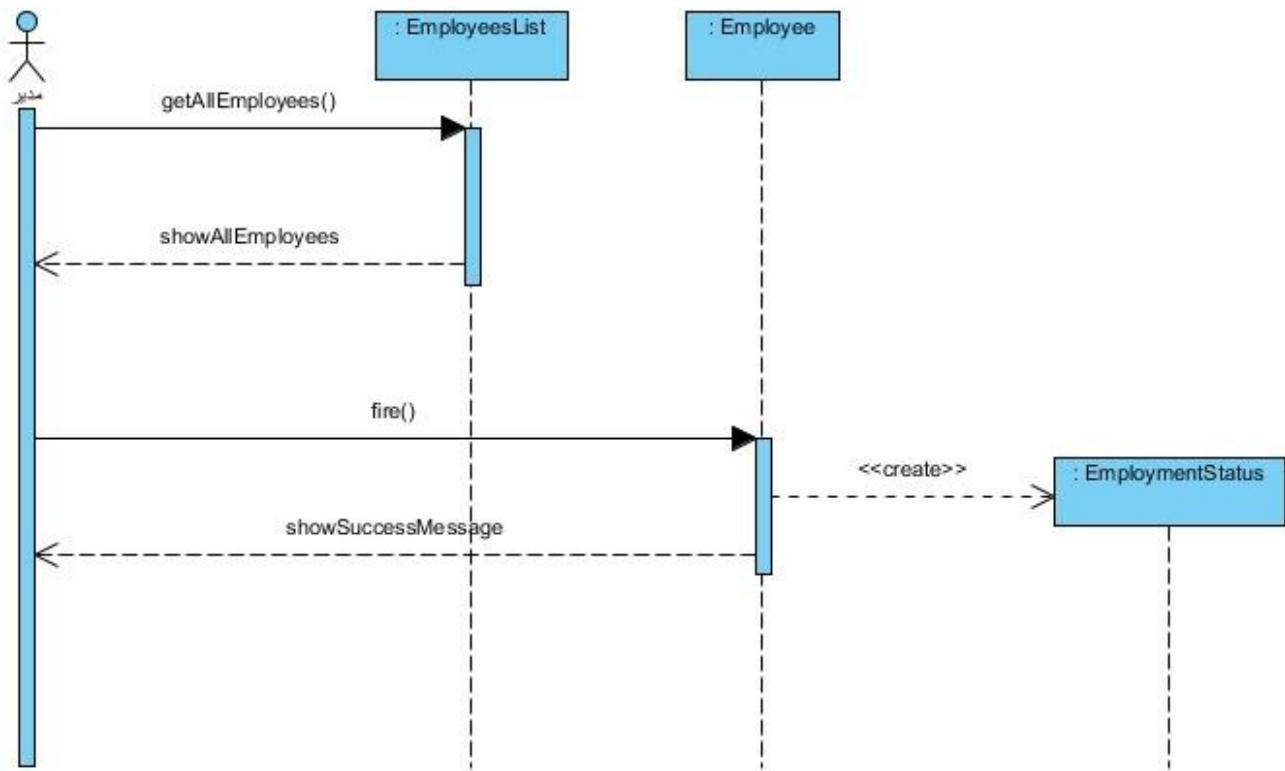
نمودار توالی «خروج»



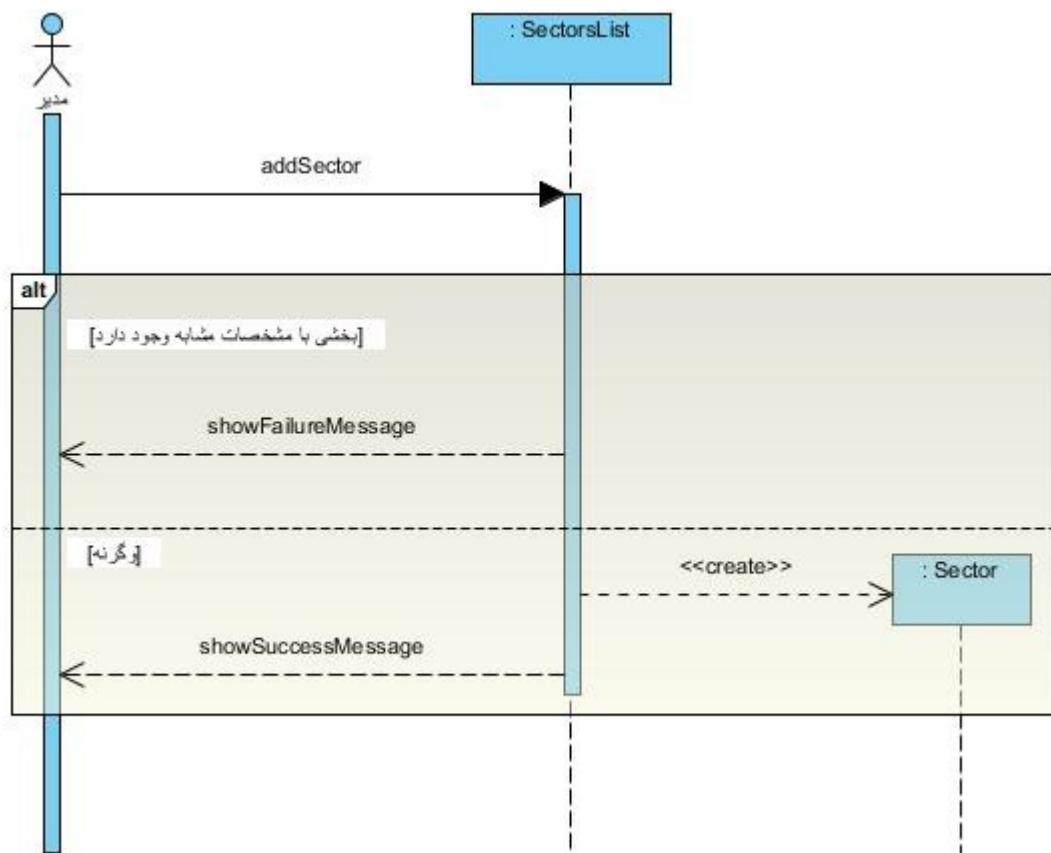
نمودار توالی «تعریف کارمند جدید»



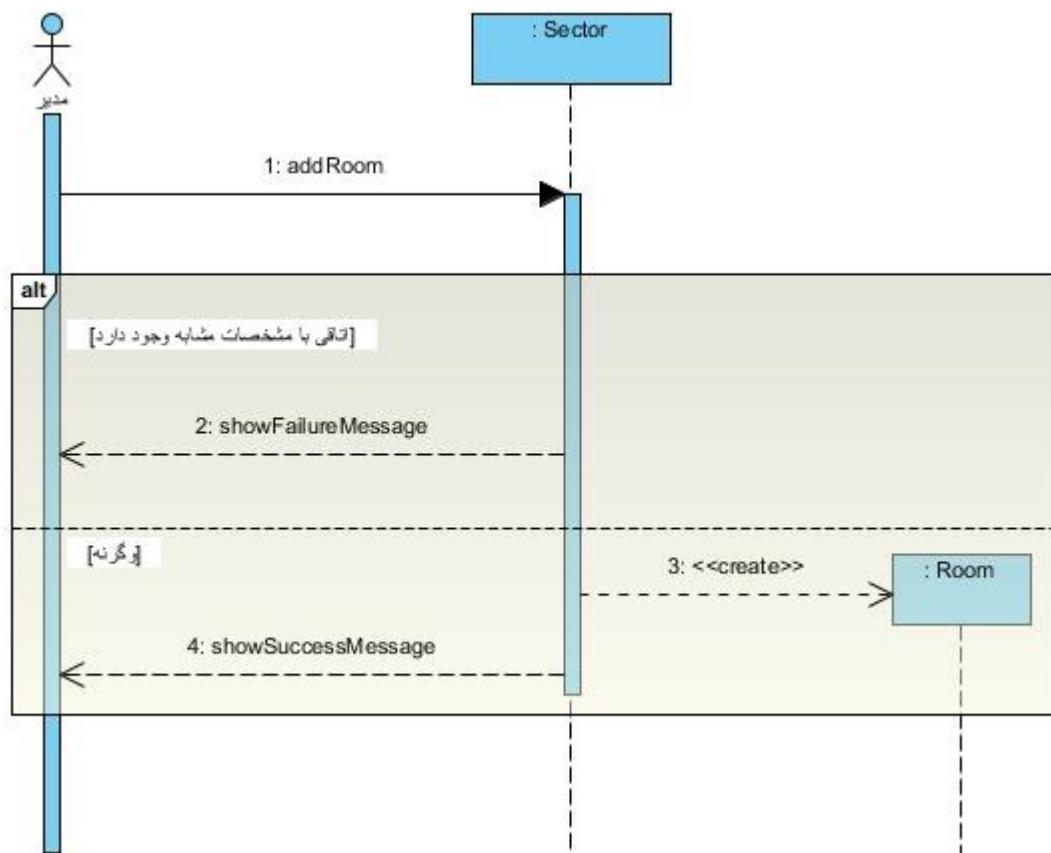
نمودار توالی «خروج کارمند»



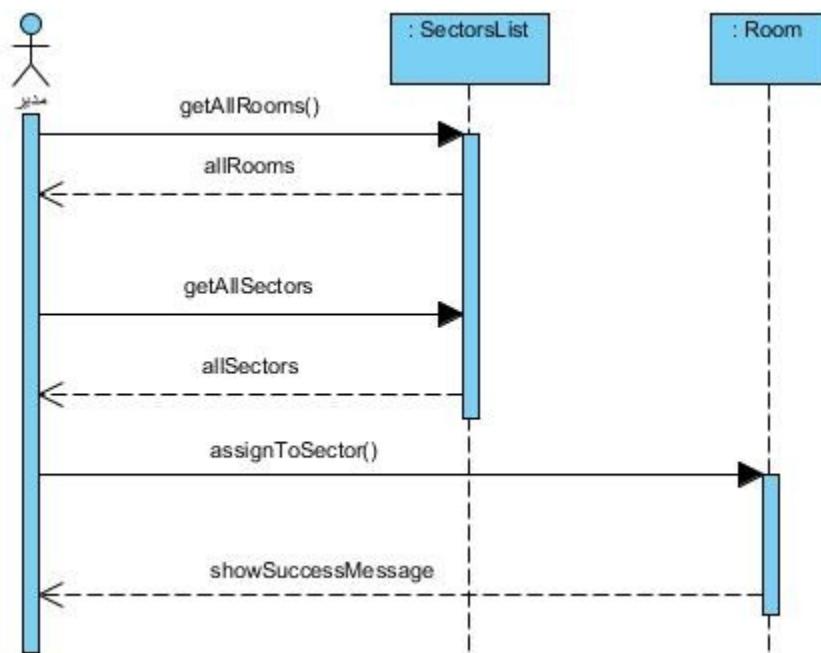
نمودار توالی «تعریف بخش جدید»



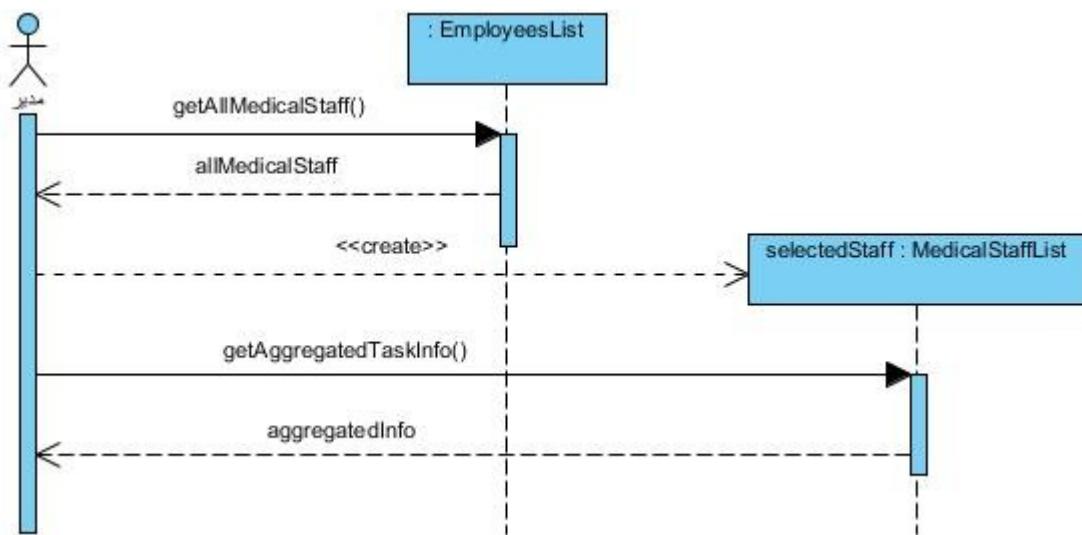
نمودار توالی «تعریف اتاق جدید»



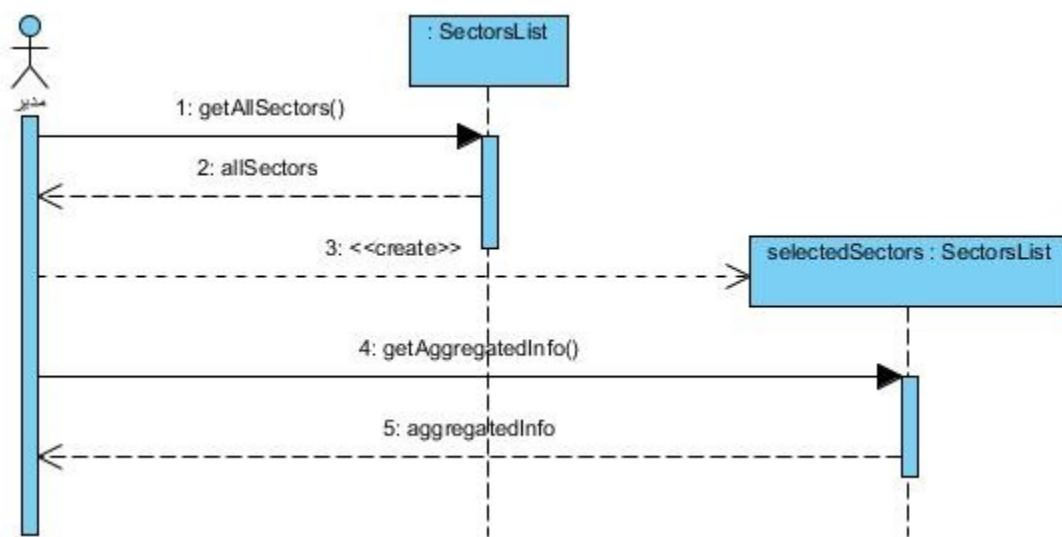
نمودار توالی «اختصاص اتاق به بخش»



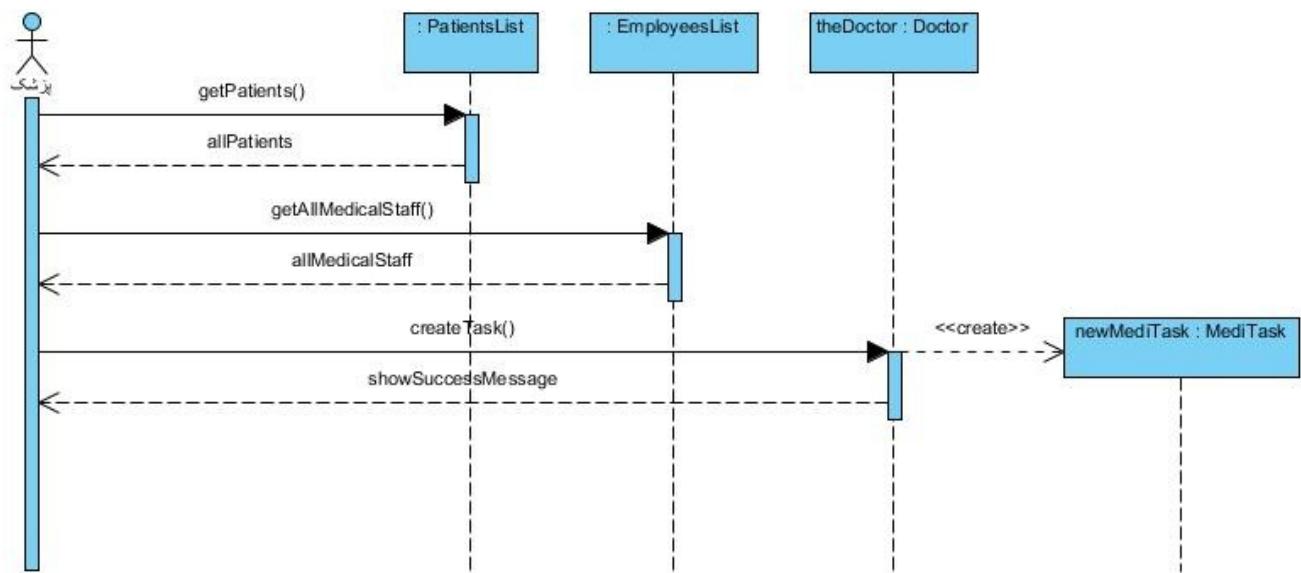
نمودار توالی «مشاهده گزارش عملکرد بخش»



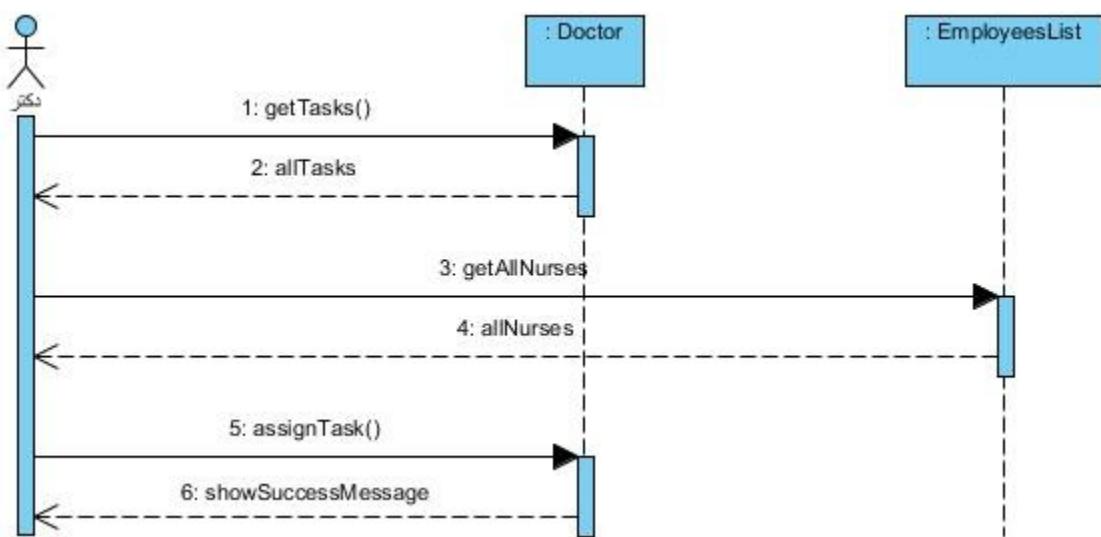
نمودار توالی «مشاهده گزارش عملکرد کارمندان»



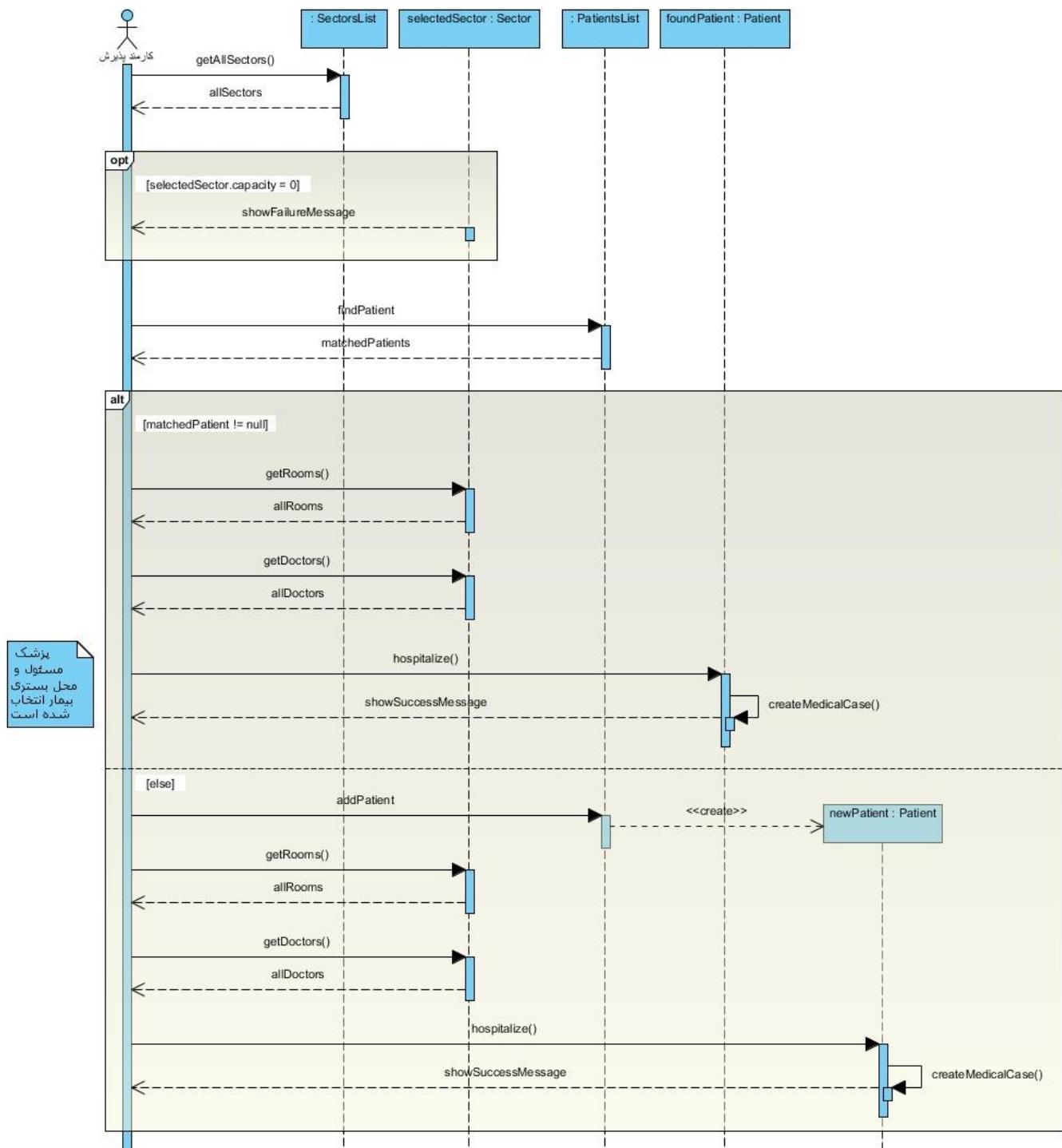
نمودار توالی «تعریف کار جدید»



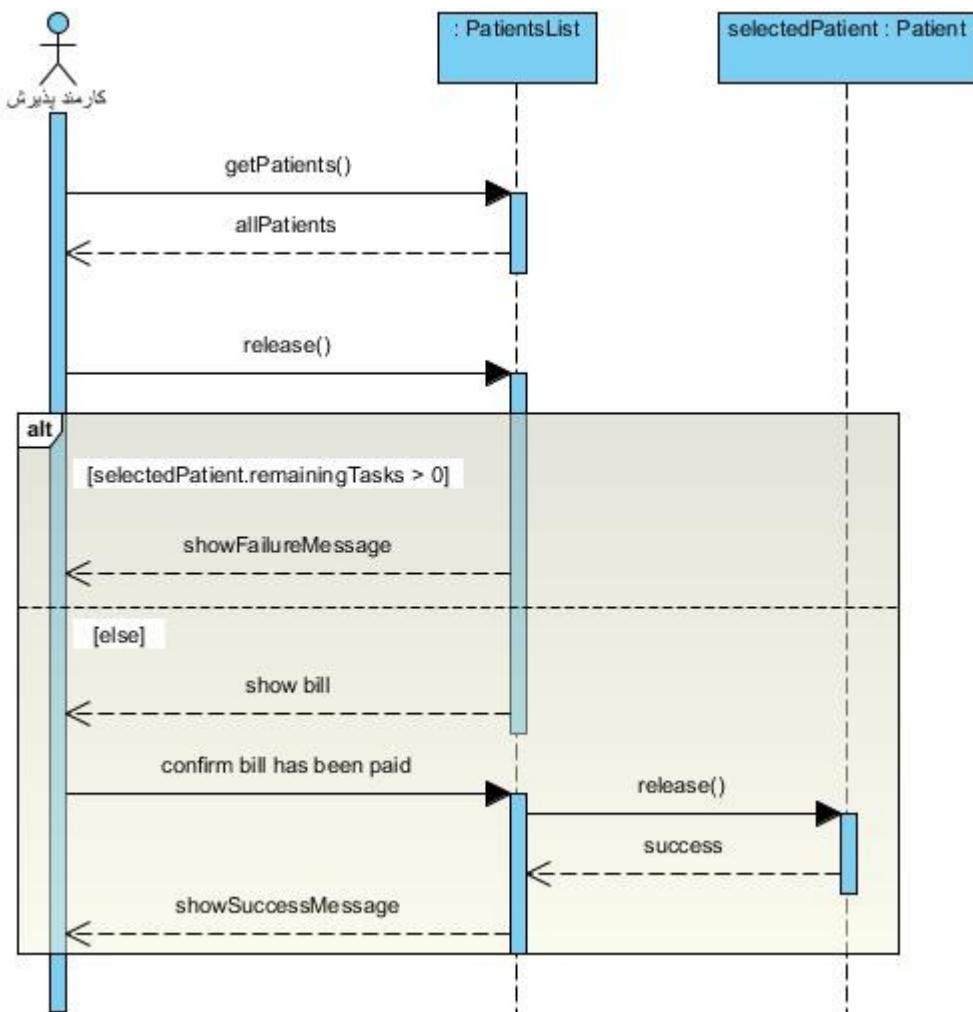
نمودار توالی «محول کردن کار به پرستار»



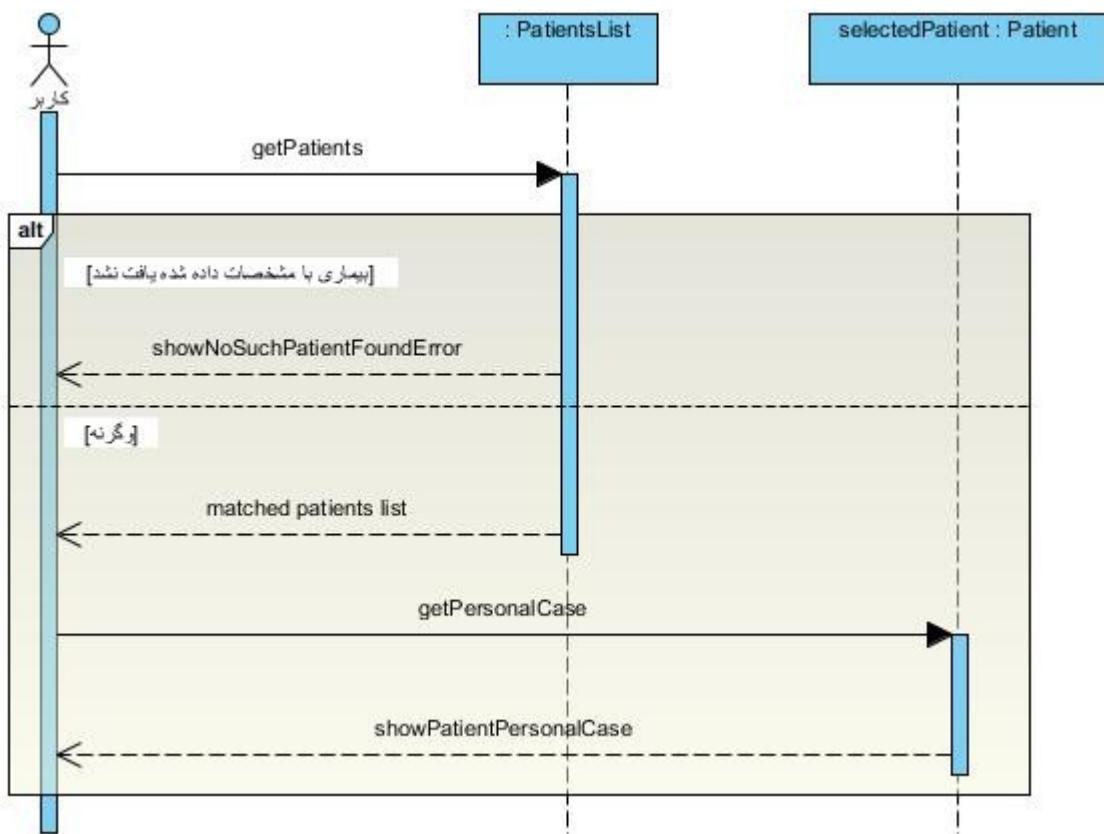
نمودار توالی «پذیرش بیمار»



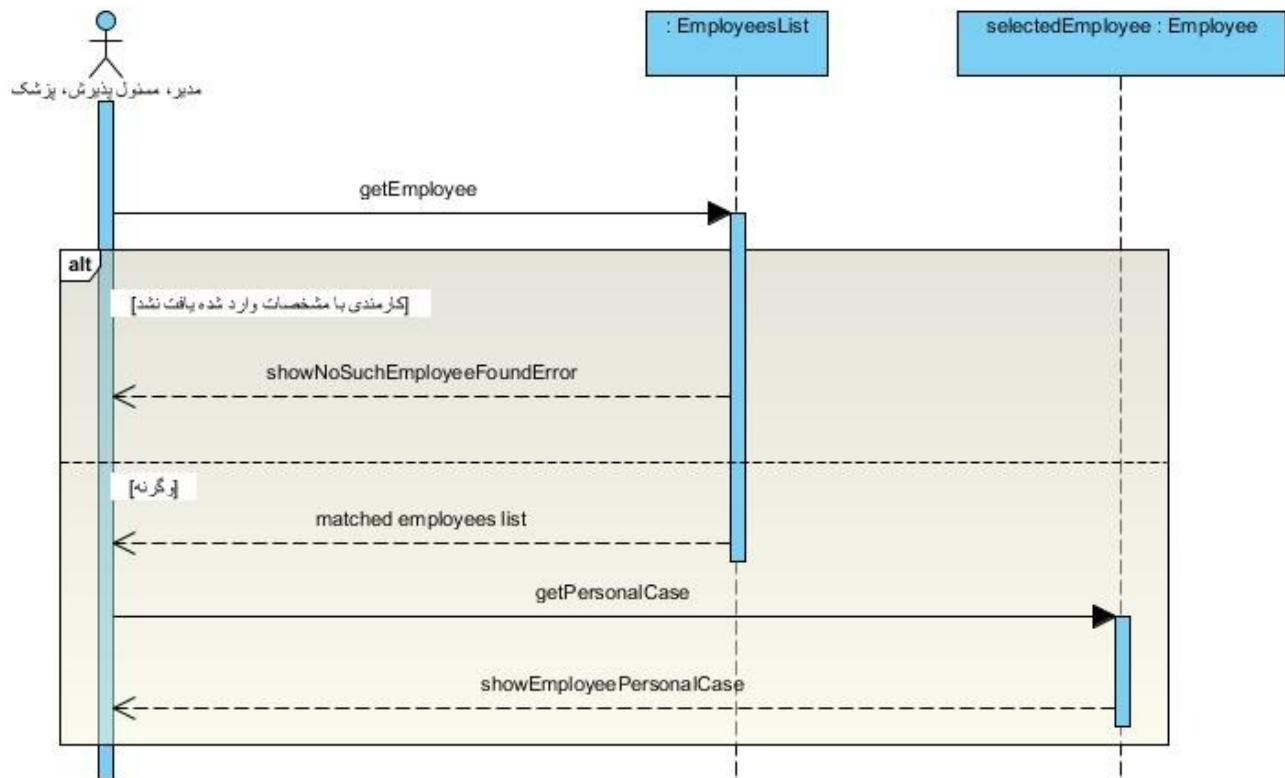
نمودار توالی «ترخیص بیمار»



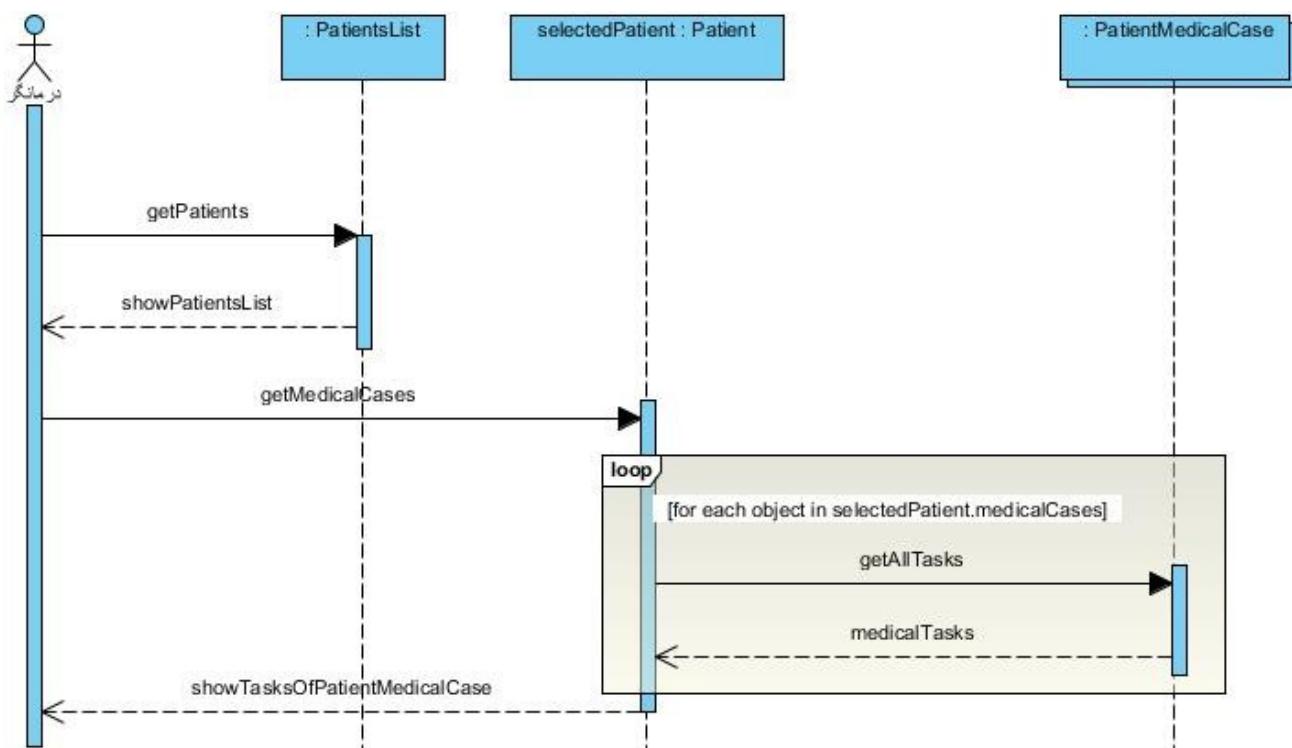
نمودار توالی «جستجو بر روی بیماران»



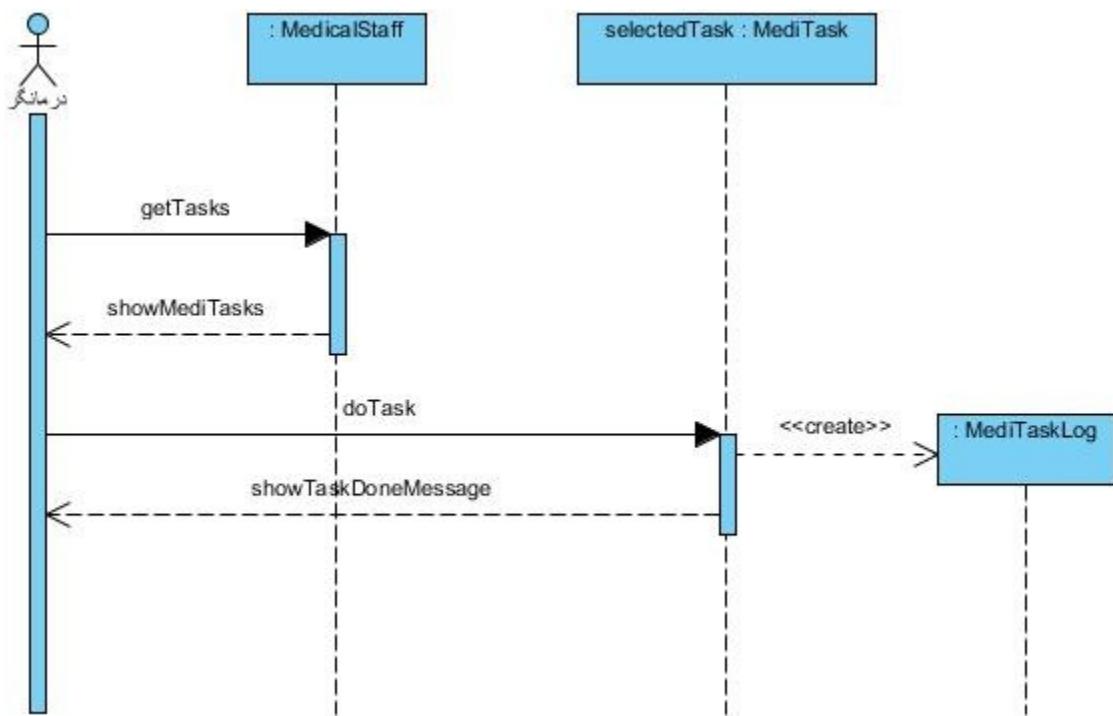
نمودار توالی «جستجو بر روی کارمندان»



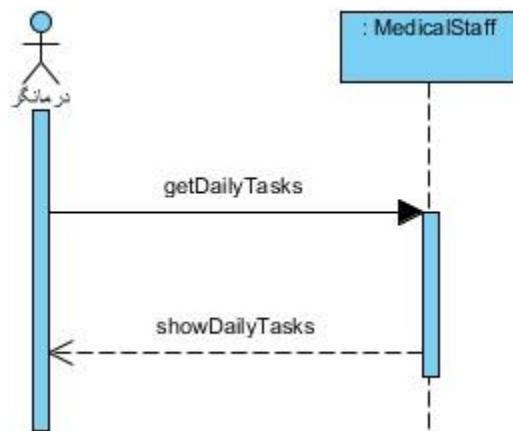
نمودار توالی «مشاهده پرونده بیمار»



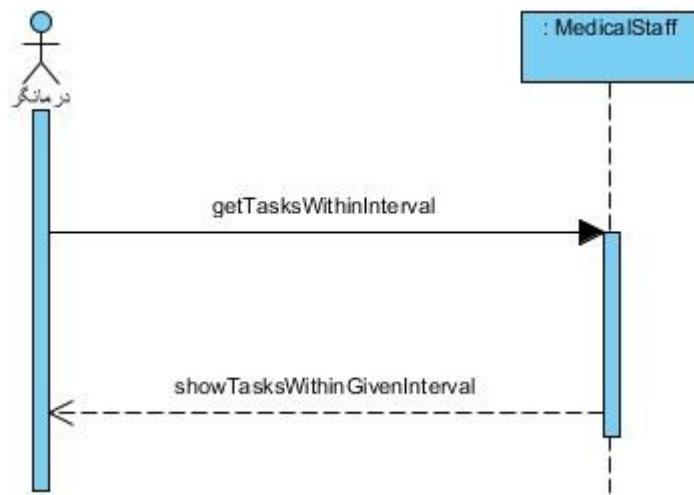
نمودار توالی «اعلام انجام شدن کار»



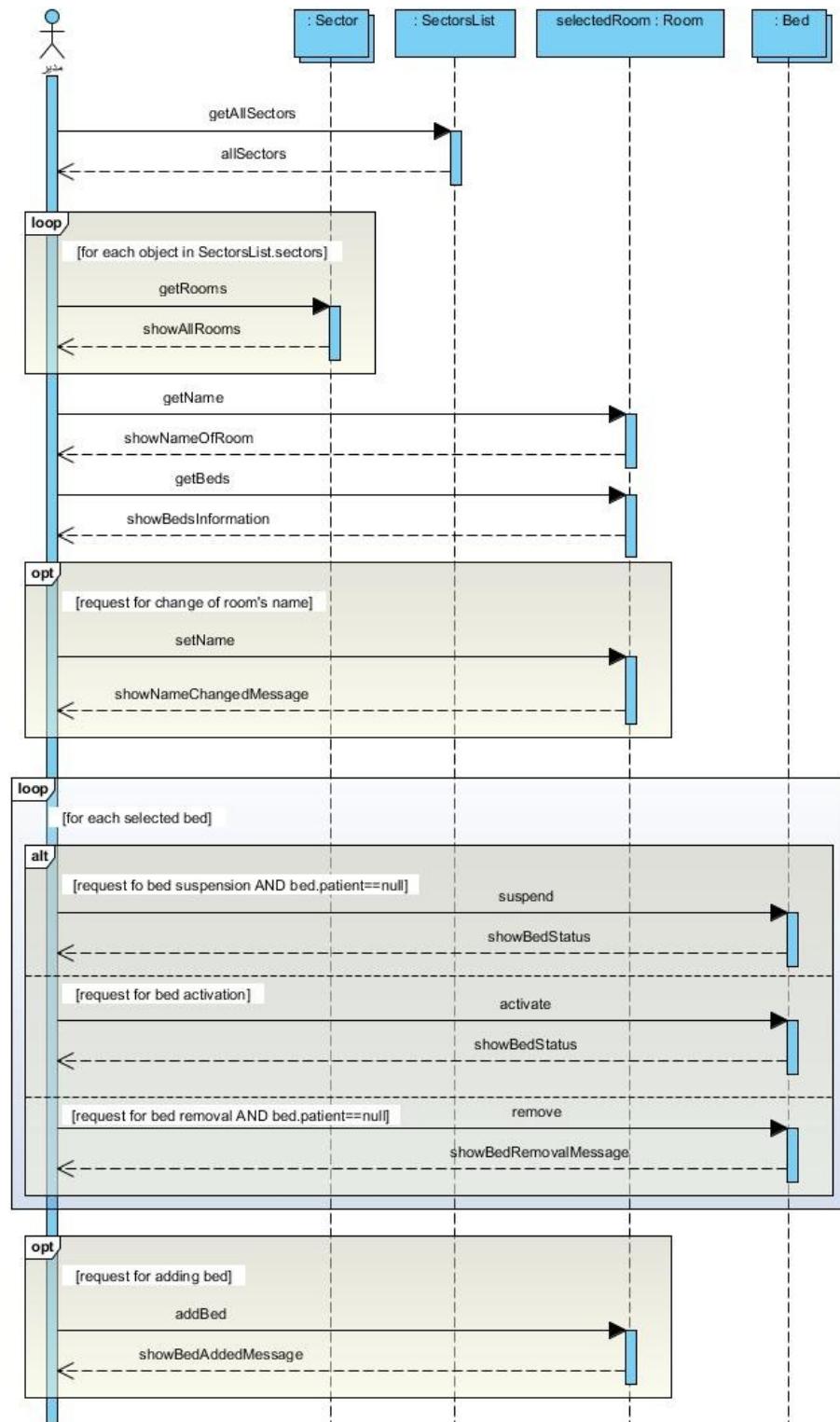
نمودار توالی «مشاهده وظایف روزانه»



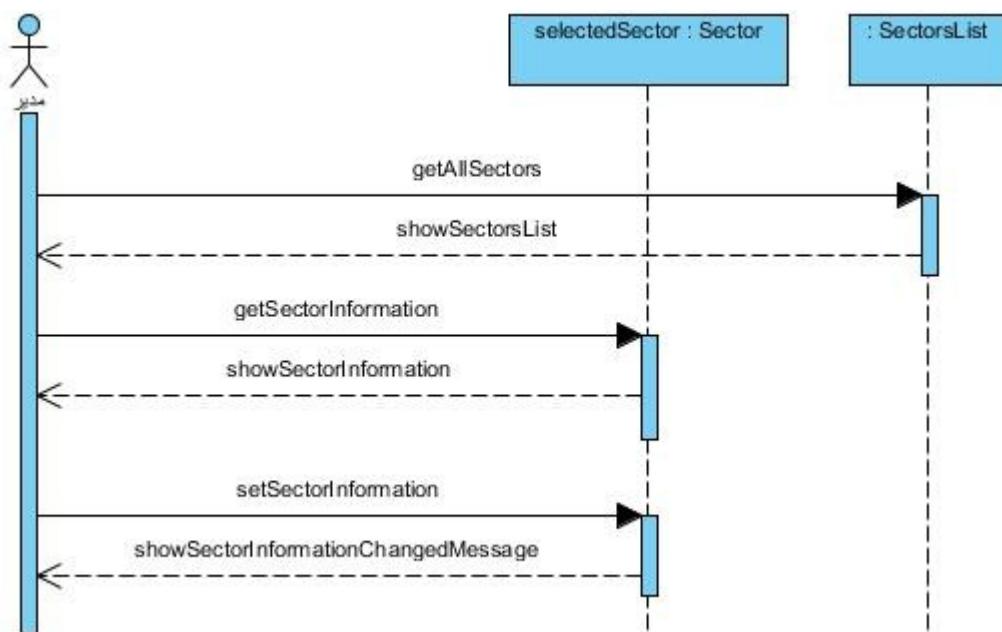
نمودار توالی «مشاهده وظایف محوله در یک بازه زمانی خاص»



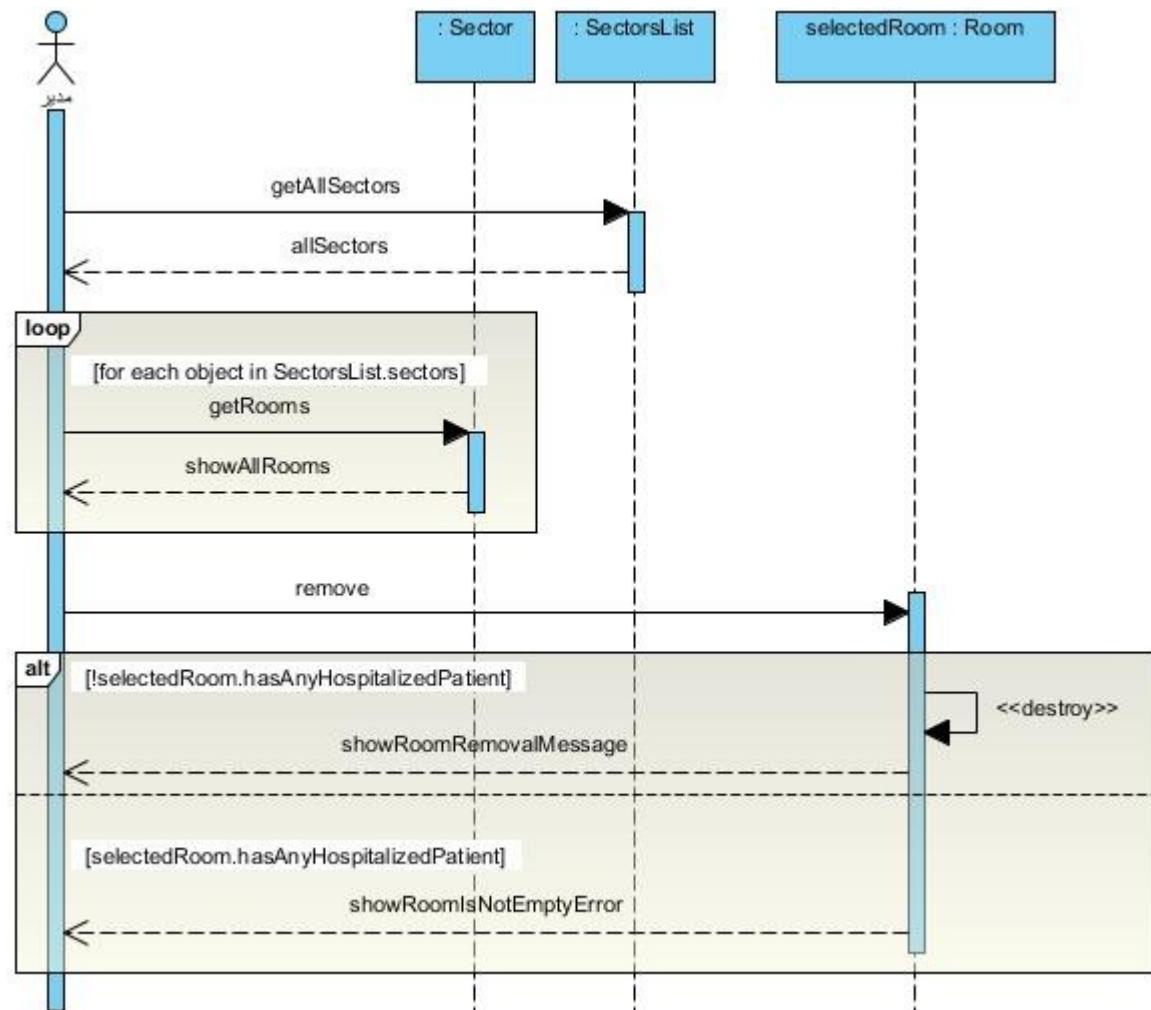
نمودار توالی «ویرایش اطلاعات اتاق»



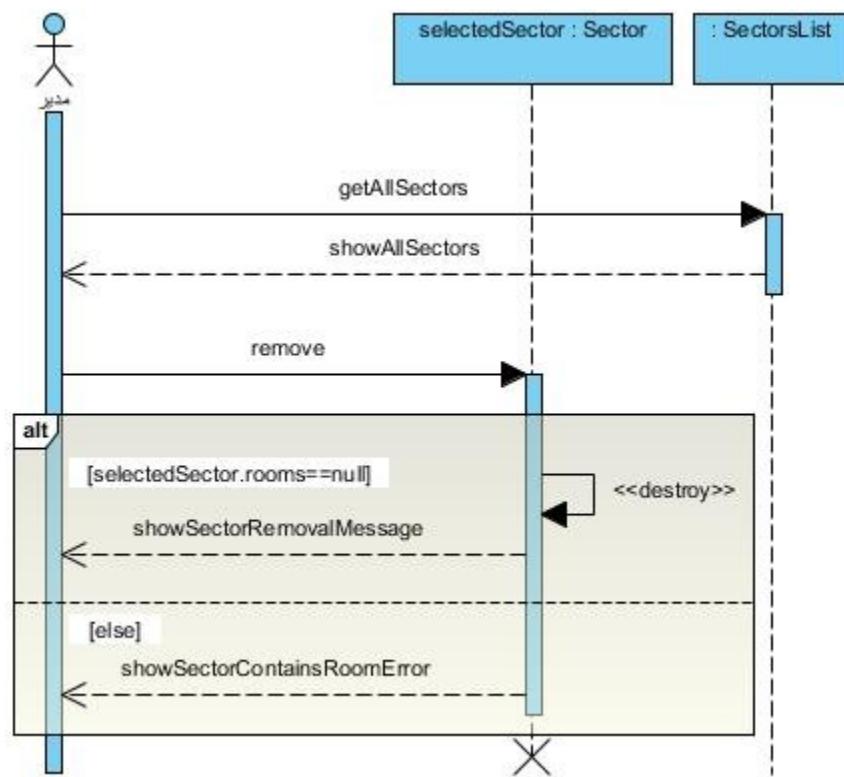
نمودار توالی «ویرایش اطلاعات بخش»



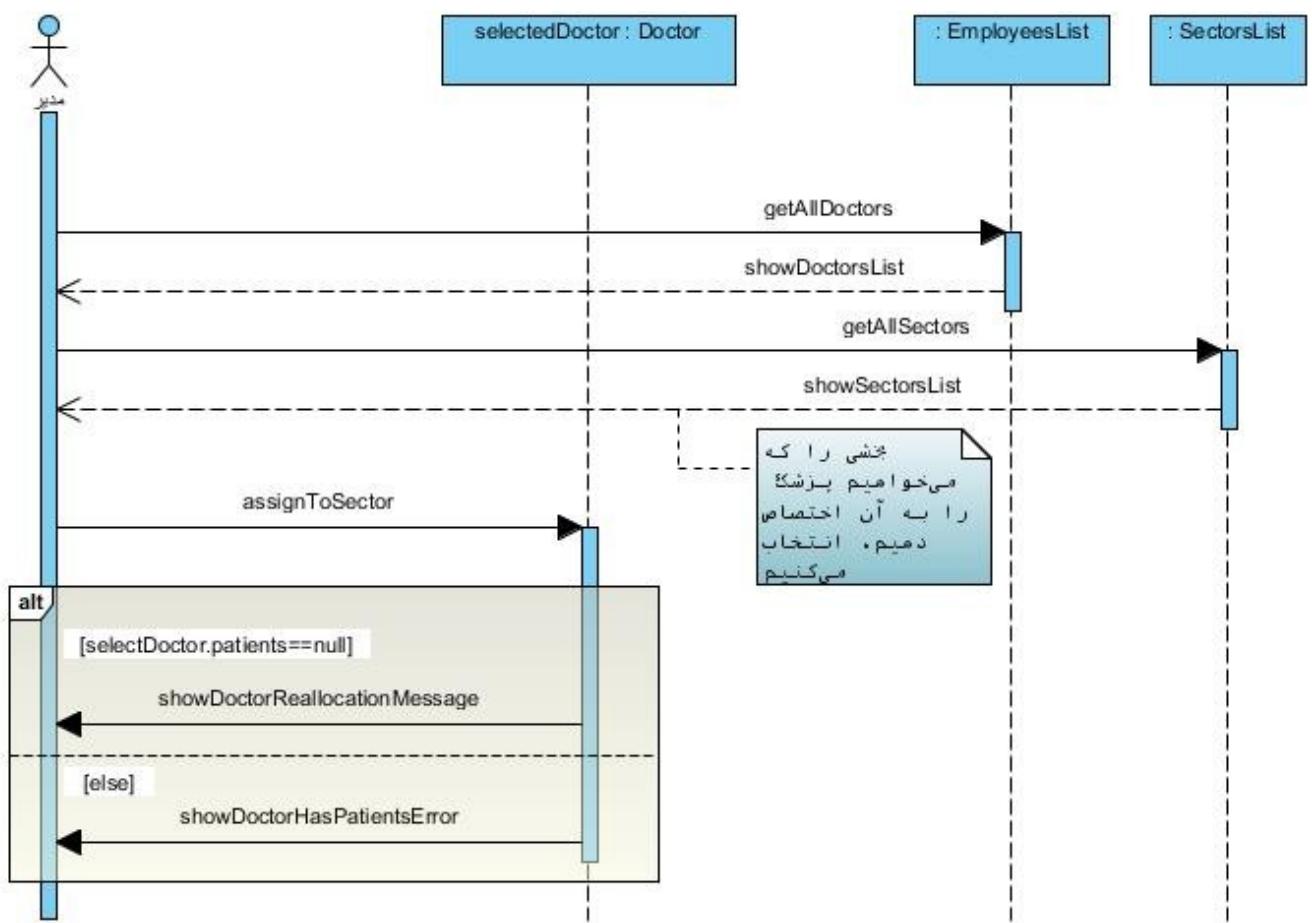
نمودار توالی «حذف اتاق»



نمودار توالی «حذف بخش»



نمودار توالی «اختصاص پزشک به بخش»



سنند معماري نرم افزار

مقدمه ۴

این سنند با توصیف معماري نرم افزار از دیدگاه مورد کاربرد و دیدگاه منطقی(به وسیله نمودارهای بسته) دید کلانی نسبت به سامانه فراهم می آورد. از این سنند به منظور تسهیل تصمیم گیری های مرتبط با مسائل معماري نرم افزار استفاده می شود.

نمایش معماري

این سنند معماري نرم افزار را از دو دیدگاه توصیف می کند. اول دیدگاه مورد کاربرد که در آن موارد کاربرد پر اهمیت تر سامانه مشخص می شوند. از این دیدگاه به منظور اولویت بندی موارد کاربرد استفاده می شود. دوم دیدگاه منطقی که با استفاده از نمودار بسته ساختار کلی سامانه و چگونگی افزار کلاس ها مشخص می شود.

اهداف و محدودیت ها

هدف از ایجاد این سامانه مدیریت فعالیت بیمارستانی می باشد. تعدادی از نیازمندی های اساسی این سامانه عبارت است از:

- سامانه باید تحت وب باشد.
- سامانه باید از سطوح مختلف دسترسی به منظور حفظ امنیت پشتیبانی کند.
- سامانه باید قابل نصب و اجرا بر روی سیستم عامل Windows® XP باشد.
- سامانه باید به صورت کاربر/کارگزار پیاده سازی شود. بدین ترتیب معماري سامانه مستقل از تعداد کاربران آن خواهد بود.

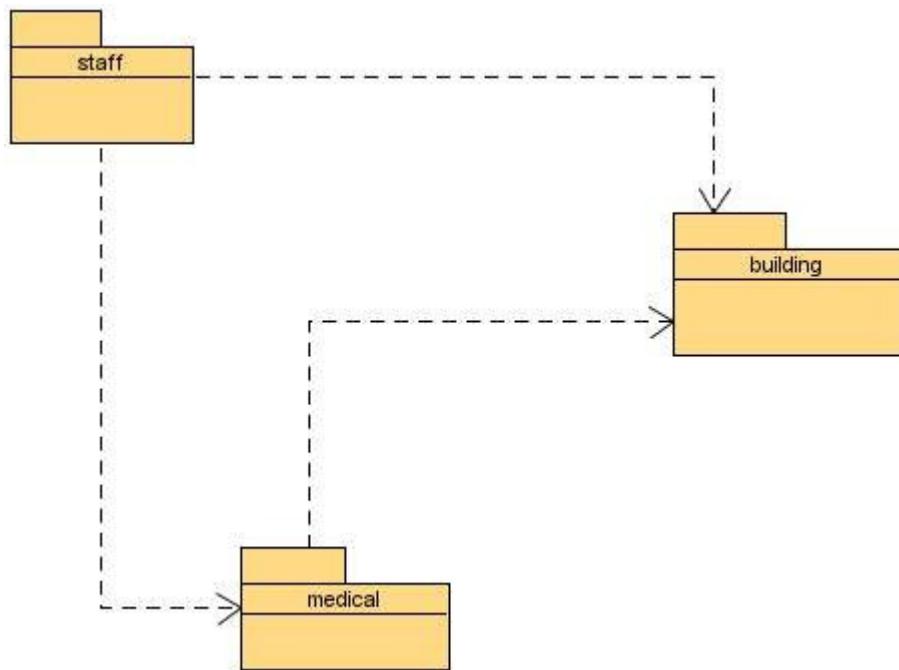
دید مورد کاربرد

در این بخش، موارد کاربردی که از نظر معماری حائز اهمیت هستند مشخص می‌شود. این موارد کاربرد برای تعیین اولویت پیاده‌سازی در تکرارهای متوالی فراروش به کار می‌رود. پر اهمیت‌ترین موارد کاربرد سامانه عبارتند از:

- ورود: به کاربر امکان استفاده از سامانه را با توجه به سطح اختیارات خود می‌دهد.
- خروج: به کاربر امکان خروج از سامانه را می‌دهد.
- مشاهده وظایف روزانه: درمانگر می‌تواند وظایفی را که می‌بایست در آن روز انجام شود، مشاهده نماید.
- اعلام انجام شدن کار: درمانگر می‌تواند انجام شدن یک کار را اعلام کند.
- تعریف کار جدید: پزشک می‌تواند کاری را به عنوان وظیفه‌ای لازم الاجرا برای هر بیمار تعریف کند.
- پذیرش بیمار: مسئول پذیرش می‌تواند بیماری را پذیرش کند.
- مشاهده گزارش عملکرد کارمندان: مدیر می‌تواند گزارش عملکرد تجمیعی کارمندان را (در بازه زمانی مورد نظر) مشاهده کند.

دید منطقی

در این بخش معماری نرم افزار از دیدگاه منطقی بوسیله نمودار بسته نمایش داده شده است. در این دیدگاه چگونگی افزار کلاس ها بین بسته ها و همچنین وابستگی های بسته ها به یکدیگر مدل می شود. معماری سامانه از ۳ بسته شامل بسته کارکنان، ساختمان و درمان تشکیل شده است.



- بسته کارکنان دربرگیرنده کارکنان اداری و کارکنان درمانی بیمارستان می باشد. این بسته همچنین نقش اعمال ضوابط امنیتی برای دسترسی کارکنان به سامانه (همچون تعریف نام کاربری و کلمه عبور) را بر عهده دارد.
- بسته ساختمان اجزای ساختاری بیمارستان همچون اتاق ها، بخش ها و اطلاعات مربوط به این اجزاء همچون ثبت موقعیت بستری شدن بیماران در اتاق ها را دربرمی گیرد
- بسته درمان دربرگیرنده اطلاعات لازم برای انجام فعالیت های درمانی همچون فعالیت های درمانی تعریف شده و پرونده های پزشکی می باشد.

سند مشخصات پیاده‌سازی

مقدمه

در این سند مشخصات پیاده‌سازی سامانه شامل محیط برنامه سازی، محیط اجرا، چارچوب های مورد استفاده، پایگاه داده مورد استفاده و ابزارهای مورد استفاده شرح داده می شود.

مشخصات پیاده‌سازی

زبان برنامه سازی: Java

چارچوب‌های برنامه سازی: JavaSE ,Hibernate

محیط برنامه سازی: IntelliJ IDEA Community Edition 9.0.2

پایگاه داده: MySQL 5.1

واژه پرداز: OpenOffice.org 3.2

ابزار مدل سازی: Open ModelSphere 3.1 – Visual Paradigm for UML 7.2

ابزار مدیریت پیکربندی: SVN

ابزار نصب: Advanced Installer for Java

ابزار ارتباط بین اعضای تیم: Gmail

سنند بر نامه ریزی تکرارهای فاز elaboration

مقدمه

در این سنند بر نامه ریزی اجرای فعالیت‌های فاز elaboration بر مبنای فراروش USDP آورده می‌شود. این فاز برای اجرا در دو تکرار برنامه ریزی می‌گردد. مدیر پروژه می‌تواند با استفاده از این سنند به تخصیص بهینه منابع برای تکمیل این فاز بپردازد. همچنین اعضای گروه قادر خواهند بود با مراجعه به این سنند از وظایف محوله و زمان انجام آن‌ها مطلع شوند.

هدف

هدف از تکرار اول، تحلیل و شناخت بیشتر موارد کاربرد اصلی (architectural significant)، طراحی معماری پایه و پیاده‌سازی یک نمونه قابل اجرا از سامانه می‌باشد. در پایان این تکرار با ورود به حوزه‌ی راه حل و ایجاد موارد کاربرد اصلی از میزان رسیک عدم تطابق سامانه با خواسته‌های کاربر کاسته می‌شود. همچنین در این تکرار میزان عملیاتی بودن معماری طراحی شده بررسی می‌شود. هدف از تکرار دوم، تمرکز بر ارزیابی و تست موارد پیاده‌سازی شده و اصلاح کاستی‌های آن می‌باشد. همچنین در این تکرار نمونه اجرایی تکرار قبل با توجه به ملاحظات پایگاه داده‌ای تکمیل می‌شود. در پایان این دو تکرار معماری پایه‌ی^۱ سامانه بدست خواهد آمد.

دامنه

این سنند دربرگیرنده برنامه تکرارهای فاز elaboration می‌باشد. اعضای گروه از این سنند جهت هماهنگی فعالیت‌های فاز elaboration استفاده می‌کنند.

1 Architectural baseline

برنامه

در تکرار اول، موارد کاربرد زیر بررسی و پیاده‌سازی خواهند شد:

- مشاهده و ظایف روزانه
- اعلام انجام شدن کار
- تعریف کار جدید
- پذیرش بیمار

این موارد کاربرد از میان موارد کاربرد اصلی (ذکر شده در سند معماری) انتخاب شده‌اند و مهم‌ترین بخش سامانه مورد نظر را تشکیل می‌دهند. با پیاده‌سازی این موارد کاربرد می‌توان نسبت به خطرات و مسائل پیاده‌سازی سامانه و طراحی معماری مورد نظر واقع شد و از ریسک‌هایی که تولید آن‌ها به همراه دارد کاست. لازم به ذکر است که هر دو عضو گروه انجام پروژه در تمامی مراحل هر دو تکرار همکاری می‌کنند.

زمان بندی تکرارها

شماره تکرار	نام فعالیت	تاریخ شروع	تاریخ پایان
تکرار اول	شروع تکرار اول	۱۳۸۹/۰۲/۳۰	۱۳۸۹/۰۲/۳۰
	بازبینی مدل تحلیل	۱۳۸۹/۰۲/۳۰	۱۳۸۹/۰۲/۳۰
	تشخیص کلاس‌های طراحی	۱۳۸۹/۰۲/۳۰	۱۳۸۹/۰۲/۳۱
	پیاده‌سازی نمونه قابل اجرا	۱۳۸۹/۰۲/۳۱	۱۳۸۹/۰۳/۰۱
	ارائه نمونه اجرا ۱.۰ و کلاس‌های طراحی ۱.۰	۱۳۸۹/۰۳/۰۱	۱۳۸۹/۰۳/۰۱
تکرار دوم	شروع تکرار دوم	۱۳۸۹/۰۳/۰۲	۱۳۸۹/۰۳/۰۲
	بازبینی و تکمیل کلاس‌های طراحی	۱۳۸۹/۰۳/۰۲	۱۳۸۹/۰۳/۰۶
	پیاده‌سازی نمونه قابل اجرا	۱۳۸۹/۰۳/۰۶	۱۳۸۹/۰۳/۱۴
	تست نمونه قابل اجرا ۲.۰	۱۳۸۹/۰۳/۱۴	۱۳۸۹/۰۳/۱۵
	ارائه نمونه اجرا ۲.۰ و کلاس‌های طراحی ۲.۰	۱۳۸۹/۰۳/۱۵	۱۳۸۹/۰۳/۱۵

تحویل دادنی های تکرارها

آنچه در تکرارهای فاز **elaboration** تحویل داده می شود در زیر آمده است. این تحویل دادنی ها طبق برنامه ریزی بخش قبل تولید می شوند. لازم به ذکر است کلیه این تحویل دادنی ها الزاماً به کارفرما تحویل داده نمی شوند بلکه برخی از آنها به جهت ایجاد هماهنگی بین اعضای گروه تولید می شوند. مسئولیت تمامی این فعالیت‌ها بر عهده‌ی دو عضو گروه می باشد.

شماره تکرار	فرایند	تحویل دادنی ها
تکرار اول	مدل سازی سازمان	واژه نامه (بهنگام سازی)
	تشخیص نیازها	مشخصات موارد کاربرد(بهنگام سازی) نمودار کلاس‌های طراحی
	طراحی	نمودار کلاس‌های طراحی مدل معماری
	پیاده‌سازی	نمونه قابل اجرای ۱.۰
	مدیریت	ارزیابی تکرار اول
تکرار دوم	مدل سازی سازمان	-
	تشخیص نیازها	-
	طراحی	نمودار کلاس‌های طراحی(بهنگام سازی) نمودار توالی طراحی، نمودار مولفه‌ها و الگوهای طراحی مورد استفاده
	پیاده‌سازی	نمونه قابل اجرای ۲.۰ و موارد آزمون
	مدیریت	ارزیابی تکرار دوم برنامه آزمون‌ها و برنامه تکرارهای فاز construction

منابع

منابع انسانی

گروه انجام پروژه «سامانه مدیریت بیمارستان» از دو عضو ثابت و مشخص تشکیل شده است که در کلیه فرایندهای ذکر شده در بالا حضور داشته و همکاری می کنند.

منابع مالی

از آنجا که در این پروژه اهداف آموزشی مدنظر است، برای هیچ کدام از مراحل انجام آن بودجه ای در نظر گرفته نمی شود.

وسایل و ابزارهای مورد نیاز

حداقل دو دستگاه رایانه، محیط برنامه نویسی MySQL Server و 5.1 Eclipse و Visual Paradigm و دسترسی به Internet و OpenOffice.org و Open ModelSphere

موارد کاربرد

در تکرارهای فاز elaboration بر موارد کاربرد زیر تمرکز خواهیم داشت:

- مشاهده وظایف روزانه
- اعلام انجام شدن کار
- تعریف کار جدید
- پذیرش بیمار

معیارهای ارزیابی تکرار اول

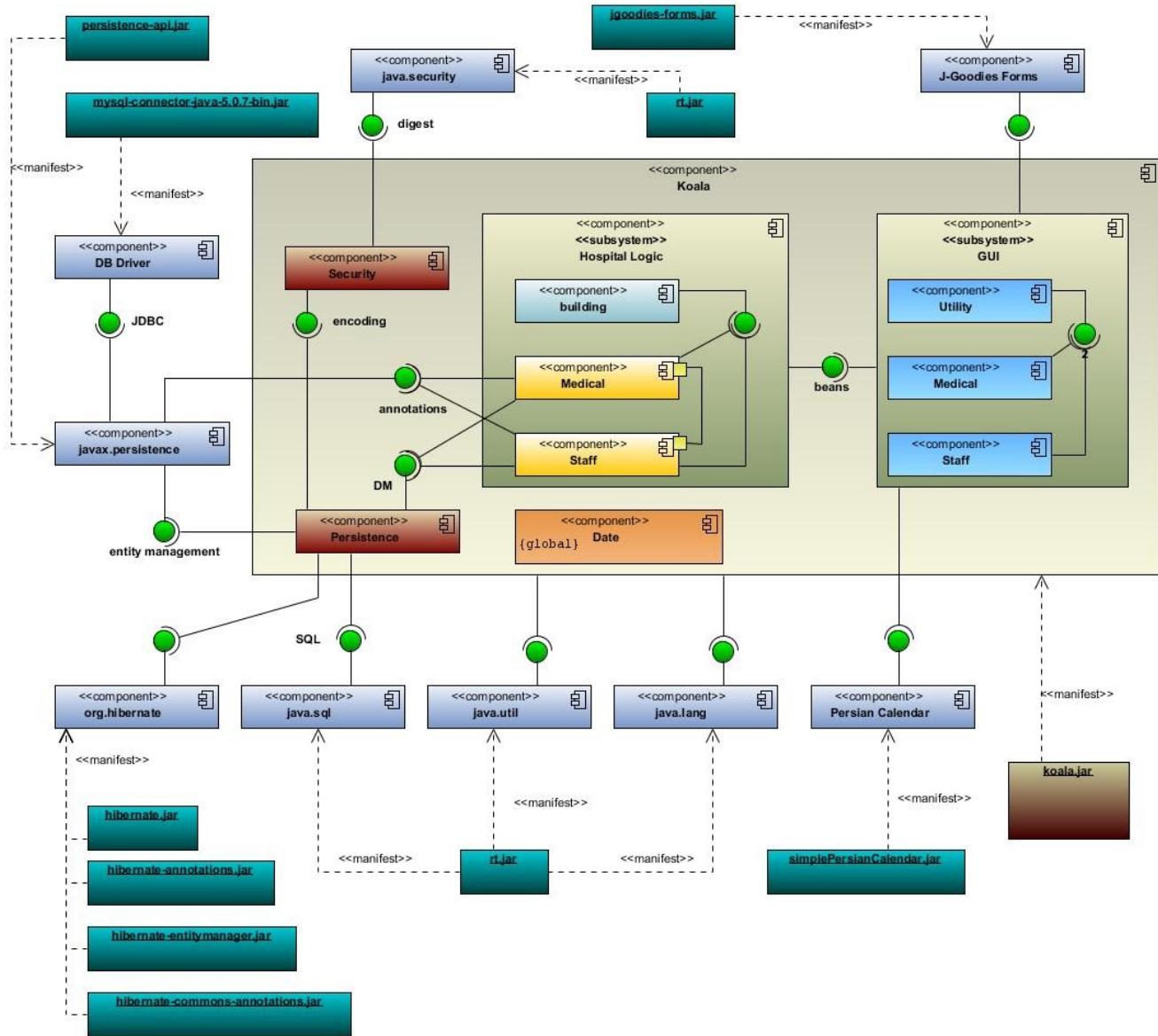
هدف از تکرار اول، تحلیل و شناخت بیشتر موارد کاربرد اصلی (architectural significant)، طراحی معماری پایه و پیاده‌سازی یک نمونه قابل اجرا از سامانه می‌باشد. در انتهای این تکرار، هر یک از تحويل دادنی‌های آن توسط اعضای گروه مورد ارزیابی و بازبینی قرار می‌گیرد. کلیه تحويل دادنی‌ها باید به تأیید اعضای گروه برسد. واسط کاربری سامانه و همچنین معماری پایه ارائه شده نیز توسط اعضای گروه و کارفرما بررسی می‌شوند تا در صورت وجود ایراداتی، اصلاحات لازم در تکرار بعد انجام شود.

معیارهای ارزیابی تکرار دوم

هدف از تکرار دوم، تمرکز بر ارزیابی و تست موارد پیاده‌سازی شده و اصلاح کاستی‌های آن می‌باشد. همچنین در این تکرار نمونه اجرایی تکرار قبل با توجه به ملاحظات پایگاه داده‌ای تکمیل می‌شود. در پایان این فاز، ریسک‌های ناشی از سرعت دسترسی به پایگاه داده، واسط کاربری و معماری سامانه شناسایی و مرتفع شده‌اند.

هر یک از تحويل دادنی‌های این تکرار می‌بایست توسط اعضای گروه بازبینی شده و به تصویب برسند

سند نمودار مؤلفه



سنند بروناهه ریزی فاز Construction

مقدمه

این سنند حاوی جزئیات برنامه های کاری دو تکرار فاز Construction پروژه‌ی سامانه‌ی مدیریت بیمارستان می‌باشد. در این سنند موارد کاربردی که در هر تکرار به آن‌ها پرداخته می‌شود، معیارهای ارزیابی و کنترل هر تکرار، فرسنگ‌نماهای مربوط به پیشبرد فعالیت تکرارها و منابع مورد نیاز برای انجام این فاز ذکر خواهد شد.

هدف

در هر یک از تکرارهای فاز Construction بخشی از موارد کاربرد سامانه‌ی مدیریت بیمارستان پیاده سازی و تکمیل خواهند شد. در تکرار دوم، علاوه بر پیاده سازی موارد کاربرد جدید کاستی‌های تشخیص داده شده در تکرار اول نیز تصحیح خواهند شد. همچنین علاوه بر پیاده سازی موارد کاربرد در هر تکرار، مستندات مربوط به پیاده سازی نیز تهیه و تنظیم می‌شود. در پایان تکرارها، سامانه به طور کامل ایجاد شده و به صورت یک نرم افزار نصب شونده، قابل استفاده خواهد بود.

دامنه

سنند برنامه‌ی تکرارهای فاز Construction توسط گروه کوالاTM تهیه و تنظیم شده است. این سنند برای استفاده‌ی مدیر پروژه و دیگر اعضای گروه آورده شده است.

برنامه

در تکرار اول آنچه را به عنوان نمونه‌های قابل اجرا در فاز Elaboration پیاده سازی شده است، تکمیل و تصحیح می‌کنیم. علاوه موارد کاربردی که دارای بیشترین ارتباط با موارد کاربرد پیاده سازی شده در فاز قبل می‌باشند و مکمل آن‌ها در عملکرد سامانه محسوب می‌شوند نیز در این تکرار پیاده سازی خواهند شد. لازم به ذکر است که بخشی از شمای پایگاه داده در مرحله پیاده سازی نمونه‌ی قابل اجرا در فاز قبل بدست آمده است. در این تکرار،

شمای بددت آمده را بازبینی و تکمیل خواهیم کرد. باید توجه کرد هر یک از موارد کاربردی که پیاده سازی آنها برنامه‌ریزی شده است می‌باشد به طور کامل و با درنظر گرفتن نیازمندی‌های وظیفه‌ای و غیروظیفه‌ای پیاده سازی شوند. بدین ترتیب پس از پایان هر تکرار به سادگی می‌توان بخش‌های جدید را با بخش‌هایی که در تکرارهای قبل پیاده سازی شده اند تجمعی نمود.

موارد کاربرد ذیل تاکنون انجام شده‌اند:

- مشاهده‌ی وظایف روزانه
- اعلام انجام شدن کار
- تعریف کار جدید
- پذیرش بیمار

ایرادات این موارد کاربرد در تکرار اول اصلاح می‌شوند.

موارد کاربردی که در تکرار اول پیاده سازی خواهند شد عبارتند از:

- ورود
- خروج
- اعلام لغو شدن کار
- مشاهده‌ی وظایف محوله در یک بازه‌ی زمانی خاص
- مشاهده‌ی گزارش عملکرد کارمندان
- ترجیح بیمار
- جستجو بر روی بیماران
- جستجو بر روی کارمندان
- مشاهده‌ی پرونده‌ی بیمار

این موارد کاربرد اساسی ترین موارد کاربرد سامانه هستند و امکان وجود ریسک در آنها بیش از سایر موارد کاربرد است. در این تکرار علاوه بر پیاده‌سازی سامانه، نمودار استقرار مولفه‌ها و شمای پایگاه داده نیز تهیه می‌گردد.

در تکرار دوم، کاستی های موجود در تکرار اول با توجه به نظرات کارفرما تصحیح خواهند شد. علاوه بر آن موارد کاربرد زیر نیز در این تکرار پیاده سازی خواهند شد:

- تعریف کارمند جدید
- تعریف بخش جدید
- تعریف اتاق جدید
- ویرایش اطلاعات اتاق
- ویرایش اطلاعات بخش
- حذف اتاق
- حذف بخش
- اخراج کارمند
- اختصاص اتاق به بخش
- مشاهده گزارش عملکرد بخش
- ویرایش اطلاعات کارمند
- تغییر کلمه عبور
- استخدام مجدد کارمند

در پایان این تکرار کلیه موارد کاربرد پروژه پیاده سازی شده است. علاوه بر پیاده سازی سامانه، مستند نصب و مستند استفاده از سامانه نیز در این تکرار تهیه شده و نمودار استقرار مولفه ها و شمای پایگاه داده که در تکرار قبل تهیه شده بودند در صورت نیاز بهنگام می شوند. بدین ترتیب سامانه به همراه مستندات استفاده از آن به عنوان محصول نهایی، آماده ارائه به کارفرما خواهد گشت.

مدت زمان هر تکرار یک هفته در نظر گرفته شده است. در ادامه جدول زمانی فعالیت های هر کدام از تکرارها آورده شده است. لازم به ذکر است که هر دو عضو گروه انجام پروژه در تمامی مراحل هر دو تکرار همکاری می کنند.

زمان بندی تکرارها

شماره تکرار	نام فعالیت	شروع	پایان
تکرار اول ۱۳۸۹/۴/۹ تا ۱۳۸۹/۴/۱۵	شروع تکرار اول	۱۳۸۹/۴/۹	۱۳۸۹/۴/۹
	بازبینی و اصلاح کاستی‌های فاز قبل	۱۳۸۹/۴/۹	۱۳۸۹/۴/۱۰
	پیاده سازی و تست بخش ۱	۱۳۸۹/۴/۱۱	۱۳۸۹/۴/۱۵
	ارائه محصول پیاده سازی بخش ۱، شمای پایگاه داده و نمودار استقرار مولفه‌ها	۱۳۸۹/۴/۱۵	۱۳۸۹/۴/۱۵
تکرار دوم ۱۳۸۹/۴/۱۶ تا ۱۳۸۹/۴/۲۲	شروع تکرار دوم	۱۳۸۹/۴/۱۶	۱۳۸۹/۴/۱۶
	بازبینی و اصلاح کاستی‌های تکرار قبل	۱۳۸۹/۴/۱۶	۱۳۸۹/۴/۱۷
	پیاده سازی و تست بخش ۲	۱۳۸۹/۴/۱۷	۱۳۸۹/۴/۲۱
	تنظیم سامانه به صورت نرم‌افزار قابل نصب	۱۳۸۹/۴/۲۱	۱۳۸۹/۴/۲۲
	بهنگامی نمودار استقرار و شمای پایگاه داده	۱۳۸۹/۴/۲۱	۱۳۸۹/۴/۲۲
	تهیه و تنظیم مستند نصب	۱۳۸۹/۴/۲۱	۱۳۸۹/۴/۲۲
	تهیه و تنظیم مستند استفاده از سامانه	۱۳۸۹/۴/۲۱	۱۳۸۹/۴/۲۲
	مستند کردن مجموعه‌ی نهایی از الگوهای استفاده شده در سامانه	۱۳۸۹/۴/۲۱	۱۳۸۹/۴/۲۲
	ارائه‌ی محصول پیاده سازی بخش ۲ (نهایی)	۱۳۸۹/۴/۲۲	۱۳۸۹/۴/۲۲

محصولات قابل تحویل تکرارها

شماره تکرار	فرایند	محصول قابل تحویل
تکرار اول	طراحی	شمای پایگاه داده نمودار استقرار
	پیاده سازی	پیاده سازی بخش ۱
	مدیریت	ارزیابی تکرار اول
	استانده ها و راهنمایی	راهنمای طراحی (بهنگام سازی)
تکرار دوم	طراحی	شمای پایگاه داده (بهنگام سازی) نمودار استقرار (بهنگام سازی) الگوهای طراحی
	پیاده سازی	پیاده سازی بخش ۲
	مدیریت	ارزیابی تکرار دوم جمع بندی و نهایی سازی
	استانده ها و راهنمایی	راهنمای طراحی (بهنگام سازی) راهنمای نصب راهنمای استفاده از سامانه

منابع

منابع انسانی

گروه انجام پژوهه «سامانه مدیریت بیمارستان» از دو عضو ثابت و مشخص تشکیل شده است که در کلیه فرایندهای ذکر شده در بالا حضور داشته و همکاری می کنند.

منابع مالی

از آنجا که در این پژوهه اهداف آموزشی مدنظر است، برای هیچ کدام از مراحل انجام آن بودجه ای در نظر گرفته نمی شود.

وسایل و ابزارهای مورد نیاز

حداقل دو دستگاه رایانه، محیط برنامه نویسی MySQL Server و 5.1 Eclipse و Visual Paradigm و دسترسی به Internet و OpenOffice.org و Open ModelSphere

موارد کاربرد

موارد کاربردی که در تکرار اول فاز Construction پیاده سازی خواهند شد:

- ورود
- خروج
- اعلام لغو شدن کار
- مشاهده وظایف محوله در یک بازه زمانی خاص
- مشاهده گزارش عملکرد کارمندان
- ترخیص بیمار
- جستجو بر روی بیماران

- جستجو بر روی کارمندان
- مشاهده‌ی پرونده‌ی بیمار

موارد کاربردی که در تکرار دوم فاز Construction پیاده سازی خواهند شد:

- تعریف کارمند جدید
- تعریف بخش جدید
- تعریف اتاق جدید
- ویرایش اطلاعات اتاق
- ویرایش اطلاعات بخش
- حذف اتاق
- حذف بخش
- اخراج کارمند
- اختصاص اتاق به بخش
- مشاهده‌ی گزارش عملکرد بخش
- ویرایش اطلاعات کارمند
- تغییر کلمه عبور
- استخدام مجدد کارمند

معیارهای ارزیابی

معیارهای ارزیابی تکرار اول

در تکرار اول می‌بایست تمامی موارد کاربرد برنامه ریزی شده پیاده سازی شوند به گونه‌ای که نیازهای وظیفه‌ای و غیروظیفه‌ای مورد نظر کارفرما را برآورده کنند. همچنین درستی عملکرد آنها می‌بایست بوسیله آزمون‌های رسمی و استاندارد تایید شوند.

علاوه بر موارد کاربرد، شمای پایگاه داده نیز در این تکرار بدست خواهد آمد و می‌بایست به تایید اعضای گروه بررسد. همچنین در این تکرار می‌بایست با استفاده از نمودار استقرار، چگونگی استقرار سامانه در محیط کاربر تعیین

شود.

هر یک از محصولات تحویل دادنی می‌بایست توسط اعضای گروه بازبینی و تایید شوند.

معیارهای ارزیابی تکرار دوم

در تکرار دوم می‌بایست تمامی موارد کاربرد برنامه ریزی شده پیاده سازی شوند به گونه‌ای که نیازهای وظیفه‌ای و غیروظیفه‌ای مورد نظر کارفرما را برآورده کنند. همچنین درستی عملکرد آن‌ها می‌بایست بوسیله آزمون‌های رسمی و استاندارد تایید شوند. سپس عمل یکپارچه سازی در مورد سامانه انجام خواهد شد. در نتیجه‌ی این فرایند سامانه به صورت یکپارچه و آماده تحویل درخواهد آمد.

درستی عملکرد سامانه‌ی نهایی می‌بایست از طریق آزمون‌های رسمی و استاندارد بررسی و تایید شود. علاوه بر موارد ذکر شده، می‌بایست نظرات کارفرما در مورد نتیجه تکرار اول را لحاظ کرده و تامین شدن خواسته‌های وی را مورد ارزیابی قرار داد.

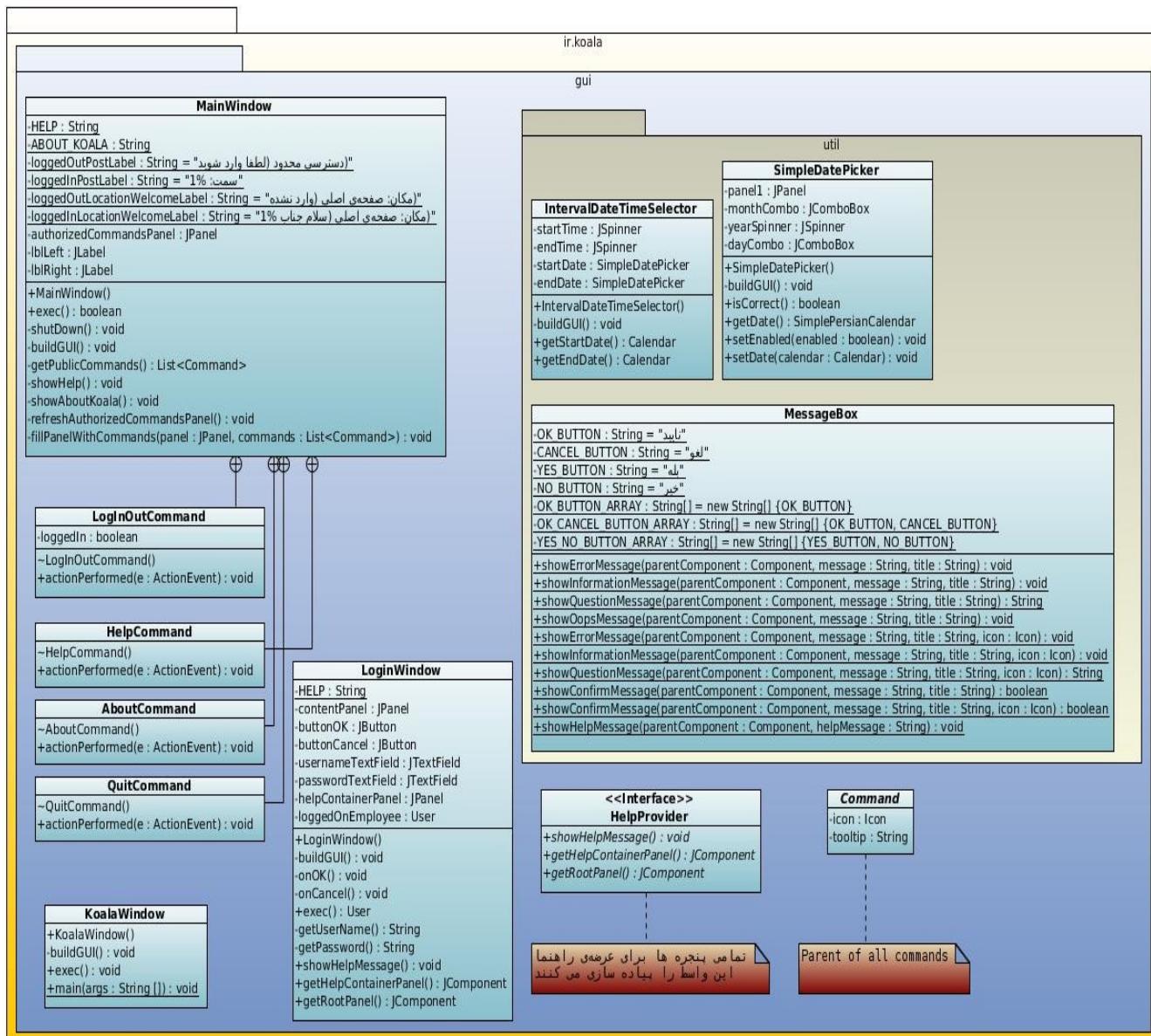
مستند نصب و مستند استفاده از سامانه نیز در این تکرار تهیه خواهند شد. بنابراین درستی عملکرد فرایند نصب سامانه نیز می‌بایست مورد ارزیابی قرار گیرد.

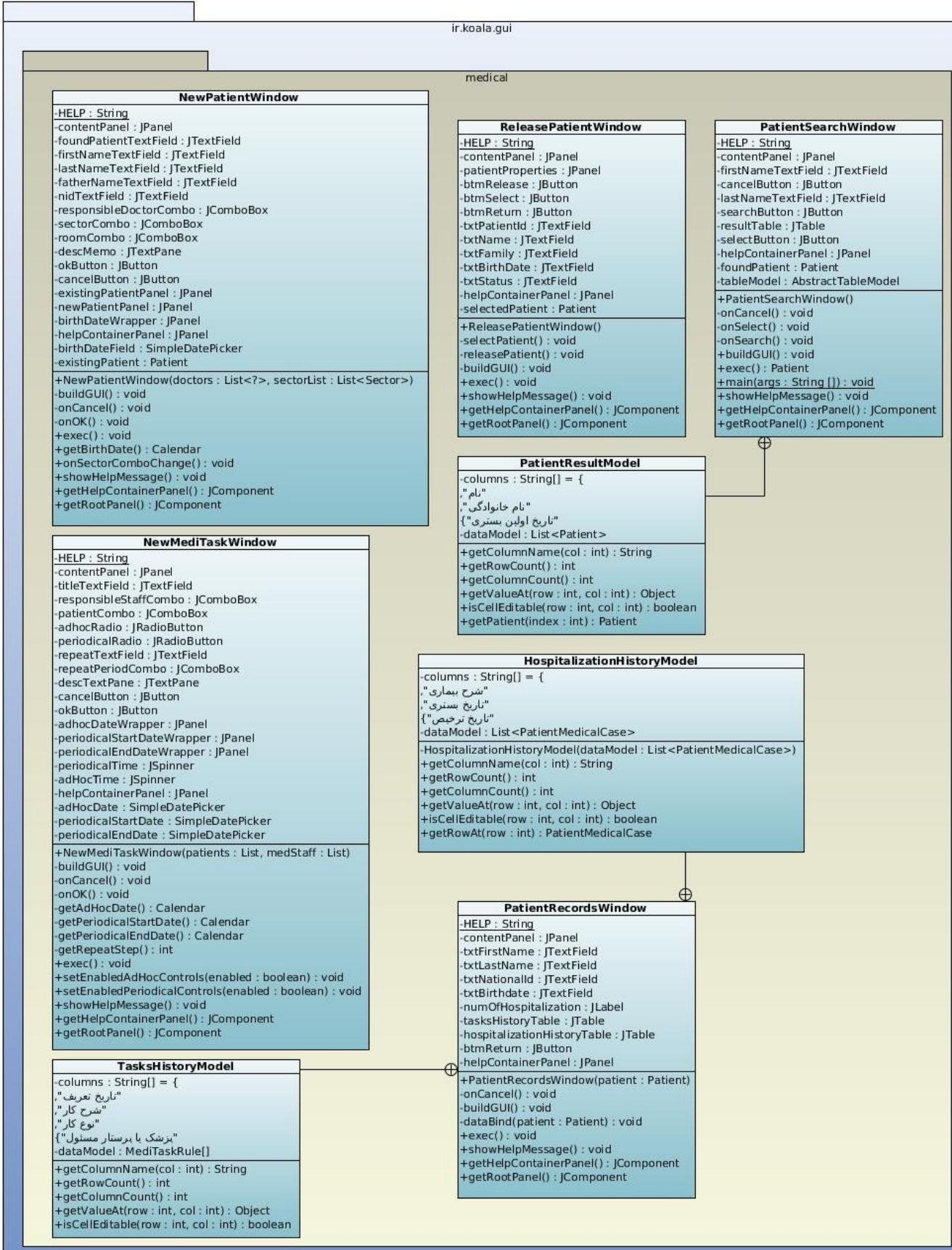
هر یک از محصولات تحویل دادنی می‌بایست توسط اعضای گروه بازبینی و تایید شوند.

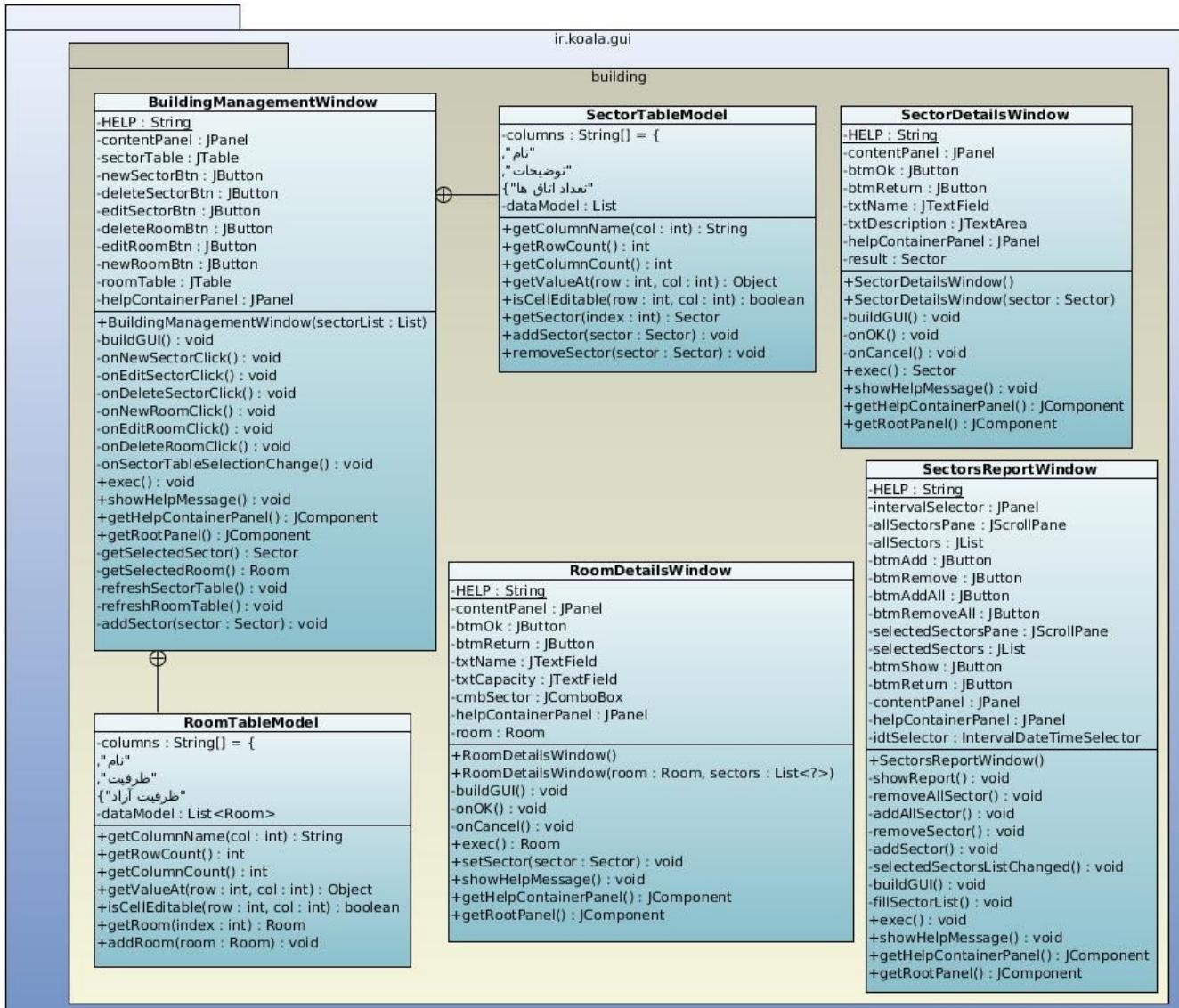
سند نمودار کلاس - طراحی

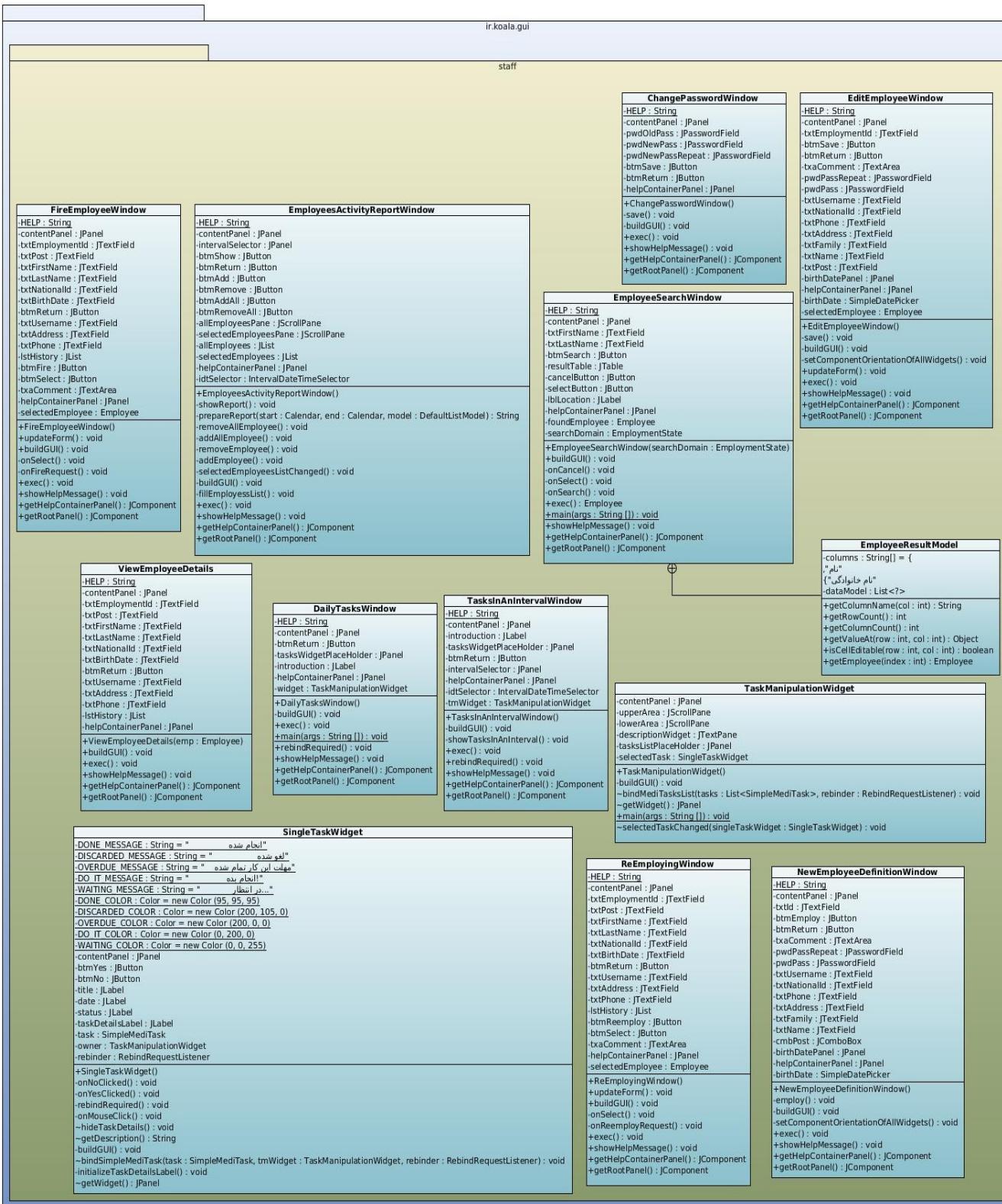
توجه: نمودارهای فاز تحلیل تغییر نکرده و freeze شده اند.

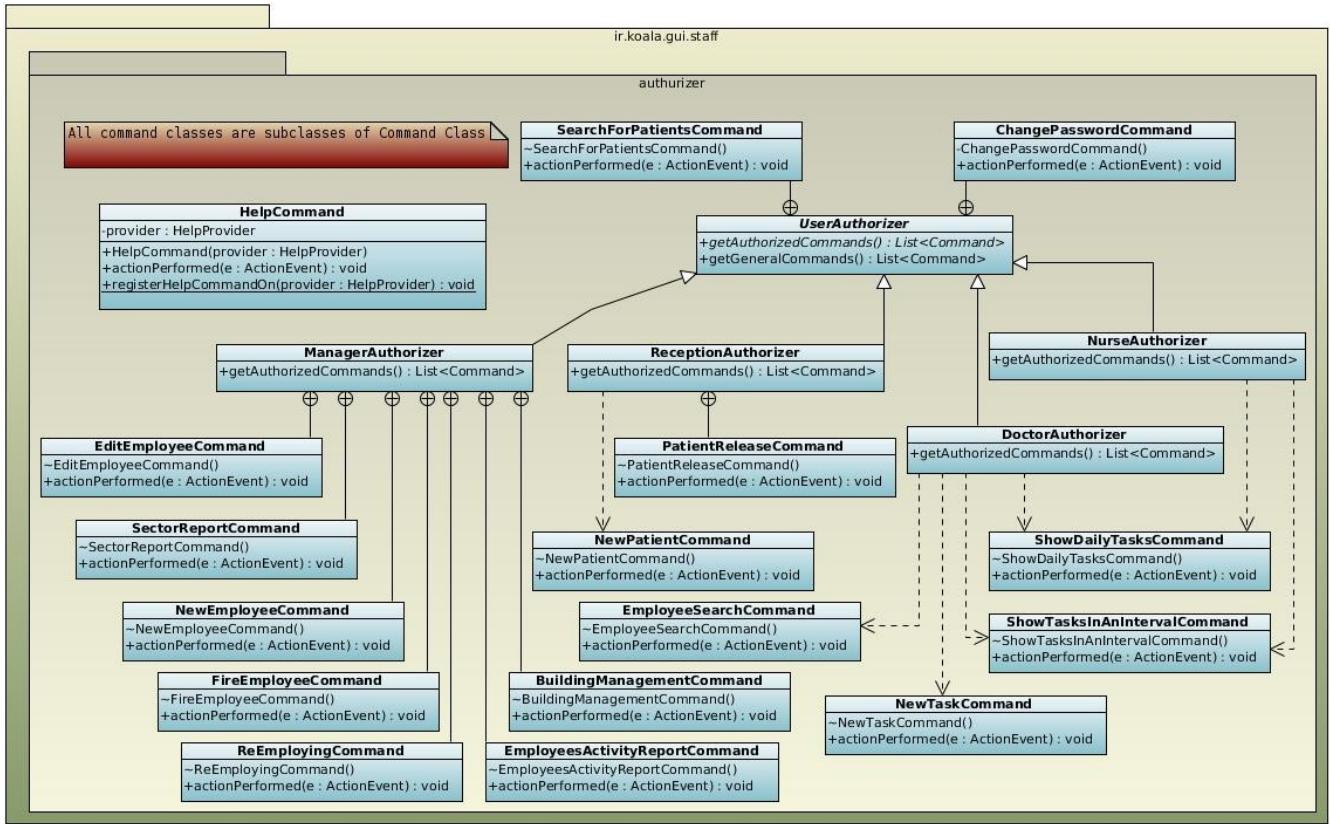
به طور طبیعی لایه‌ی واسط کاربری (GUI) دارای وابستگی به لایه‌ی منطق بوده و بین کلاس‌های GUI که در ادامه ابتدا آن‌ها را مشاهده می‌کنید وابستگی زیادی وجود ندارد. در مقابل بیشتر روابط در بین کلاس‌های لایه‌های دیگر که در ادامه قرار گرفته‌اند دیده می‌شود. برخی از متدهای با اهمیت کمتر به دلیل سادگی حذف شده‌اند.

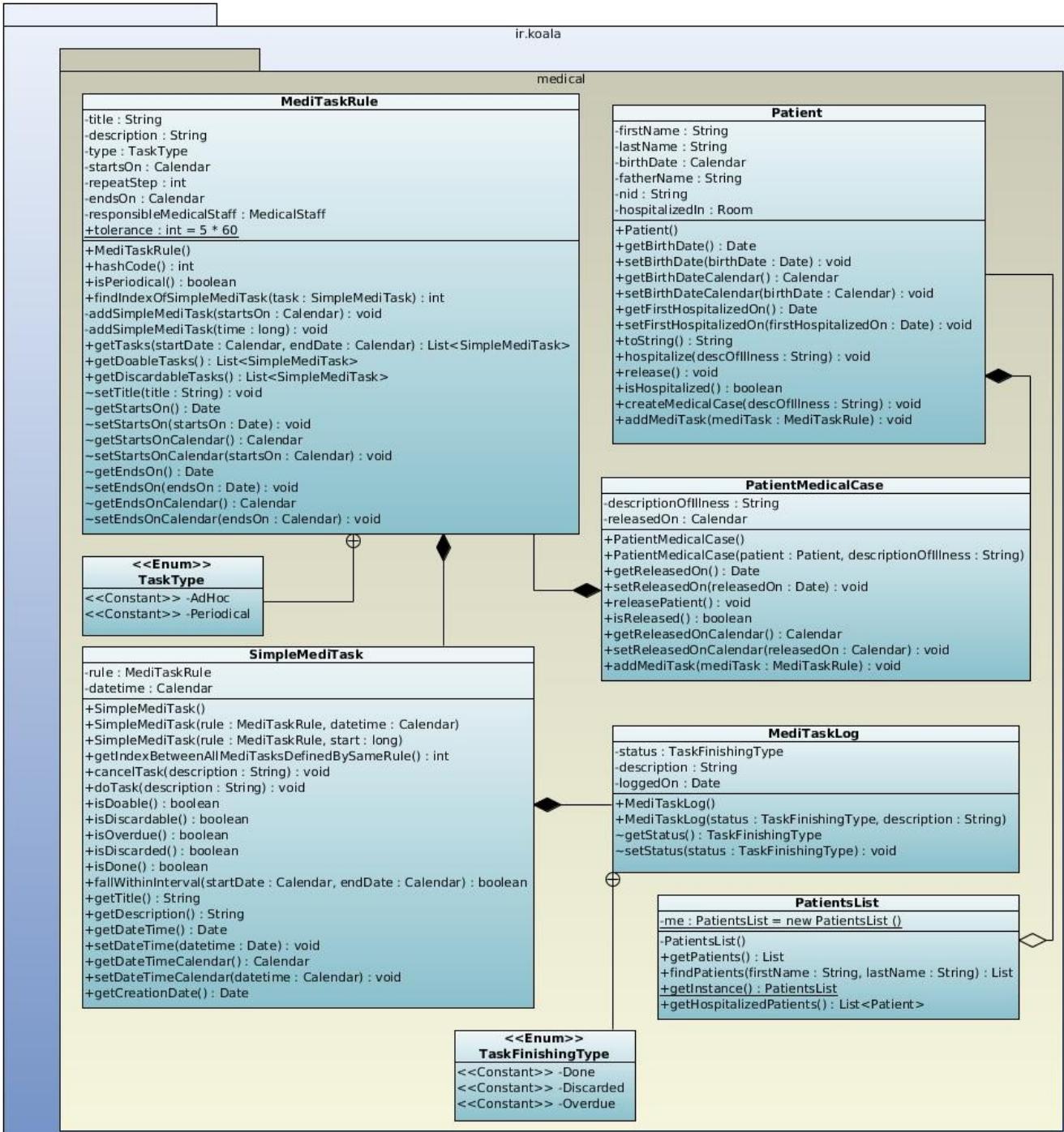


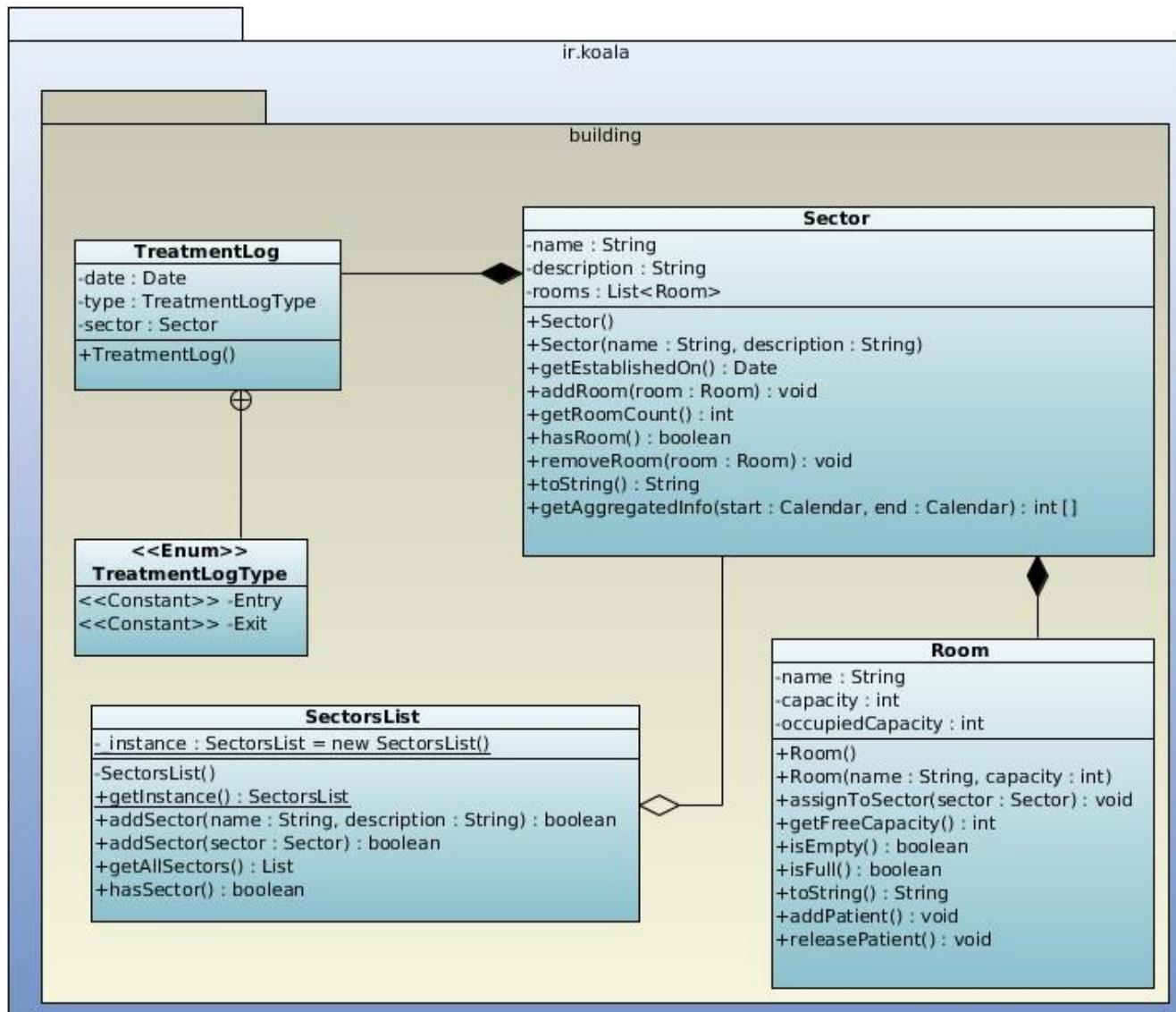


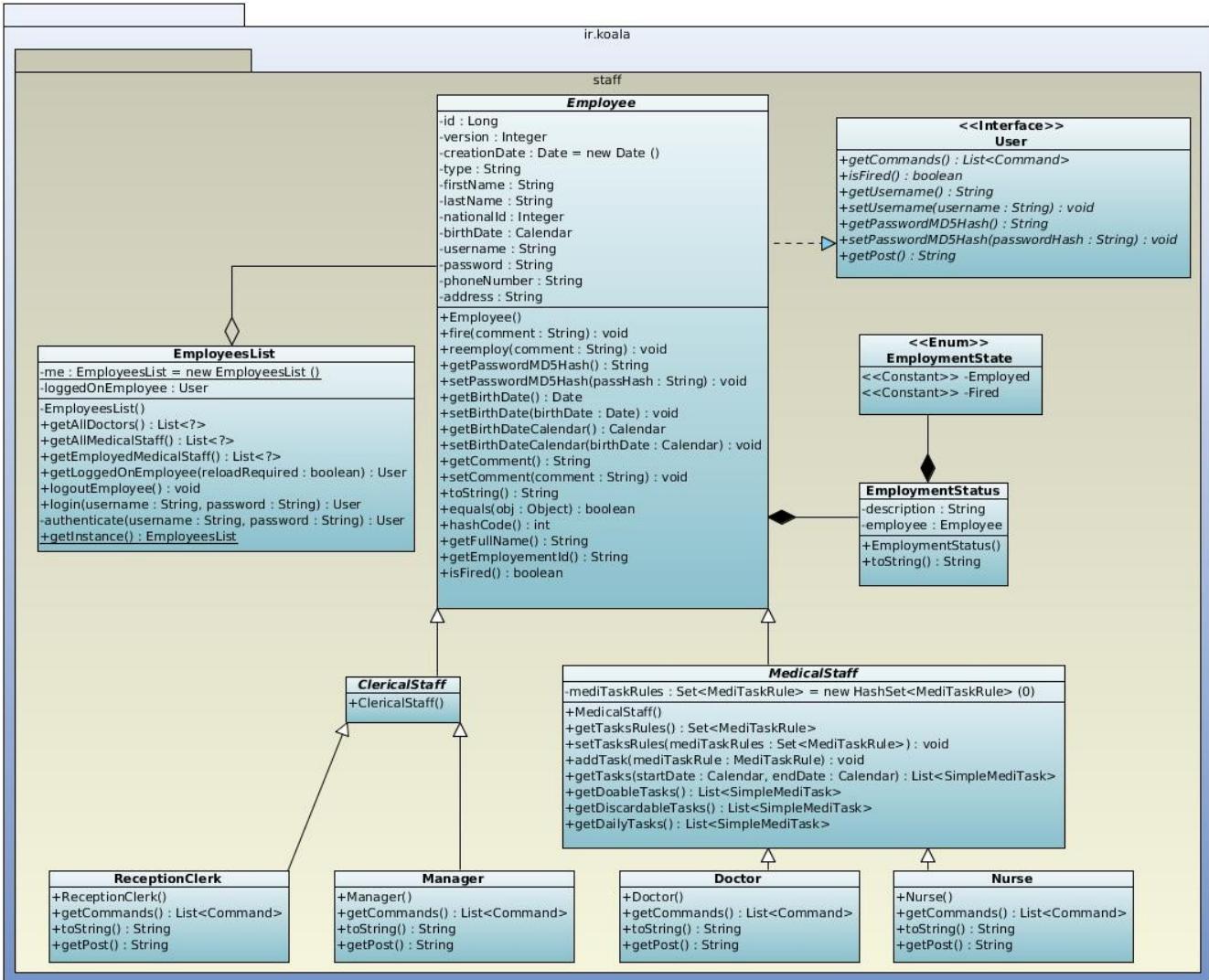


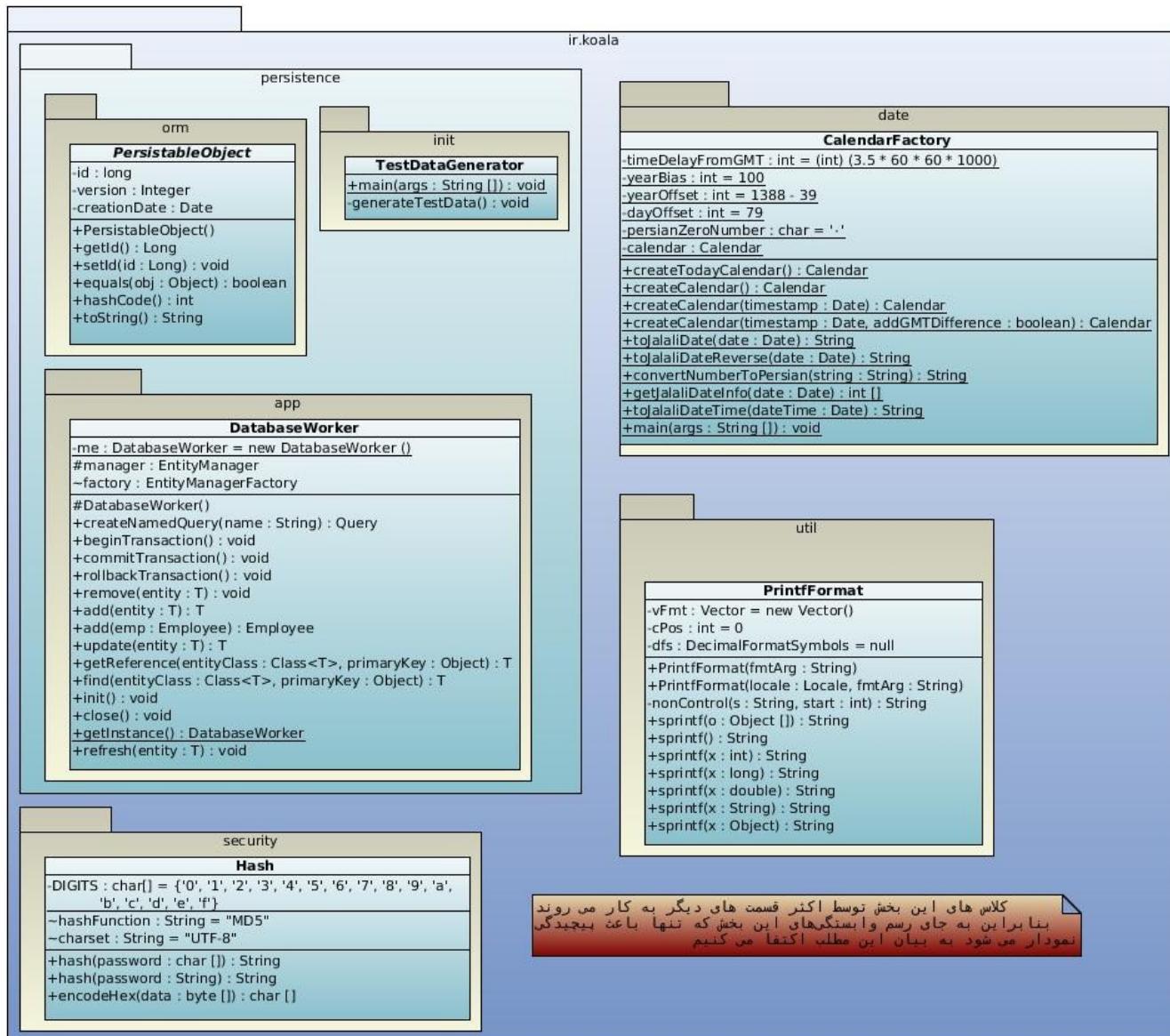






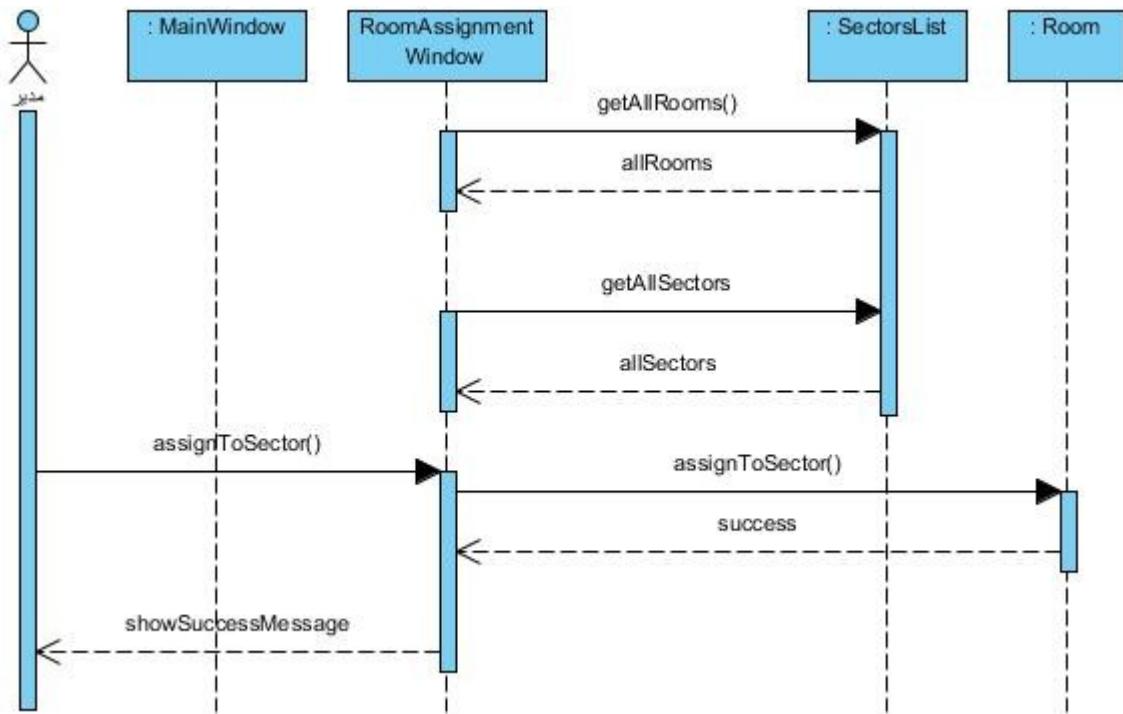




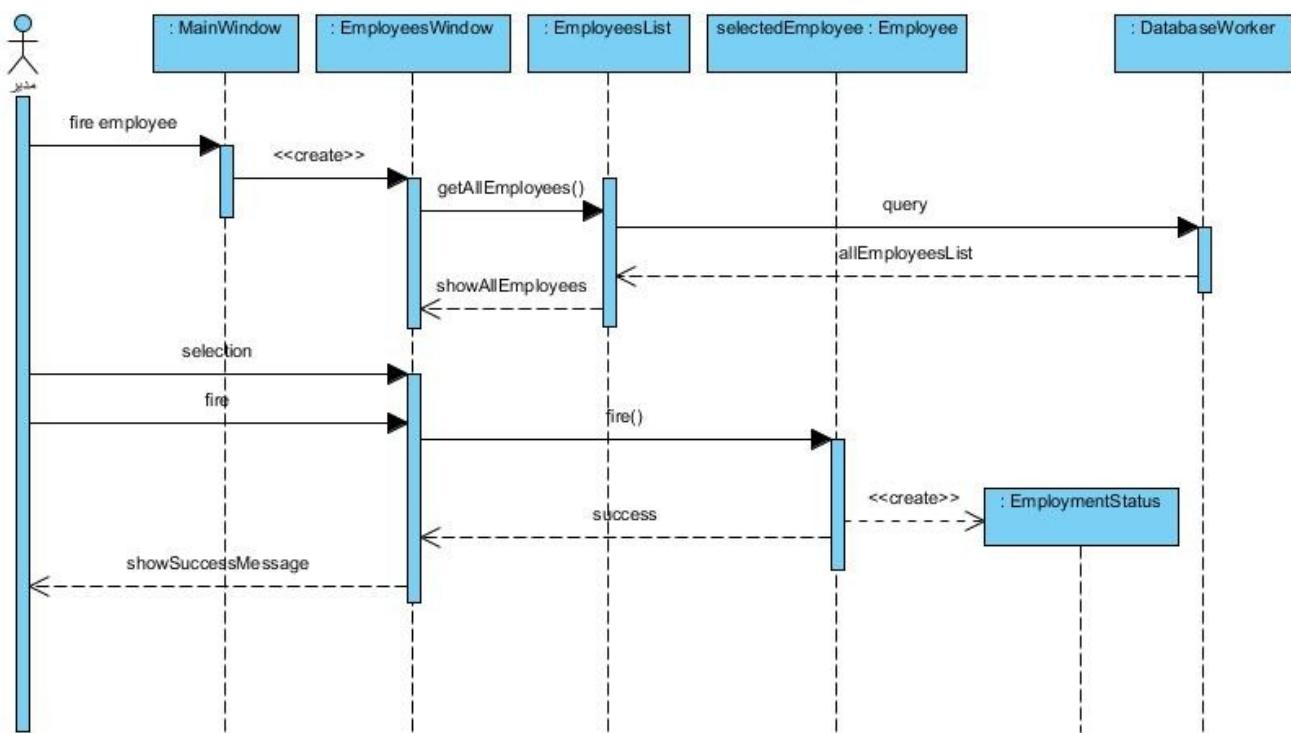


سند نمودار توالی - طراحی

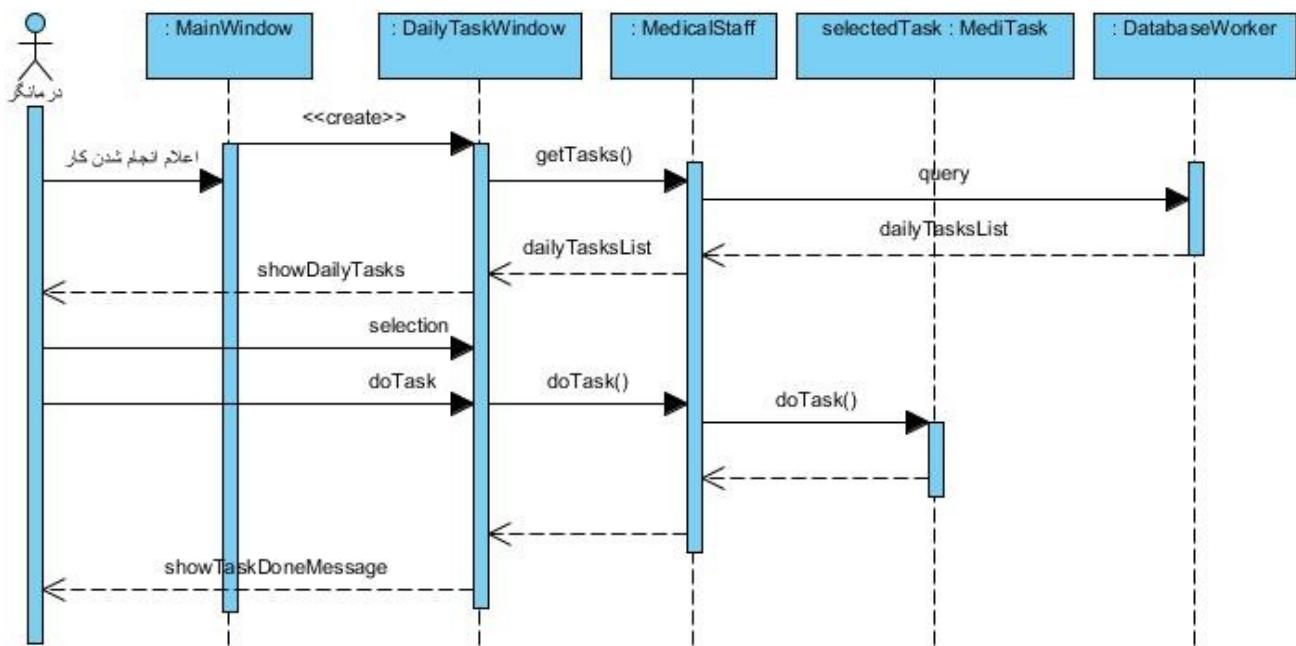
نمودار توالی اختصاص اتاق به بخش



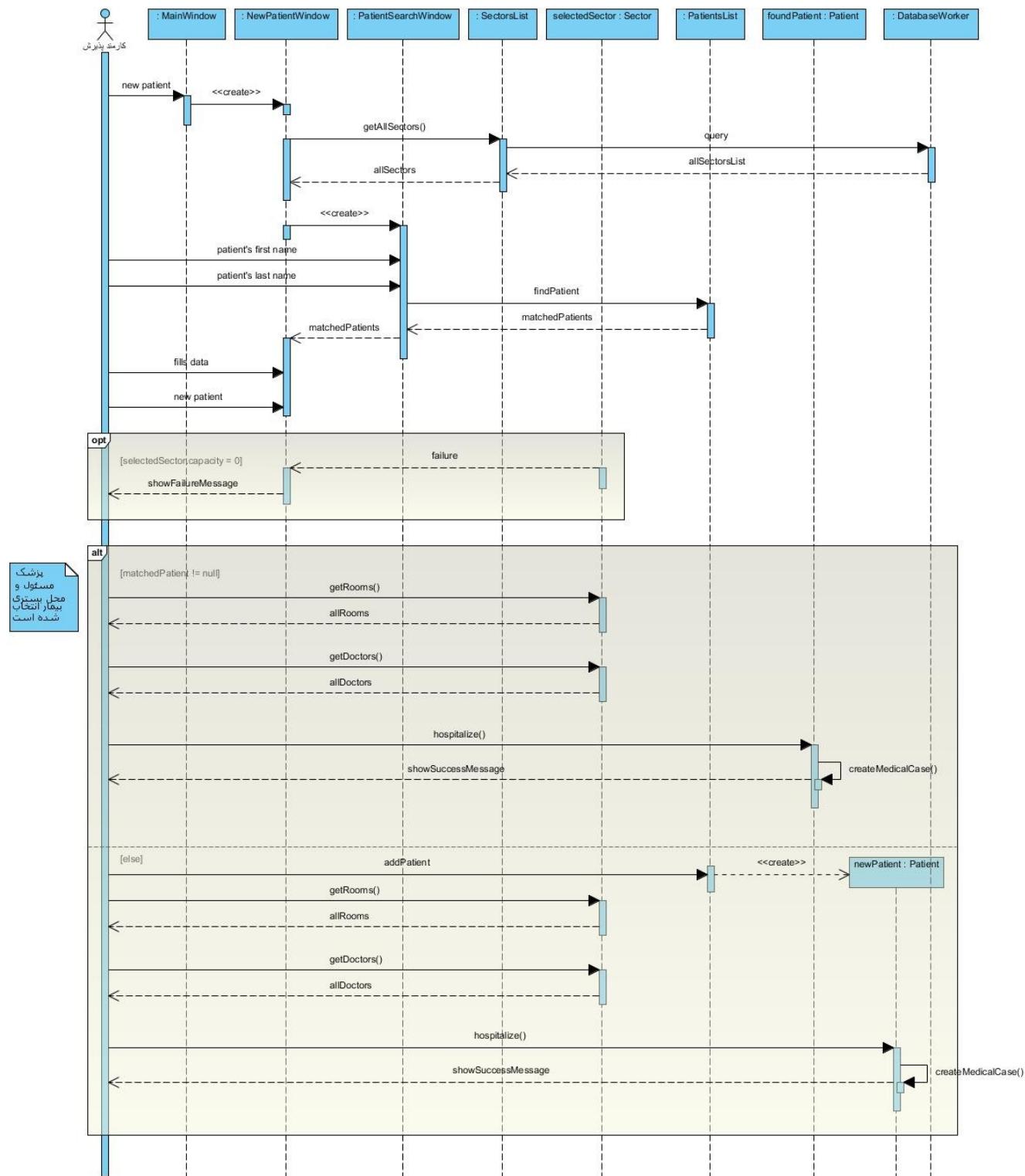
نمودار توالی اخراج کارمند



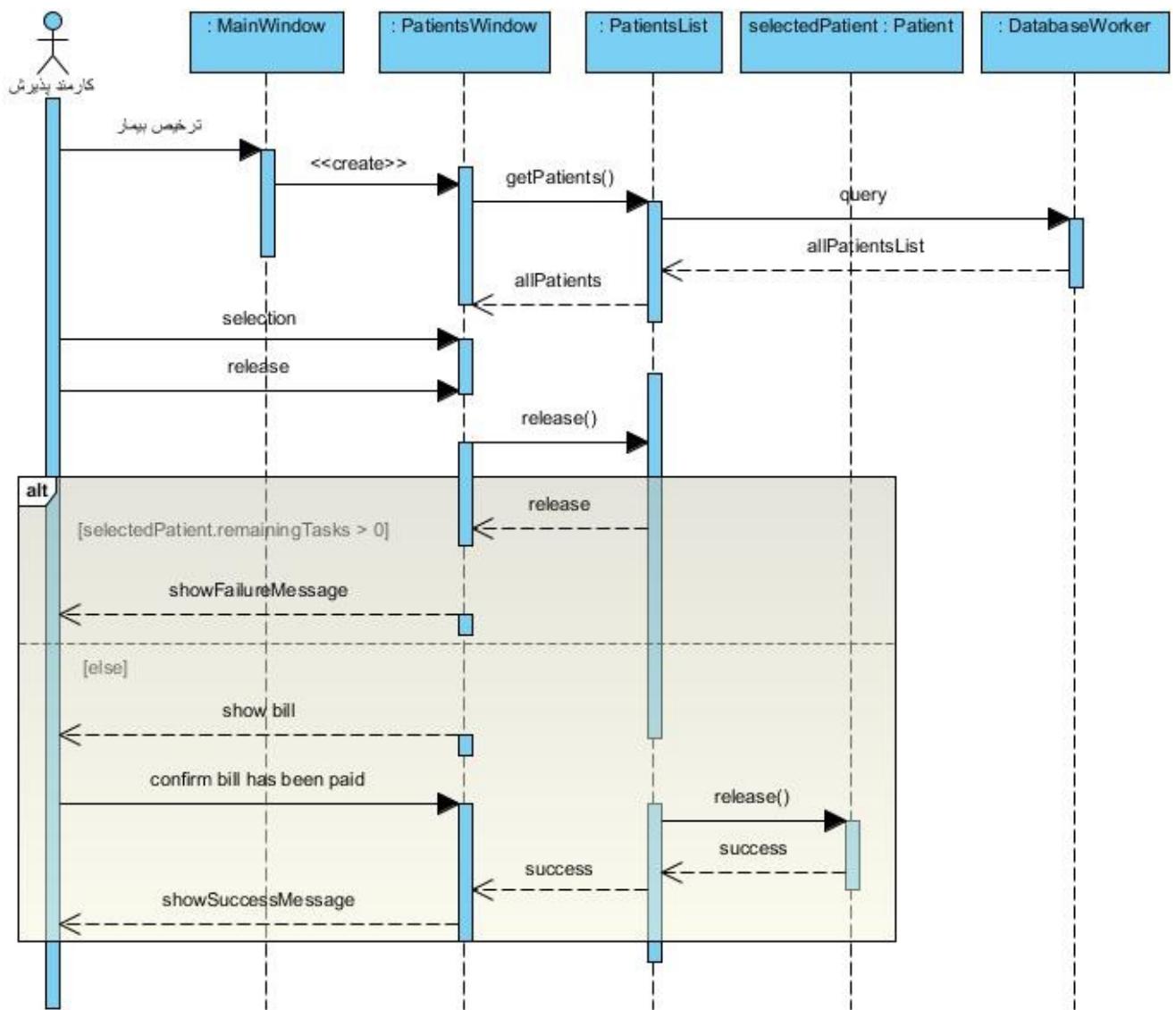
نمودار توالی اعلام انجام شدن کار



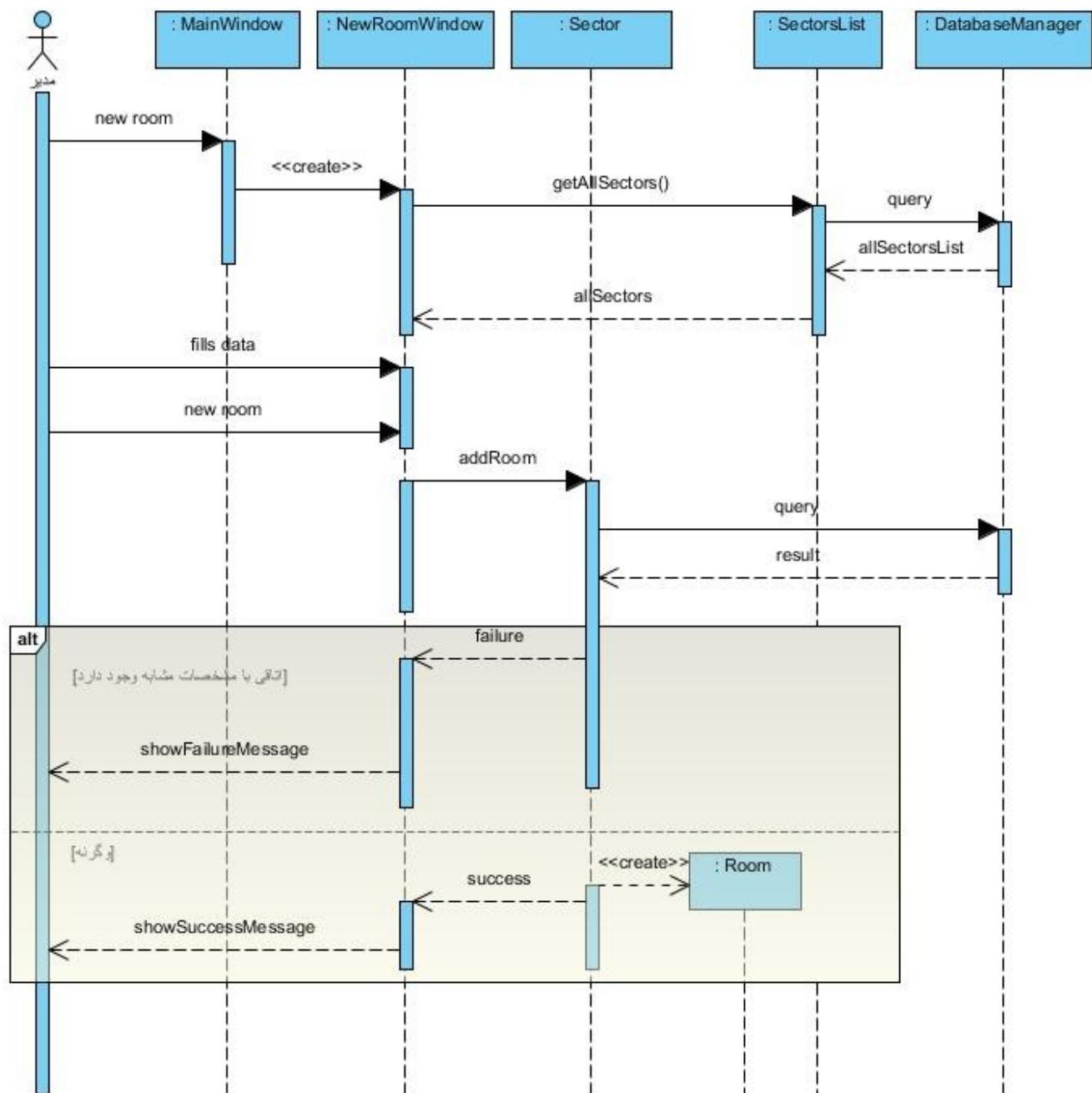
نمودار توالی پذیرش بیمار



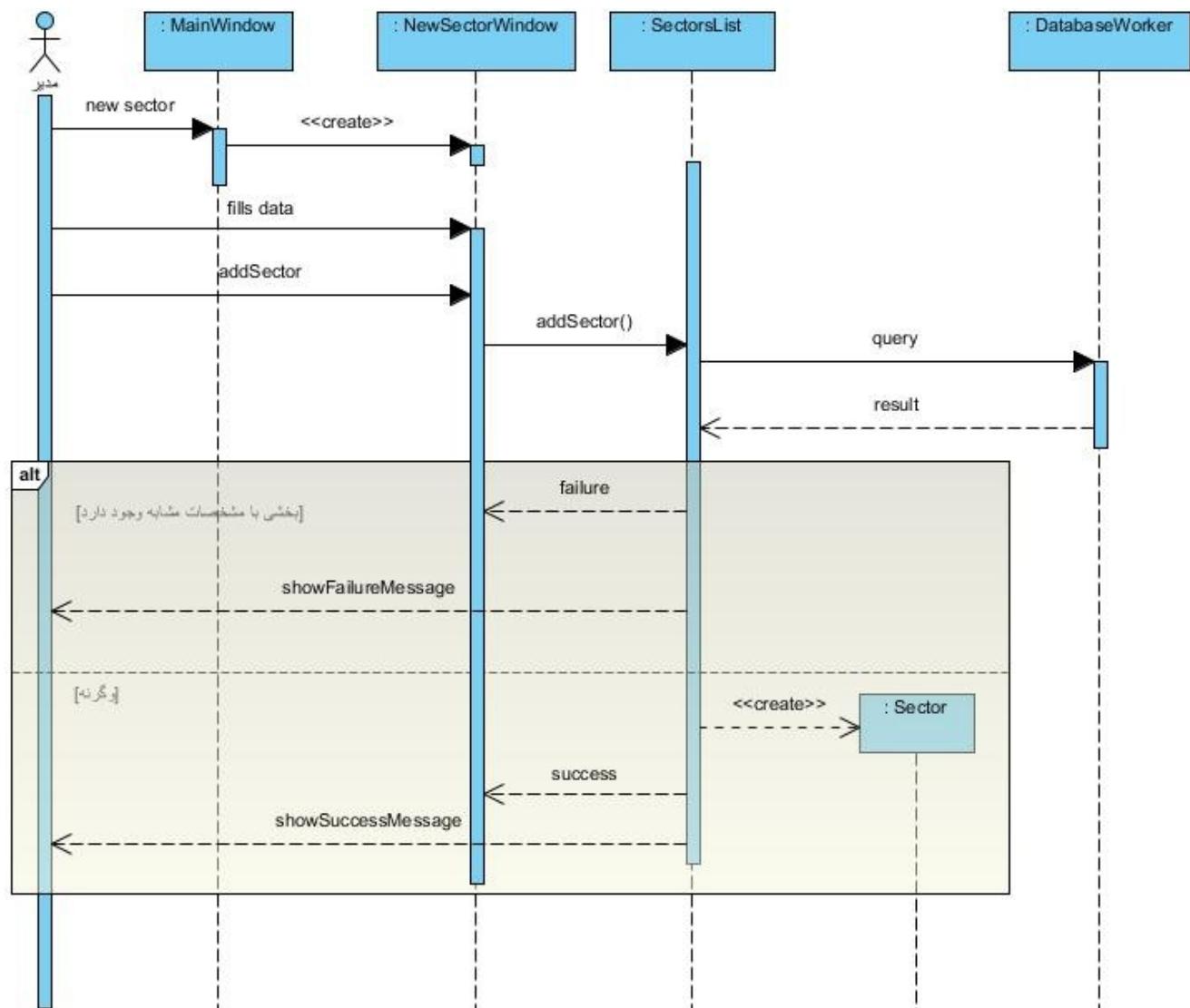
نمودار توالی ترخیص بیمار



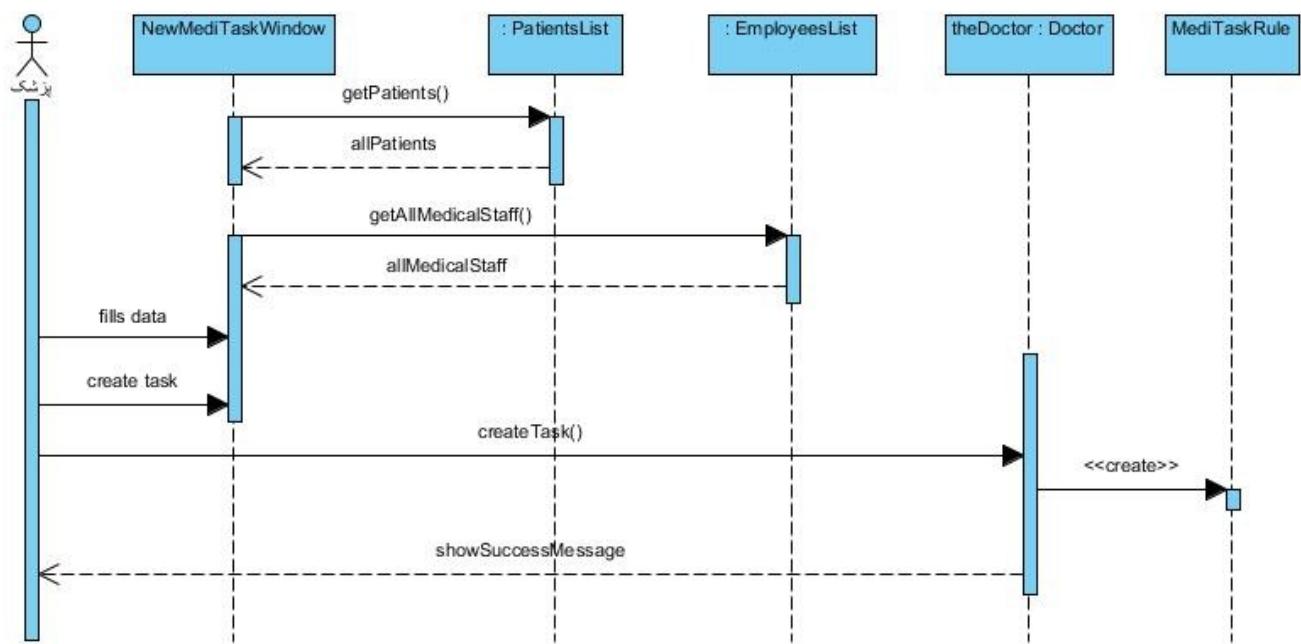
نمودار توالی تعریف اتاق جدید



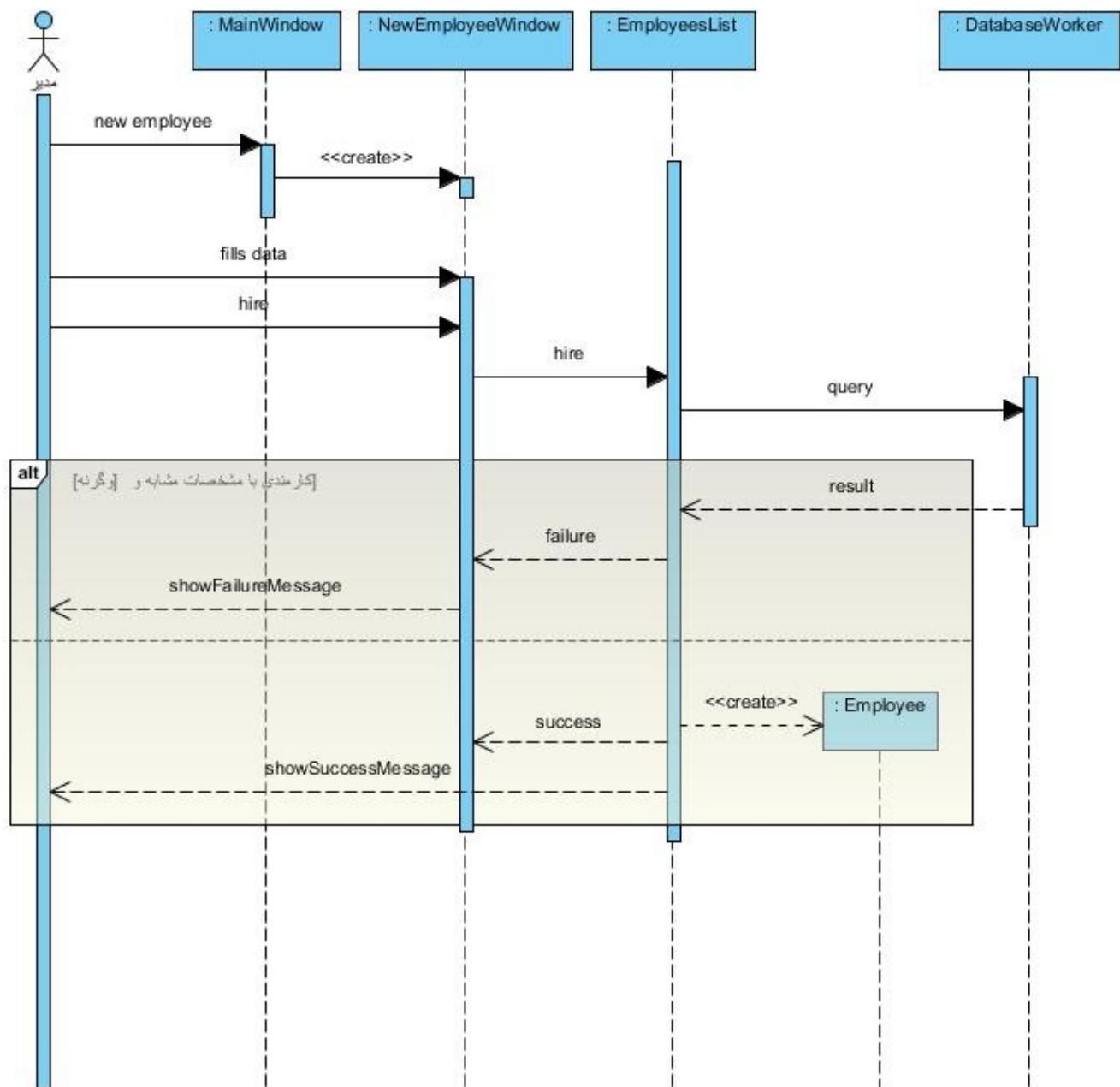
نمودار توالی تعریف بخش جدید



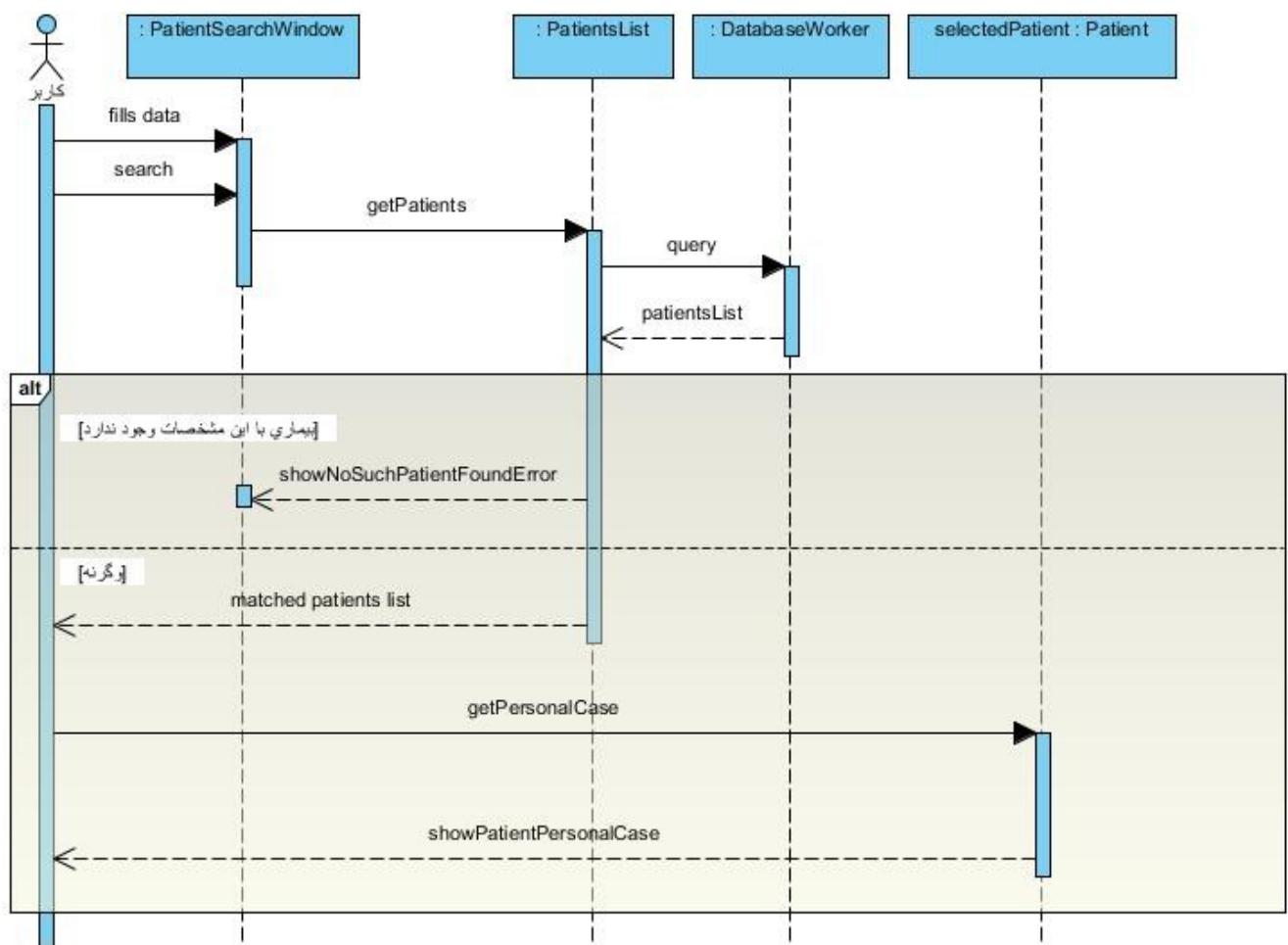
نمودار توالی تعریف کار جدید



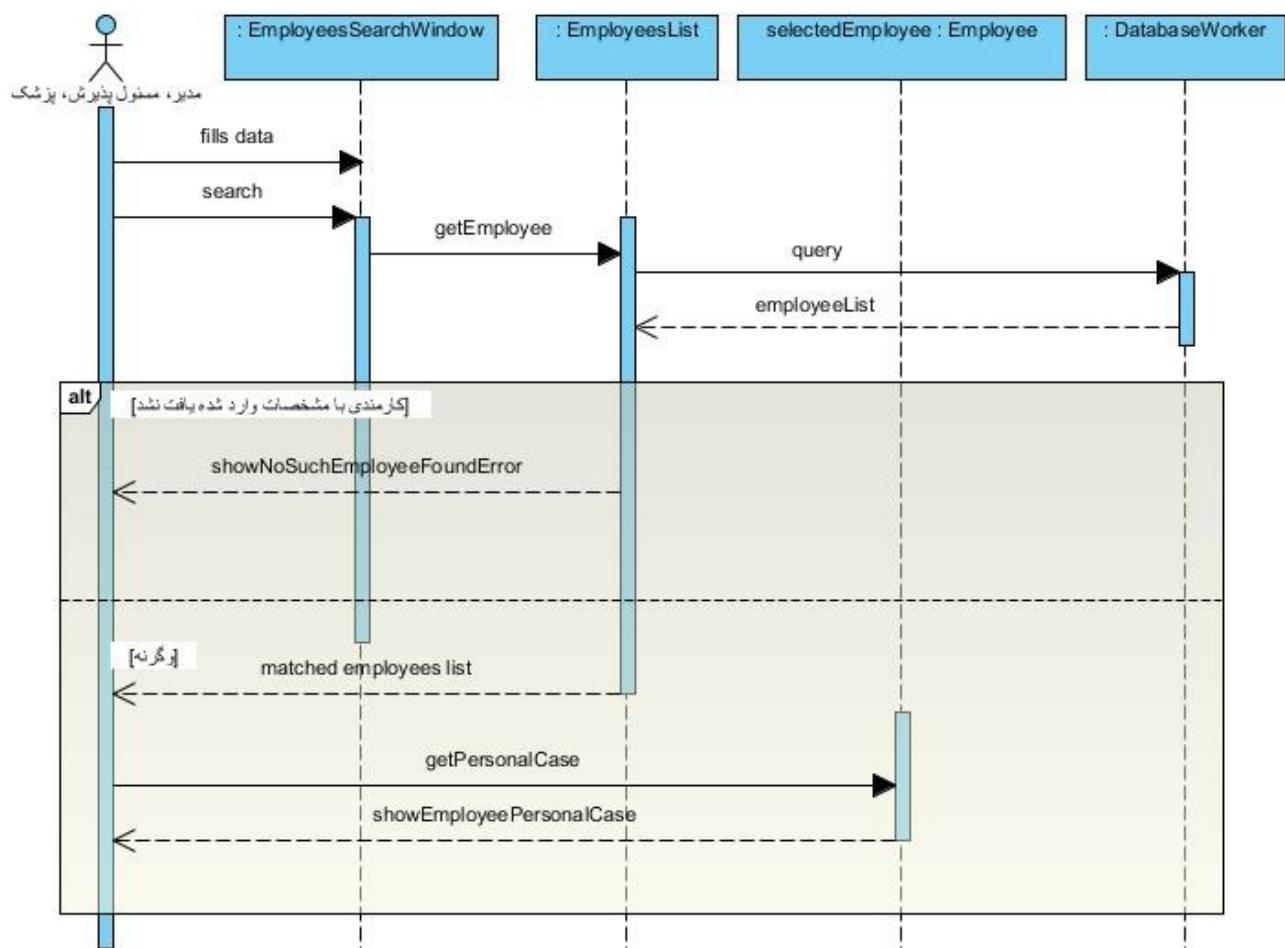
نمودار توالی تعریف کارمند جدید



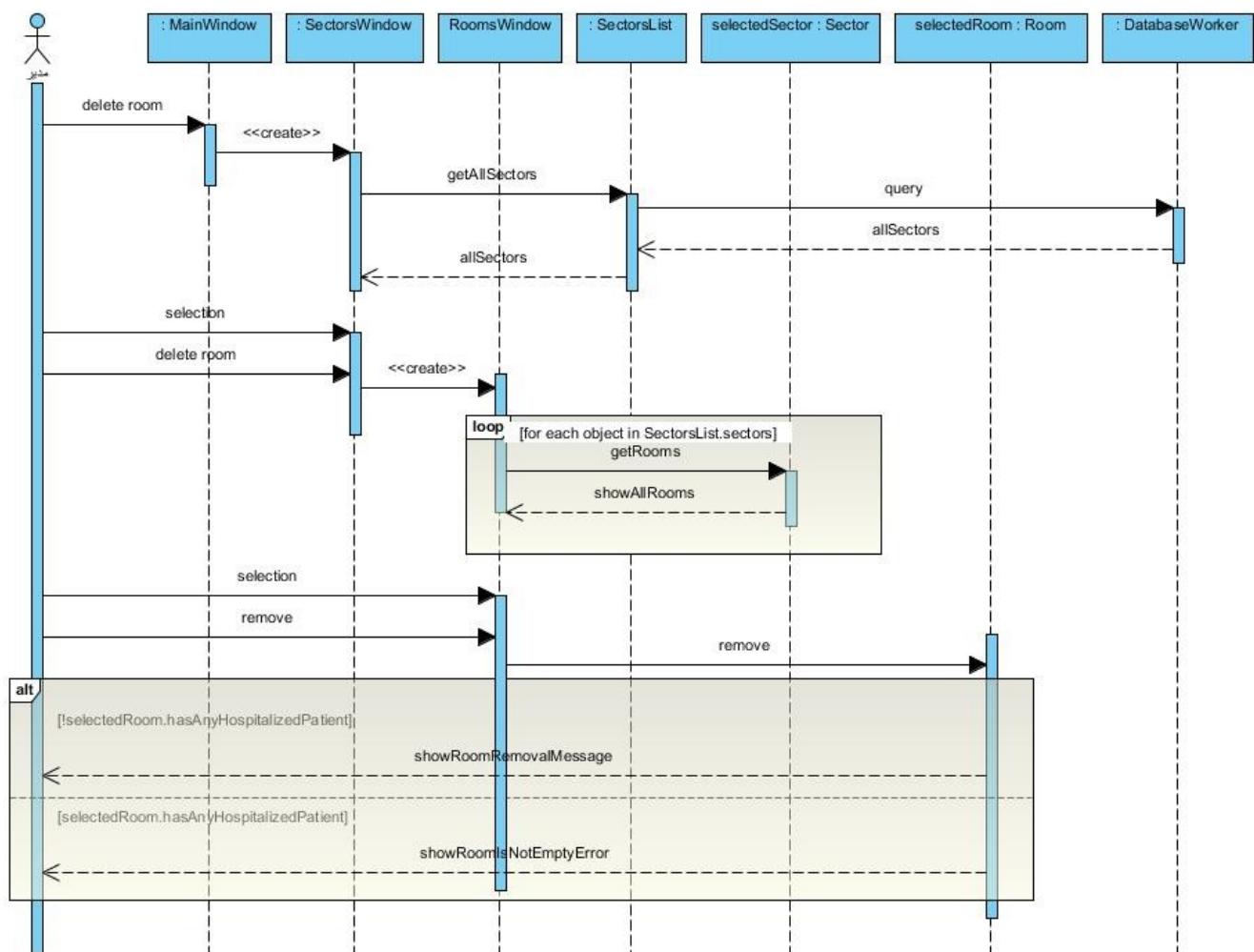
نمودار توالی جستجو بر روی بیماران



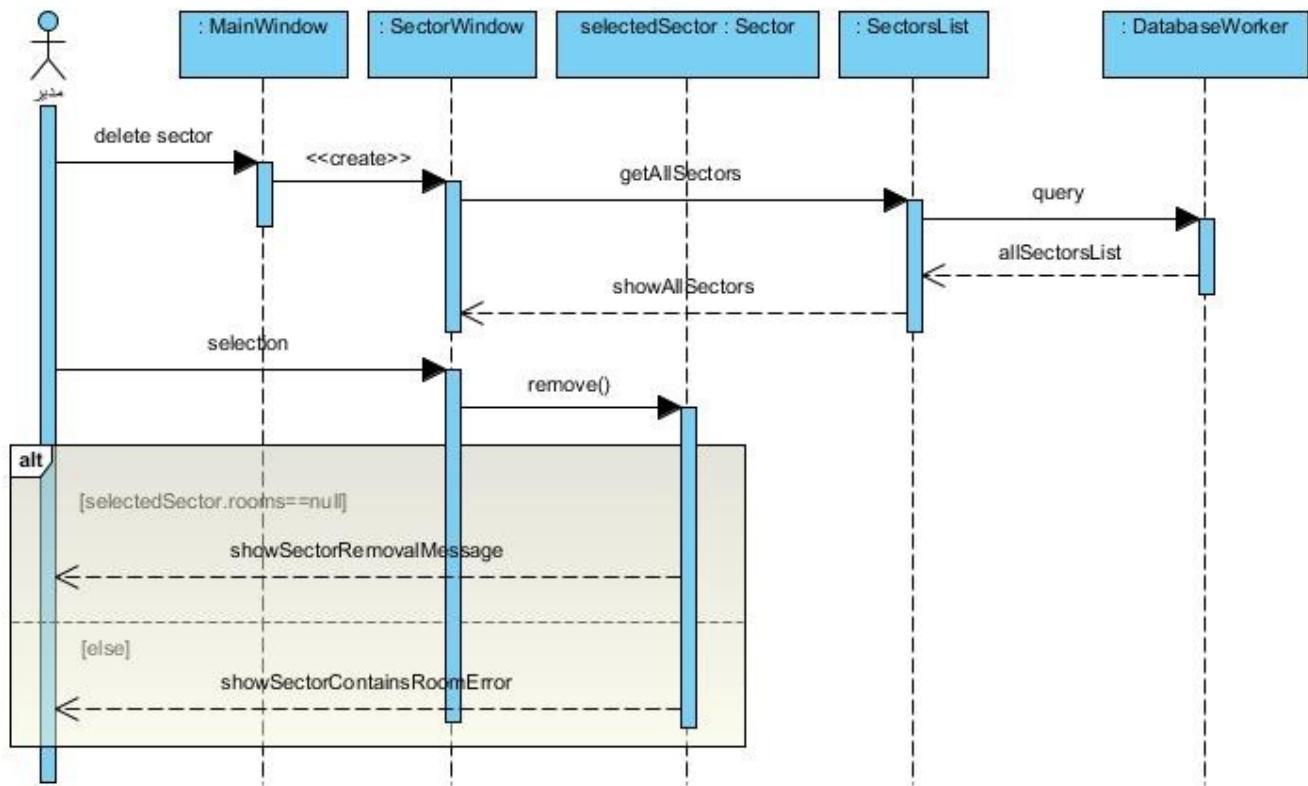
نمودار توالی بر روی کارمندان



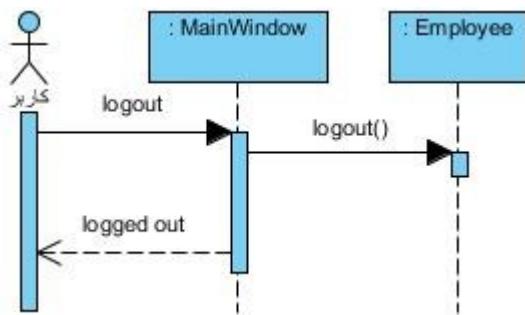
نمودار توالی حذف اتاق



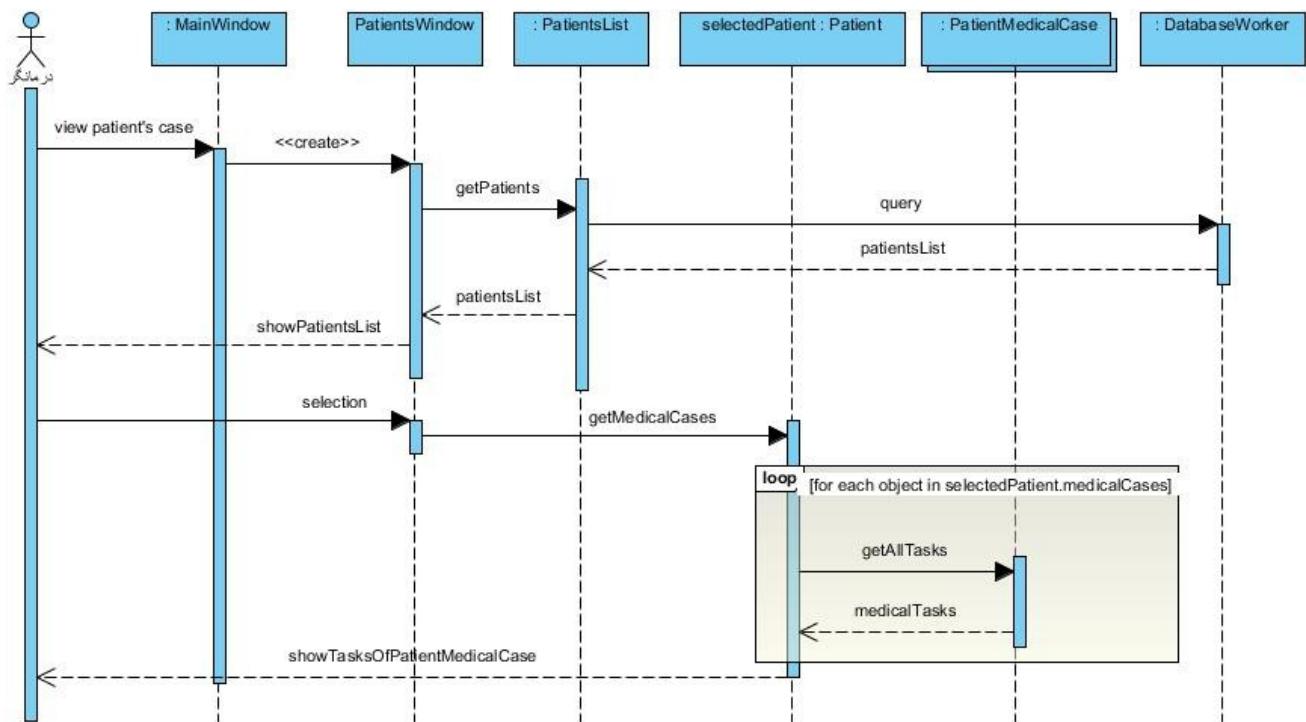
نمودار توالی حذف بخش



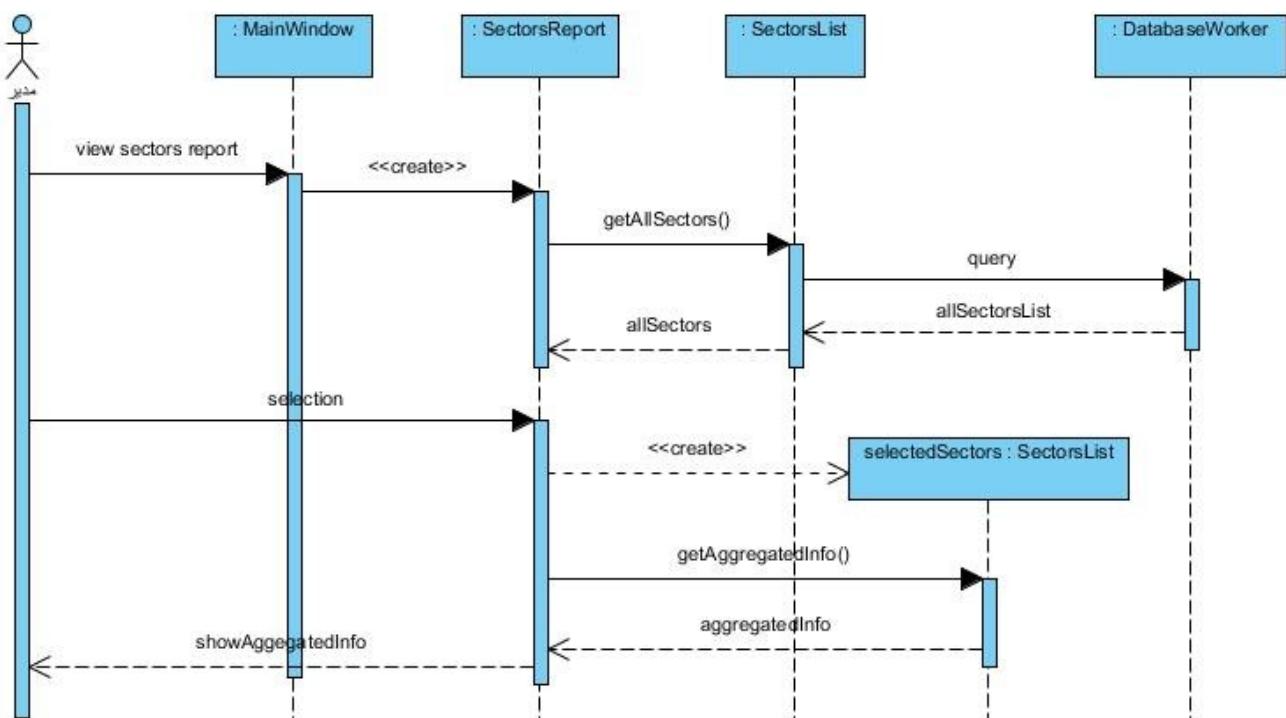
نمودار توالی خروج



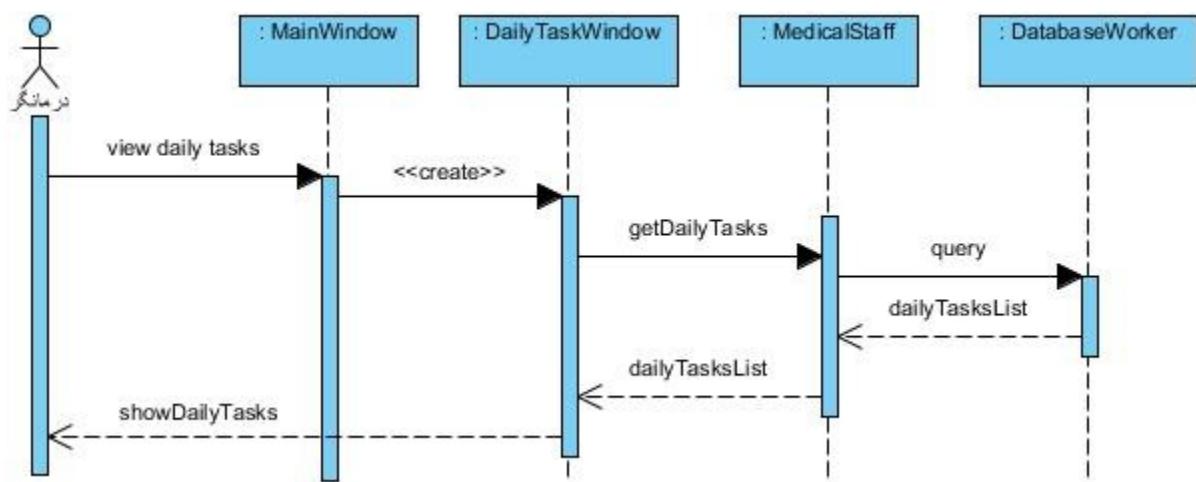
نمودار توالی مشاهده پرونده بیمار



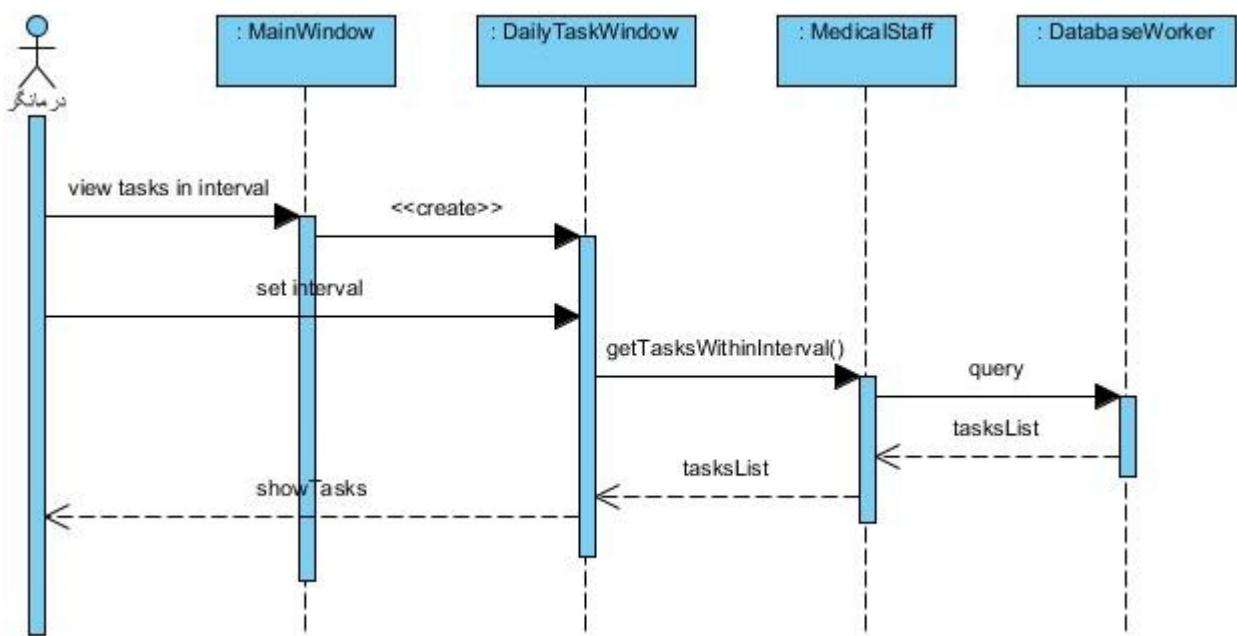
نمودار توالی مشاهده گزارش عملکرد کارمندان



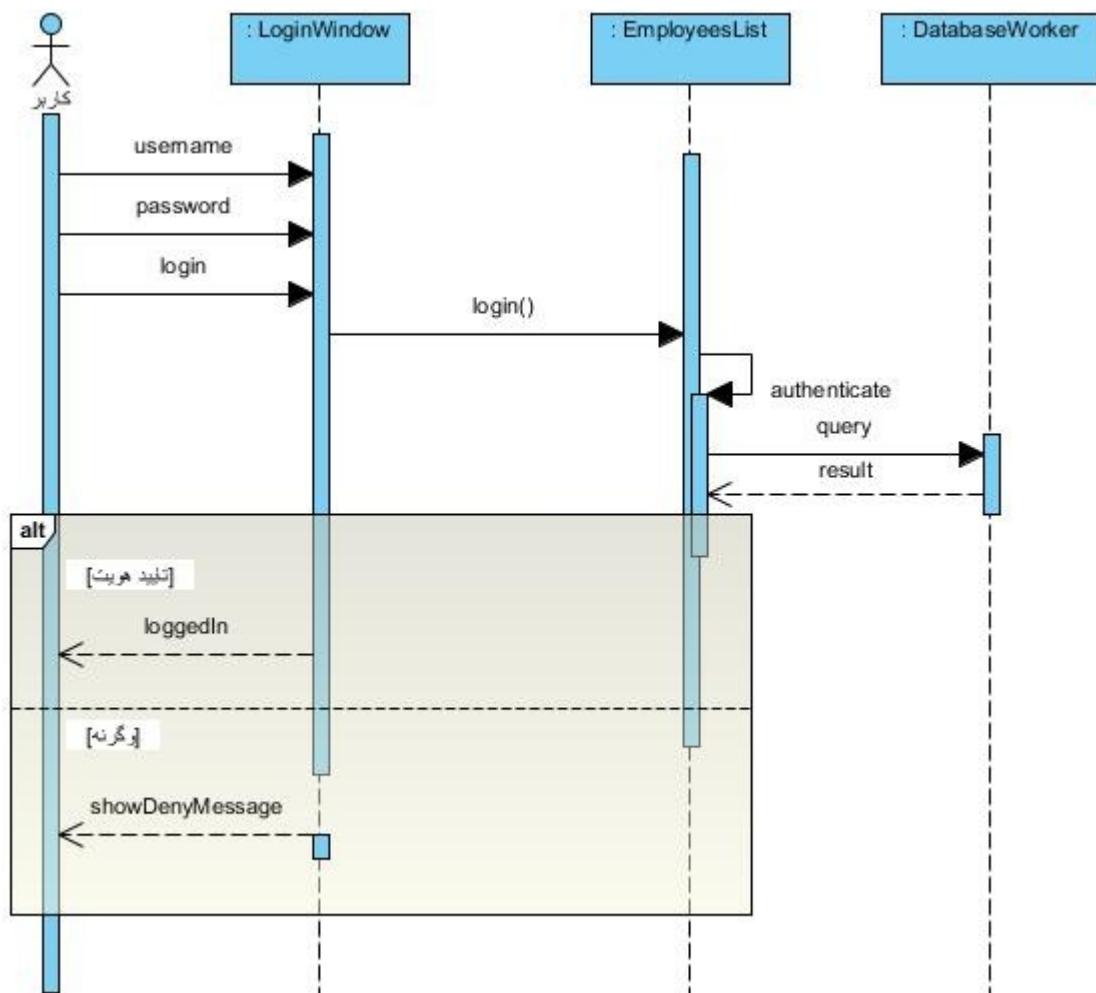
نمودار توالی مشاهده وظایف روزانه



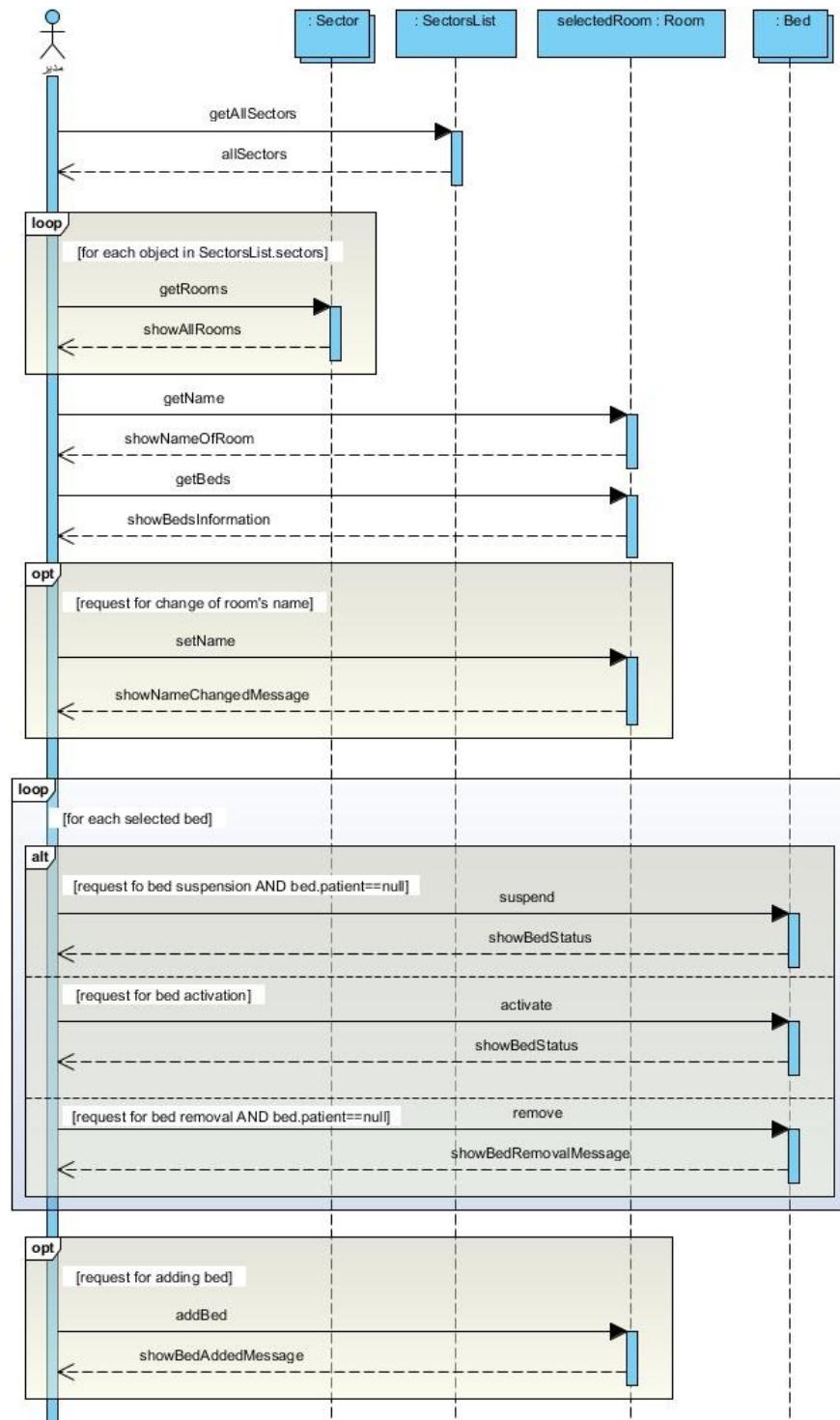
نمودار توالی مشاهده وظایف محوله در یک بازه زمانی خاص



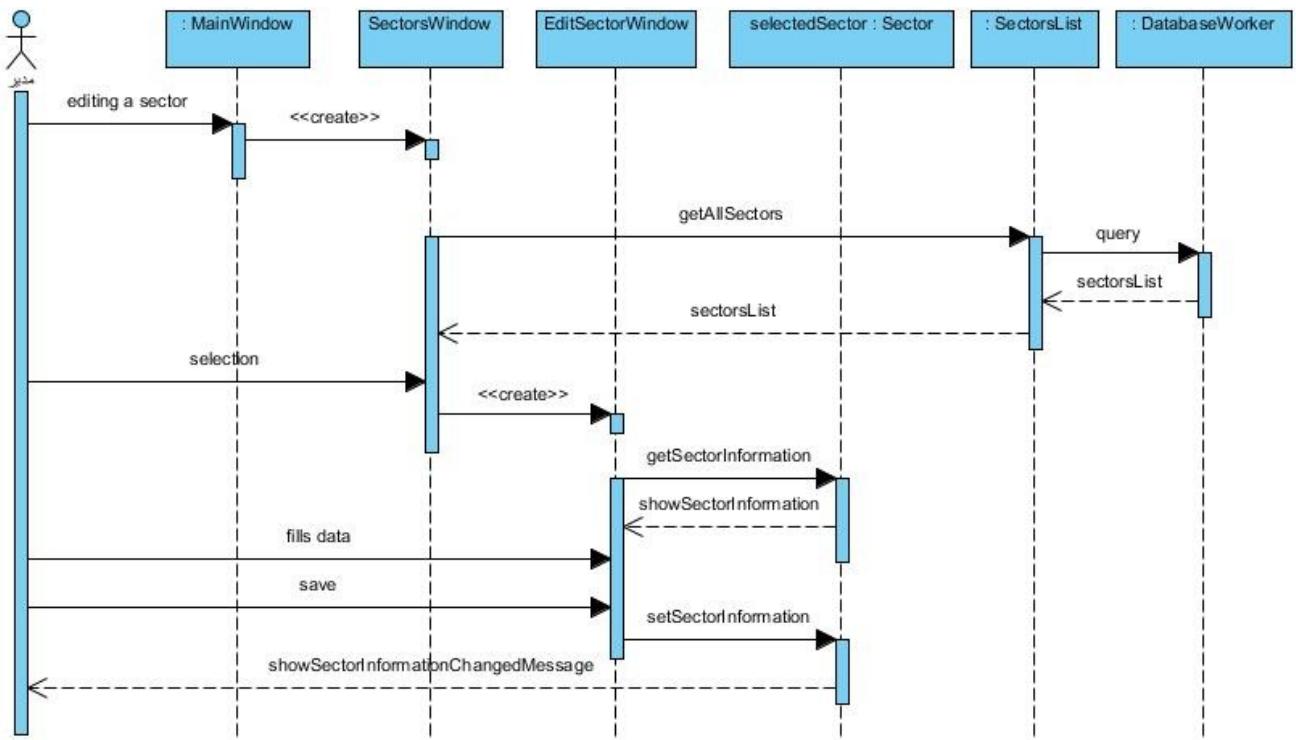
نمودار توالی ورود



نمودار توالی ویرایش اطلاعات اتاق

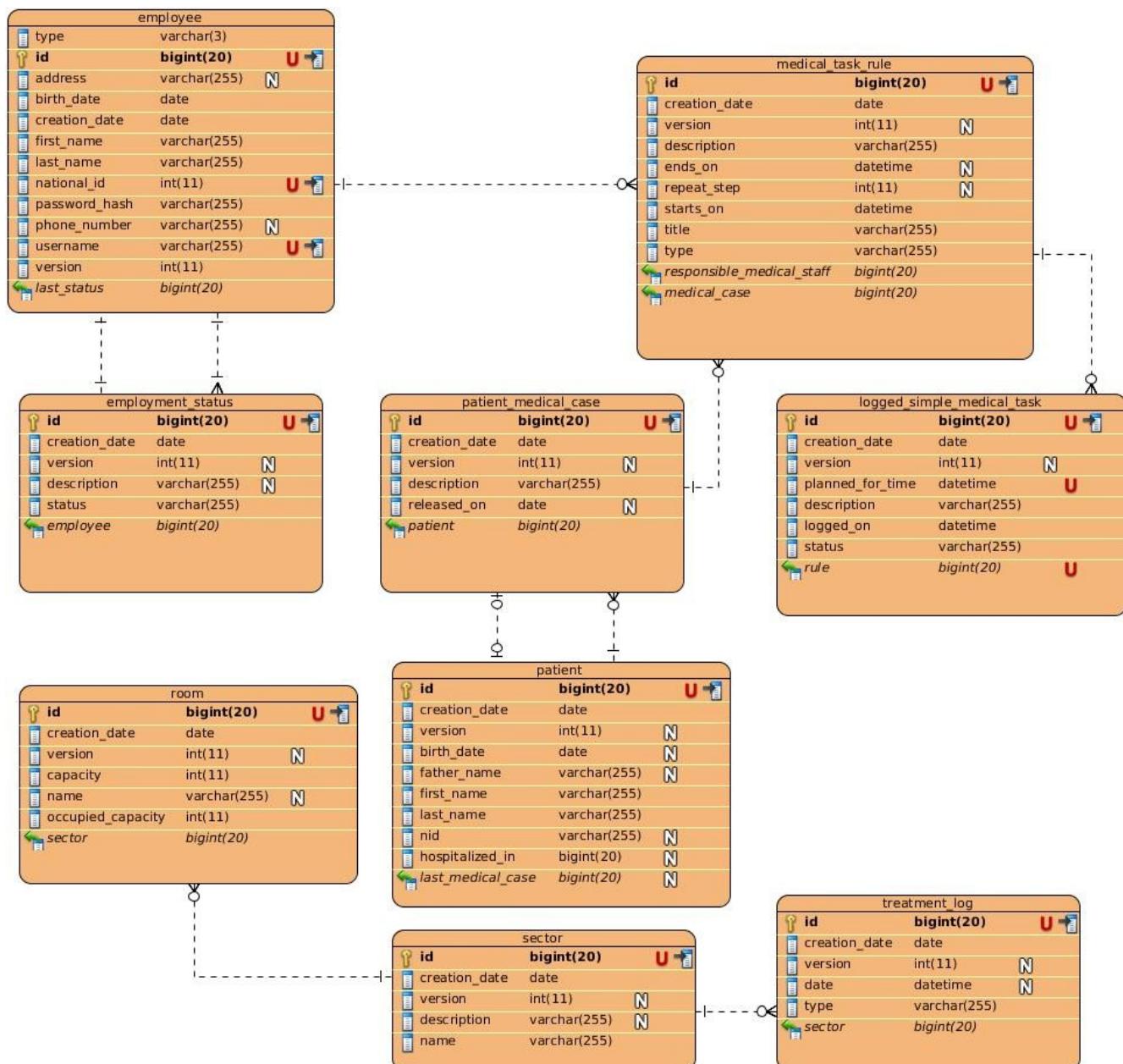


نمودار توالی ویرایش اطلاعات بخش



سند شمای پایگاه داده

در این سند طرح و شمای پایگاه داده مورد استفاده در سامانه مدیریت بیمارستان نمایش داده شده است. در زیر نمای کلی شمای پایگاه داده ارائه شده است. همچنین جزئیات هر یک از جداول شامل نام هر ستون، نوع آن، طول داده آن، و کلید اصلی و خارجی بودن آن نمایش داده شده است.



جزئيات جدول Employee

Column name	Data type	Length	Not null	Unique	Primary Key	Foreign Key
type	varchar	٢	yes	no	no	no
id	bigint	٢٠	yes	yes	yes	no
birth_date	date	-	yes	no	no	no
creation_date	date	-	yes	no	no	no
first_name	varchar	٢٥٥	yes	no	no	no
last_name	varchar	٢٥٥	yes	no	no	no
password_hash	varchar	٢٥٥	yes	no	no	no
username	varchar	٢٥٥	yes	no	no	no
version	int	١١	yes	no	no	no

جزئيات جدول Patient

Column name	Data type	Length	Not null	Unique	Primary Key	Foreign Key
id	bigint	20	yes	yes	yes	no
creation_date	date	-	yes	no	no	no
version	int	11	yes	no	no	no
birth_date	date	-	yes	no	no	no
first_name	varchar	255	yes	no	no	no
last_name	varchar	255	yes	no	no	no
password_hash	varchar	255	yes	no	no	no
username	varchar	255	yes	no	no	no
last_medical_case	bigint	20	no	no	no	yes

جزئيات جدول PatientMedicalCase

Column name	Data type	Length	Not null	Unique	Primary Key	Foreign Key
id	bigint	20	yes	yes	yes	no
creation_date	date	-	yes	no	no	no
version	int	11	yes	no	no	no
description	varchar	255	yes	no	no	no
released_on	date	-	yes	no	no	no
patient	int	20	yes	no	no	yes

جزئيات جدول MediTaskRule

Column name	Data type	Length	Not null	Unique	Primary Key	Foreign Key
id	bigint	20	yes	yes	yes	no
creation_date	date	-	yes	no	no	no
version	int	11	yes	no	no	no
description	varchar	255	yes	no	no	no
starts_on	datetime	-	yes	no	no	no
repeat_step	int	11	no	no	no	no
ends_on	datetime	-	no	no	no	no
title	varchar	255	yes	no	no	no
type	varchar	10	yes	no	no	no
medical_case	bigint	20	yes	no	no	yes
responsible_medical_staff	bigint	20	yes	no	no	yes

جزئیات جدول LoggedSimpleMedicalTask

Column name	Data type	Length	Not null	Unique	Primary Key	Foreign Key
id	bigint	20	yes	yes	yes	no
creation_date	date	-	yes	no	no	no
version	int	11	yes	no	no	no
planned_for_time	datetime	-	yes	no	no	no
description	varchar	255	yes	no	no	no
logged_on	datetime	-	yes	no	no	no
status	varchar	255	yes	no	no	no
rule	bigint	20	yes	no	no	yes

جزئیات جدول EmploymentStatus

Column name	Data type	Length	Not null	Unique	Primary Key	Foreign Key
id	bigint	20	yes	yes	yes	no
creation_date	date	-	yes	no	no	no
version	int	11	yes	no	no	no
description	varchar	255	no	no	no	no
status	varchar	255	yes	no	no	no
employee	bigint	20	no	no	no	yes

جزئیات جدول Sector

Column name	Data type	Length	Not null	Unique	Primary Key	Foreign Key
id	bigint	20	yes	yes	yes	no
creation_date	date	-	yes	no	no	no
version	int	11	yes	no	no	no
description	varchar	255	no	no	no	no
name	varchar	255	yes	no	no	no

جزئیات جدول Room

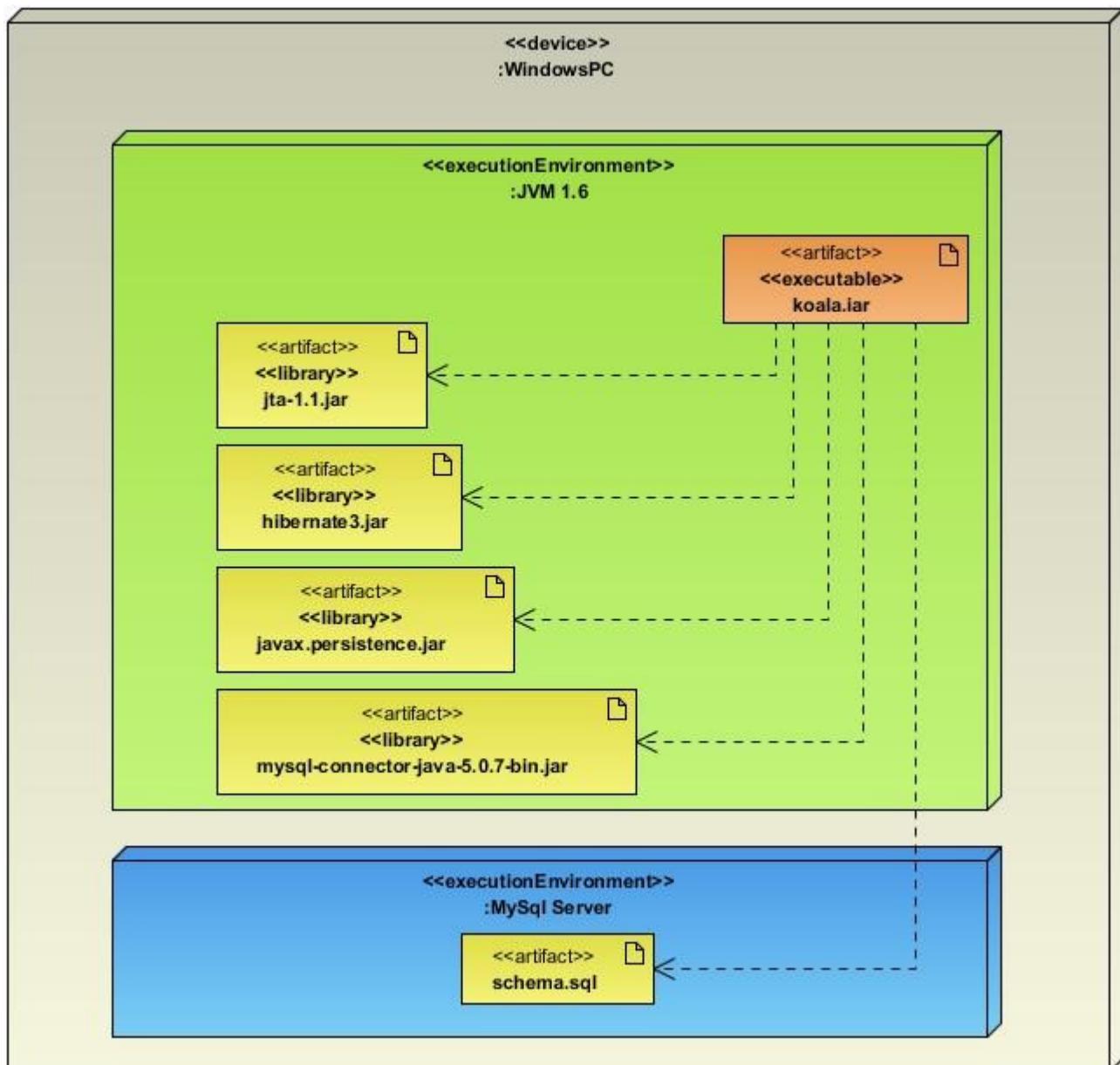
Column name	Data type	Length	Not null	Unique	Primary Key	Foreign Key
id	bigint	20	yes	yes	yes	no
creation_date	date	-	yes	no	no	no
version	int	11	yes	no	no	no
capacity	int	11	yes	no	no	no
occupied_capacity	int	11	yes	no	no	no
name	varchar	255	yes	no	no	no
sector	bigint	20	no	no	no	yes

جزئيات جدول TreatmentLog

Column name	Data type	Length	Not null	Unique	Primary Key	Foreign Key
id	bigint	20	yes	yes	yes	no
creation_date	date	-	yes	no	no	no
version	int	11	yes	no	no	no
data	datetime	-	yes	no	no	no
type	varchar	255	yes	no	no	no
sector	bigint	20	no	no	no	yes

سند نمودار استقرار

این سند نمودار استقرار سامانه مدیریت بیمارستان می باشد. در این سند مصنوعاتی که فعالیت سامانه را امکان پذیر می کنند نمایش داده شده است. همچنین چگونه قرار گیری مصنوعات سامانه بر روی گره ها نیز مشخص شده است. قابل ذکر است طبق این نمودار سامانه و سرور پایگاه داده بر روی یک گره قرار گرفته اند. اما قرار دادن سرور پایگاه داده بر روی یک گره مجزا نیز امکان پذیر است.



راهنمای نصب برنامه

نصب برنامه سامانه مدیریت بیمارستان از دو بخش اصلی تشکیل شده است. در بخش اول کاربر می بایست پایگاه داده مورد استفاده سامانه (MySQL Server) را نصب کند. سپس، در گام بعدی نصب سامانه مدیریت بیمارستان را انجام دهد. لازم به ذکر است به منظور نصب کامل نرم افزار می بایست پس از نصب پایگاه داده کامپیوتر کاربر restart شود.

توجه

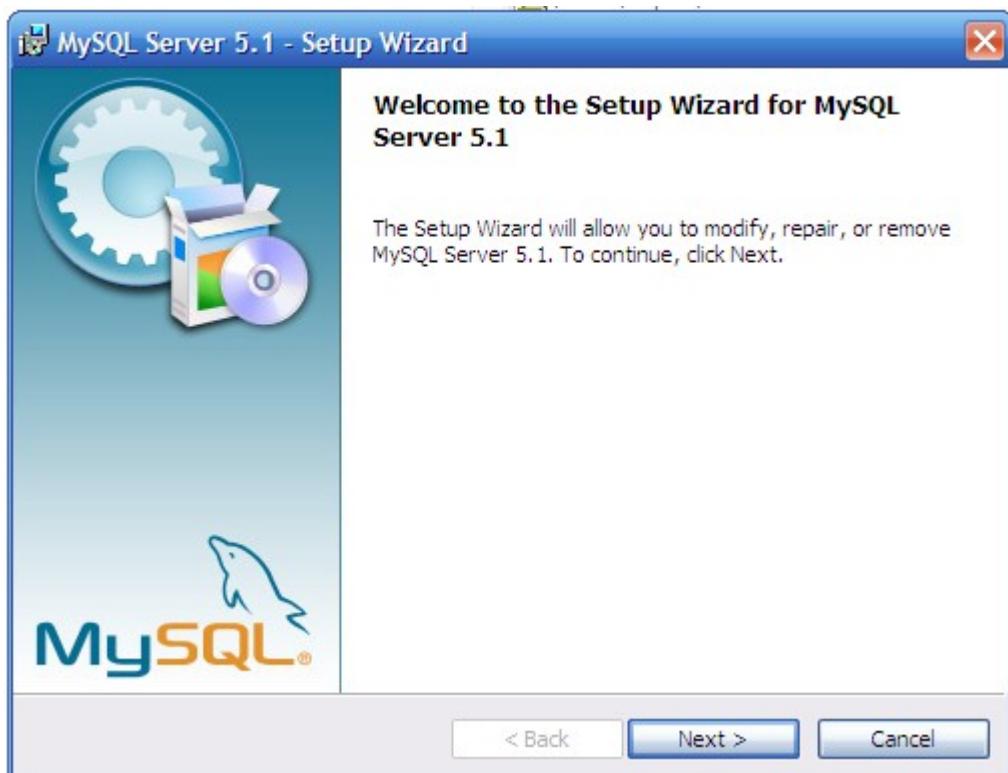
سامانه بعد از نصب کامل، تنها دارای یک کاربر تعریف شده‌ی پیش‌فرض با دسترسی مدیر خواهد بود. نام کاربری و کلمه‌ی عبور این کاربر پیش‌فرض به شرح زیر می‌باشد:

- Username: manager
- Password: 123456

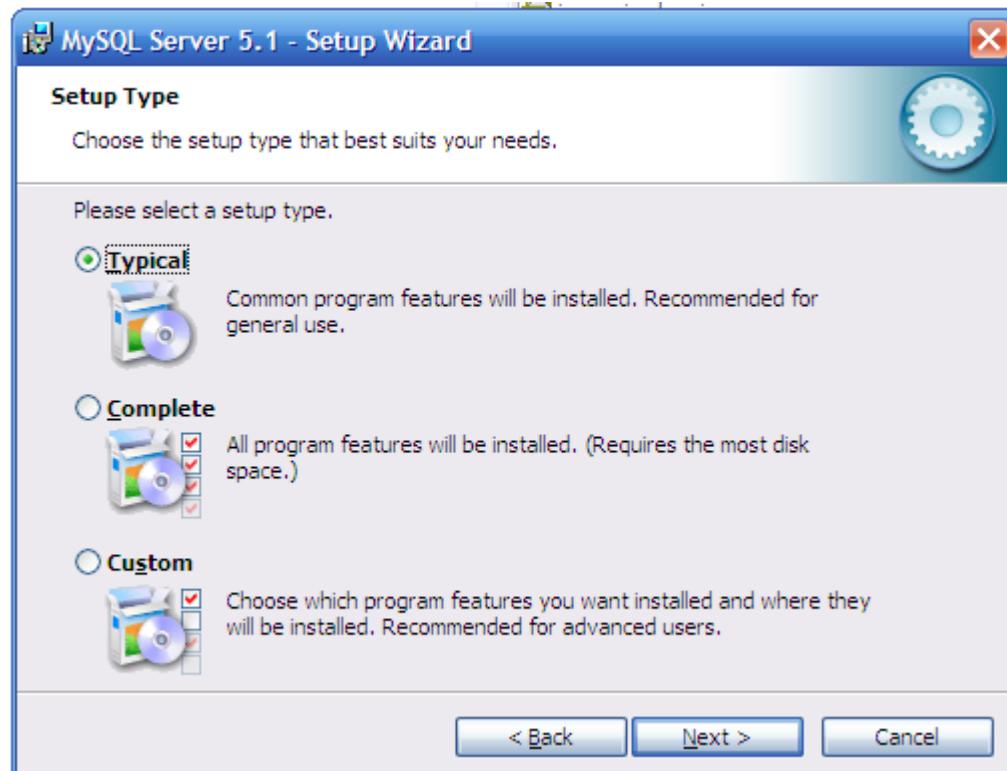
از این کاربر برای ایجاد کاربران و سایر فعالیت‌های آغازین برای راه‌اندازی سامانه و شروع به کار در بیمارستان استفاده نمایید.

گام اول - نصب MySQL Server

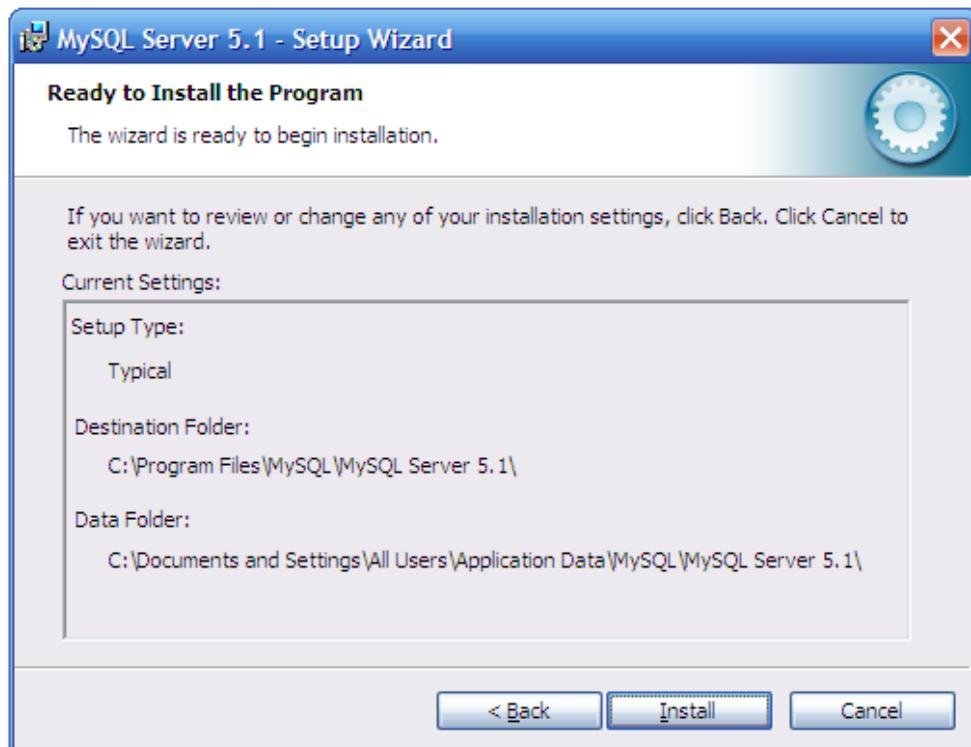
- .۱ فایل mysql-essential-5.1.48-win32.msi را از مسیر فایل‌های نصب برنامه اجرا کنید.
- .۲ در ابتدا پنجره خوش‌آمدید برای شما نمایان می‌شود. با فشردن دکمه Next به صفحه بعد بروید.



۳. در صفحه بعد، نوع نصب از شما پرسیده می شود. بدون تغییر گزینه انتخاب شده (Typical)، بر روی دکمهی Next کلیک کنید.



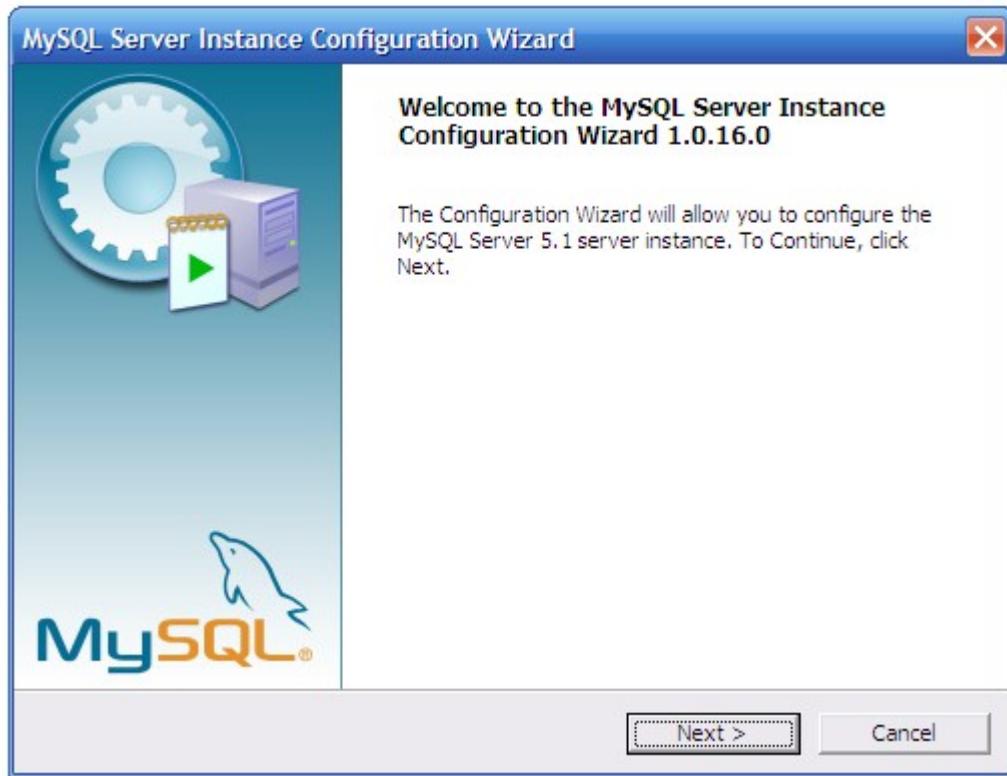
۴. در صفحه بعد با فشردن دکمه Install نصب پایگاه داده آغاز خواهد شد.



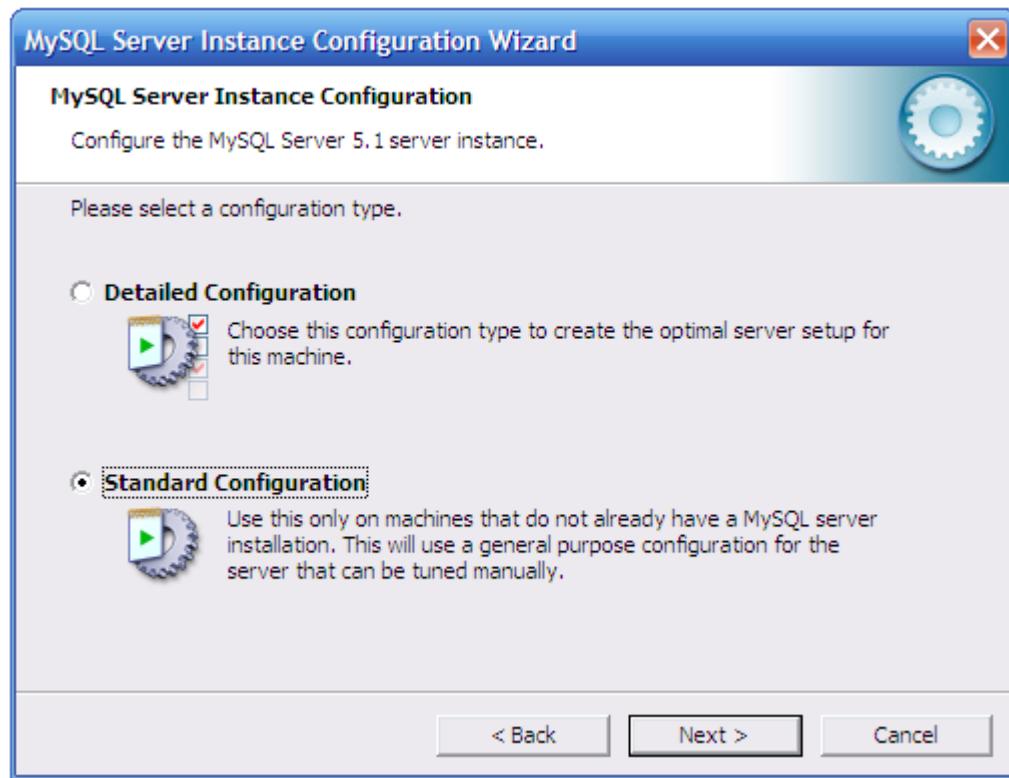
۵. پس از مدتی کوتاهی پایگاه داده نصب خواهد شد. در پنجره نهایی بدون تغییر گزینه انتخاب شده بر روی دکمه Finish کلیک کنید.



۶. پس از نصب پایگاه برنامه تنظیمات اولیه پایگاه داده اجرا خواهد شد. با کلیک بر روی دکمه Next، به پنجره بعدی بروید.



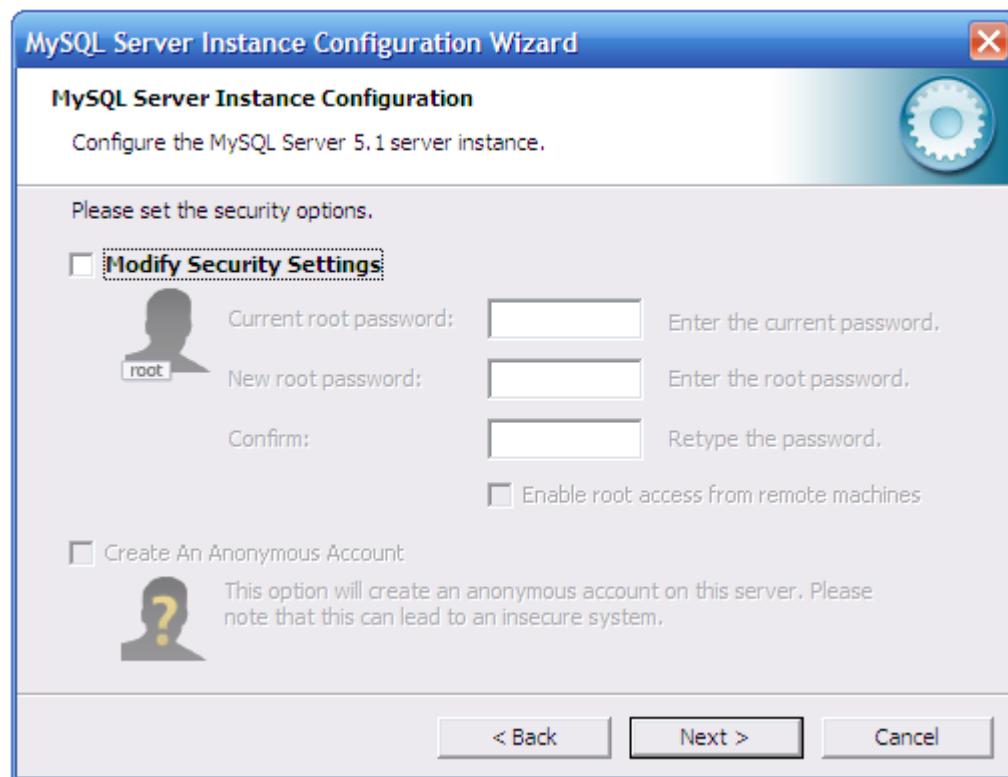
۷. در پنجره بعد، گزینه‌ی Standard Configuration را انتخاب کرده و بر روی دکمه Next کلیک کنید.



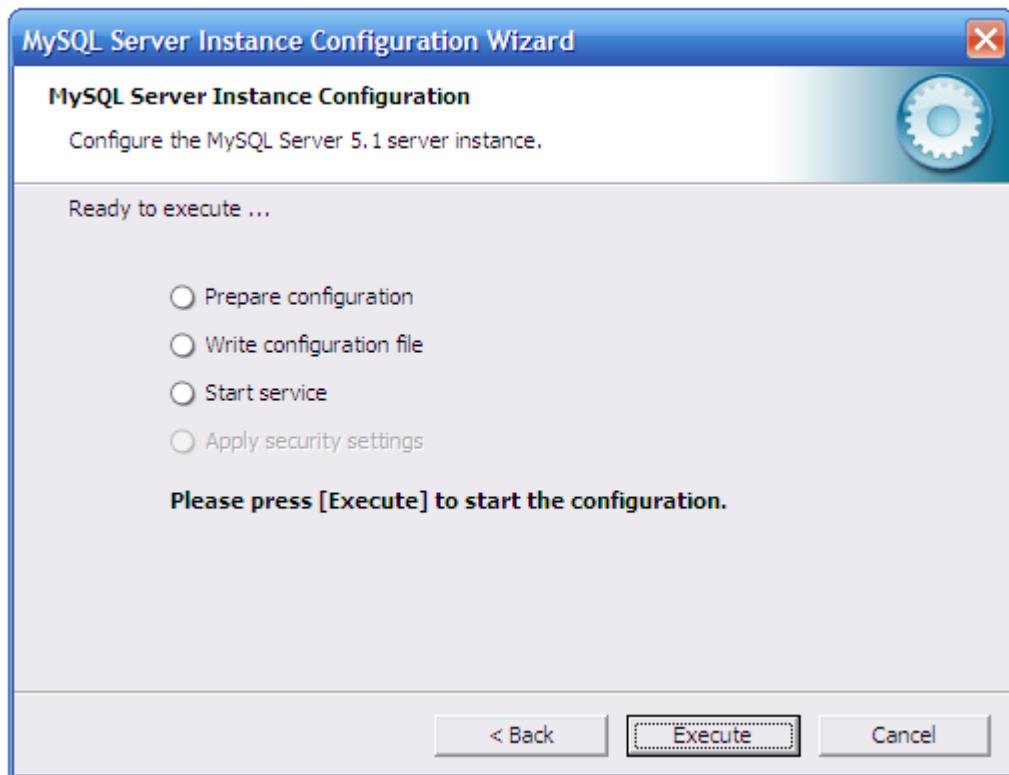
۸ در پنجره بعد هر سه گزینه‌ی **Install as windows service**, **Launch the mysql server** را انتخاب کرده و دکمه **Next** را کلیک کنید (دقت کنید که حتماً باید هر سه گزینه انتخاب شده باشند).



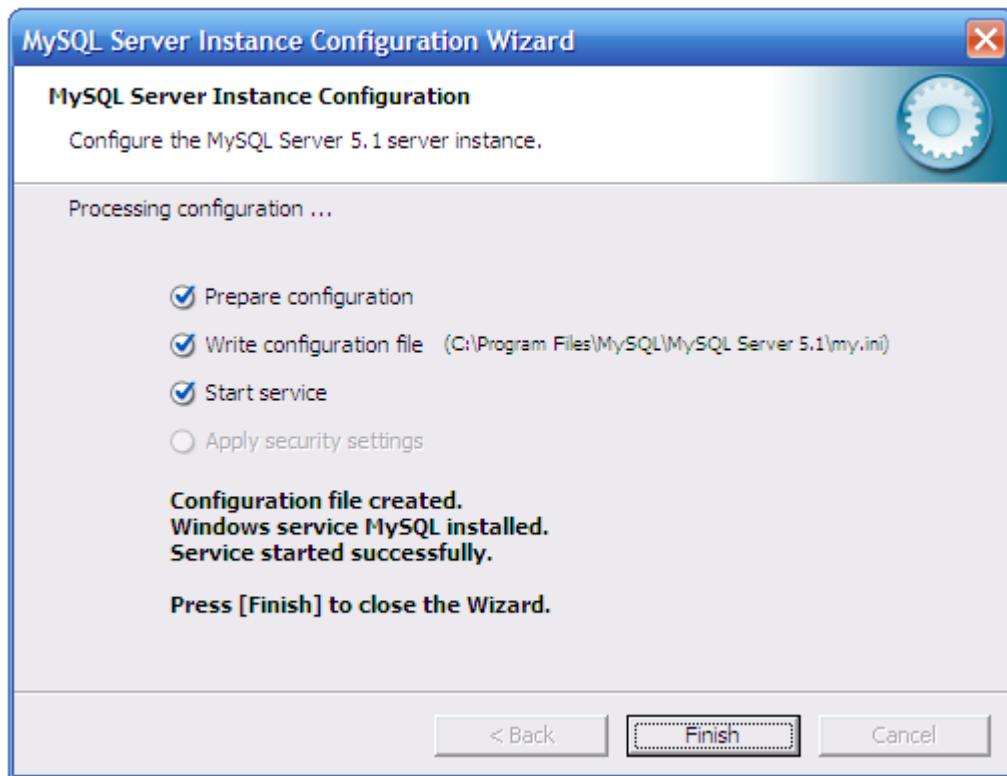
۹. در پنجره بعد مطابق شکل هیچکدام از گزینه ها را انتخاب نکنید. برای ادامه دکمه Next را بفشارید.



۱۰. در پنجره بعد، برای شروع تنظیمات اولیه پایگاه داده بر روی دکمه Execute کلیک کنید.



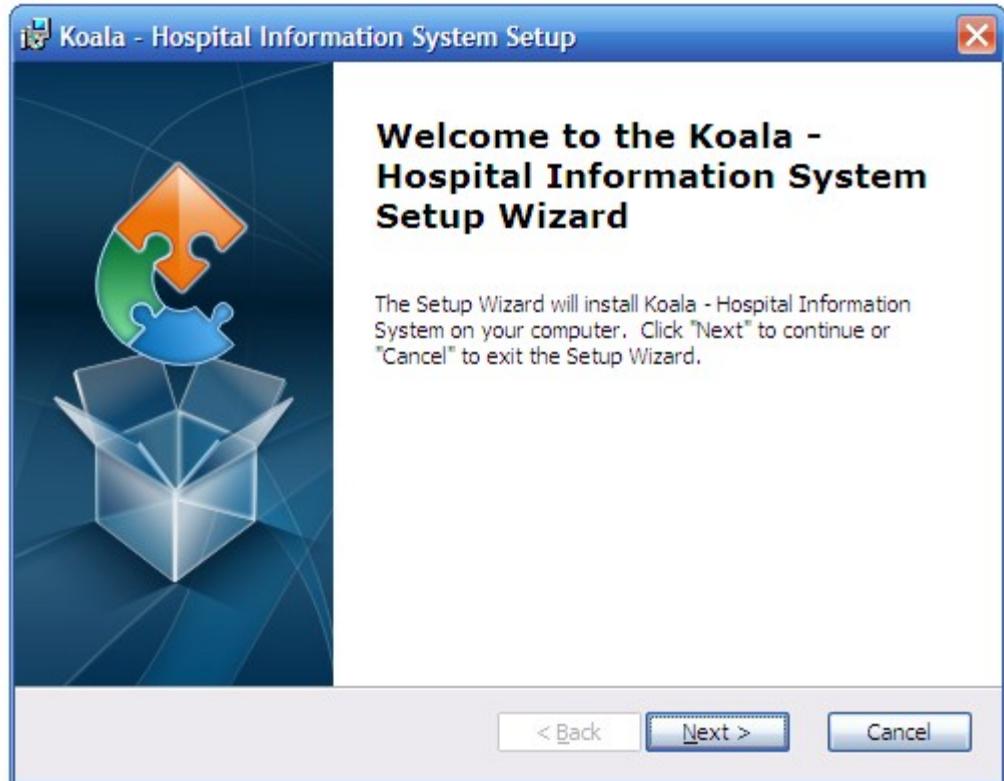
۱۱. پس از پایان تنظیمات صفحه زیر نمایش داده می‌شود. با کلیک بر روی دکمه Finish به تنظیمات پایگاه داده خاتمه دهید.



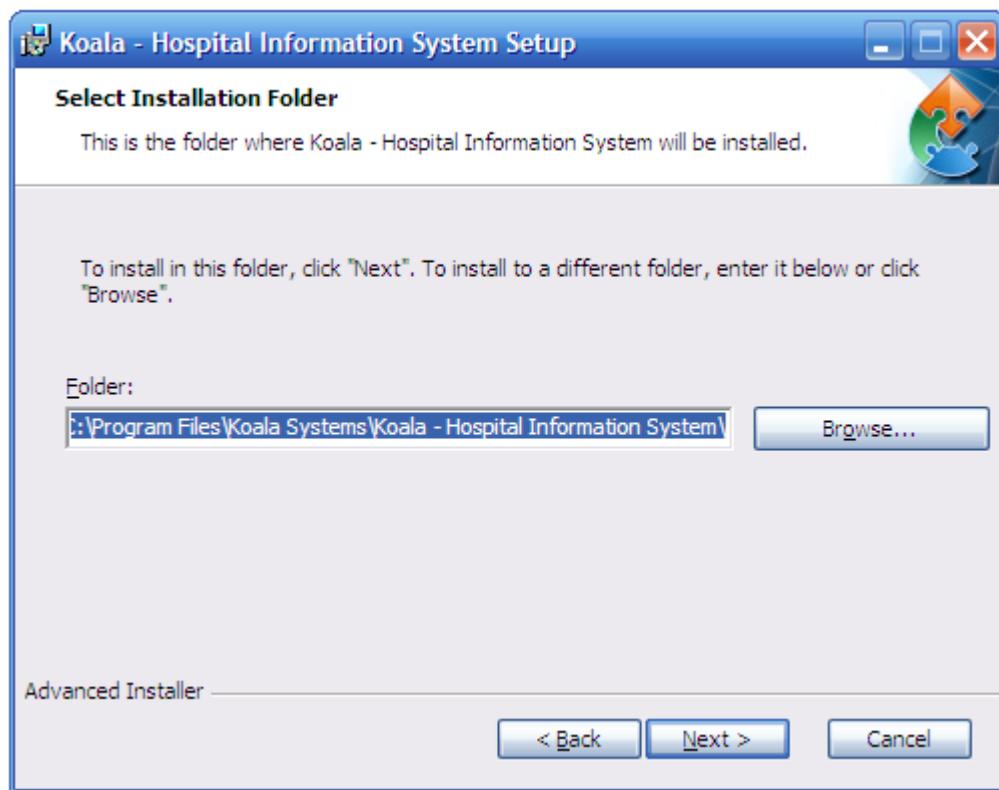
نکته: پس از پایان نصب پایگاه داده لازم است به منظور اطمینان از عملکرد صحیح پایگاه داده، یکبار کامپیوتر خود را restart کنید.

گام دوم - نصب سامانه مدیریت بیمارستان

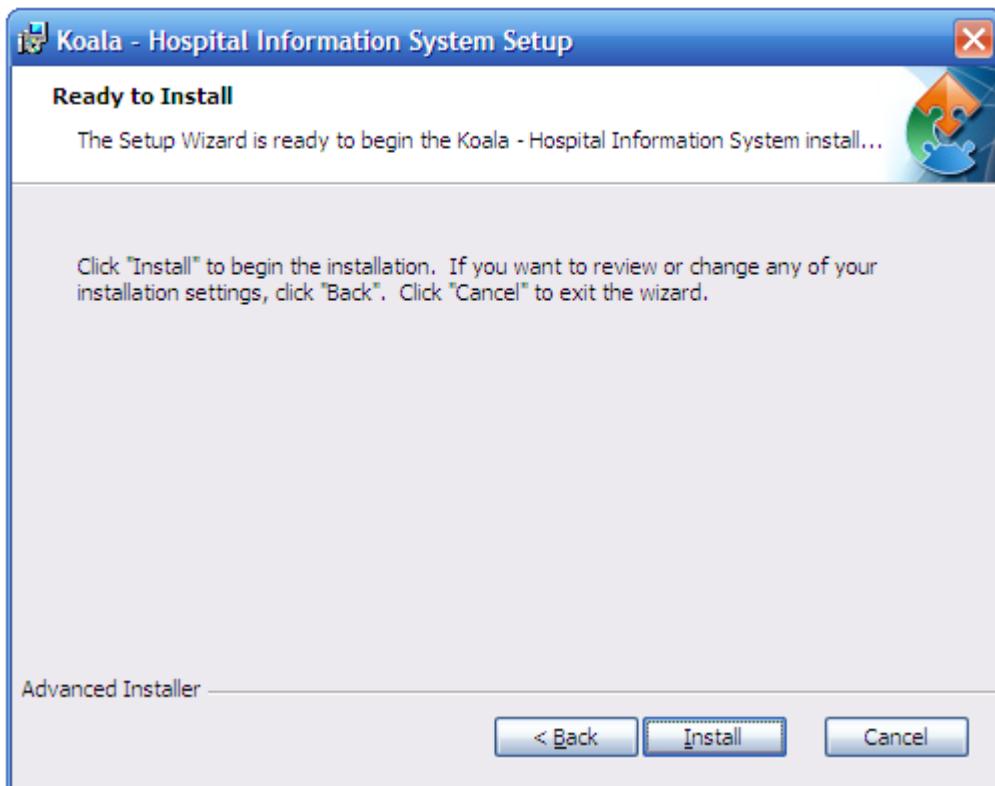
۱. فایل Koala - Hospital Information System/Setup Files setup.msi را از پوشه‌ی **files** در داخل لوح فشرده قرار دارد اجرا نمایید.
۲. در ابتدا صفحه خوش آمدید نمایش داده می شود. با فشردن دکمه **Next** به صفحه بعد بروید.



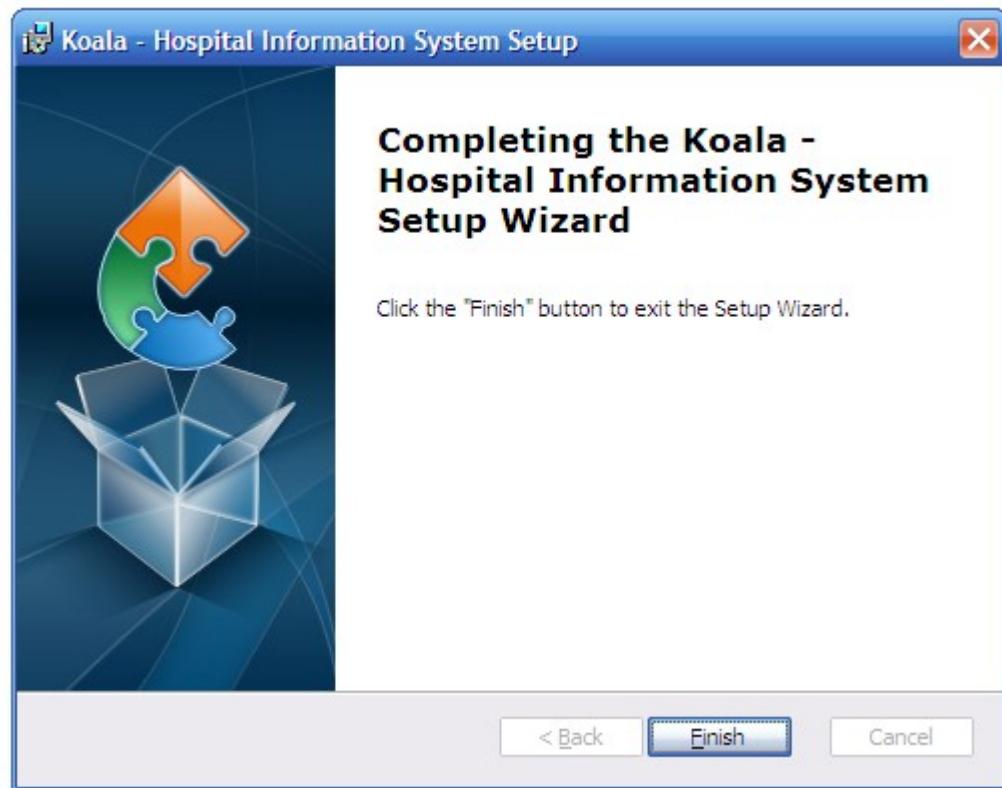
۳. در پنجره بعد می توانید مسیر نصب نرم افزار را انتخاب کنید. پس از انتخاب مسیر دکمه Next را فشارید.



۴. در پنجره بعد با فشردن دکمه Install نصب نرم افزار آغاز خواهد شد.

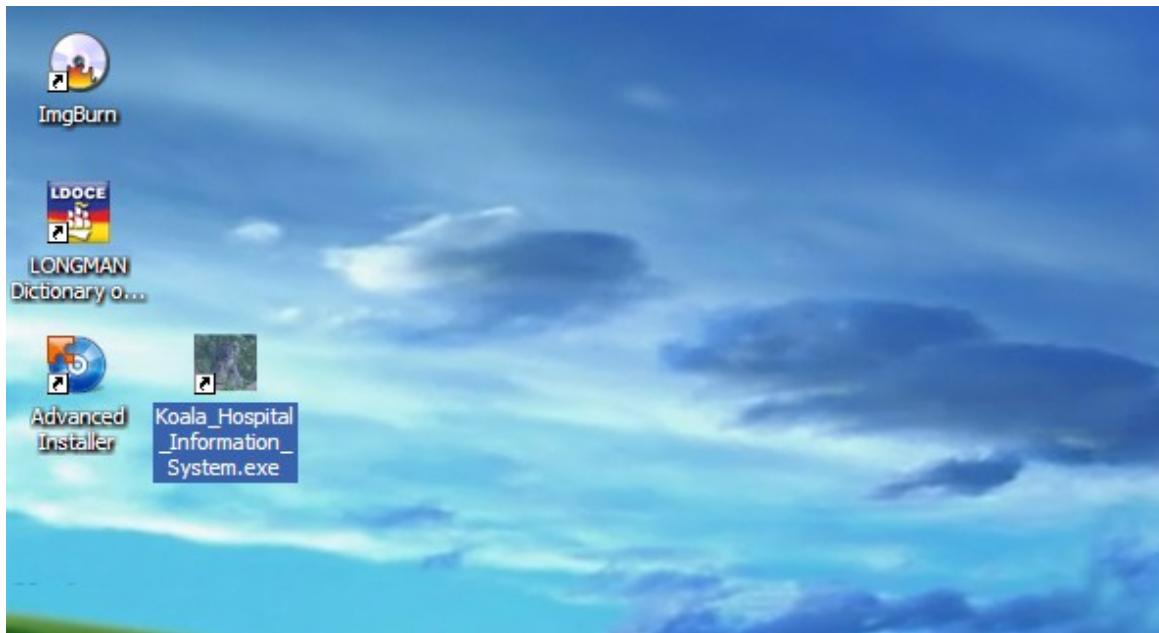


۵. در آخرین پنجره در صورت موفقیت آمیز بودن نصب نرم افزار، پیامی به صورت زیر نمایش داده خواهد شد. با فشردن دکمه Finish نصب نرم افزار پایان خواهد یافت.

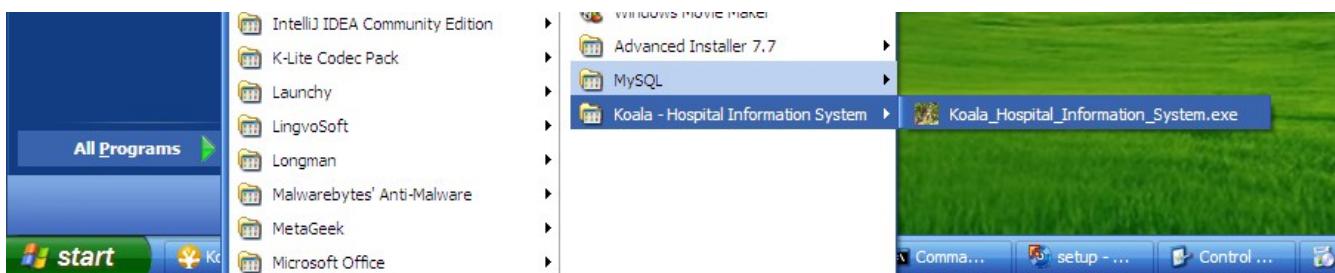


راهنمای استفاده از برنامه

برای اجرای برنامه می توان از طریق میز کاری (Desktop) یا فهرست برنامه ها (Programs Menu) برنامه سامانه مدیریت بیمارستان را اجرا کرد. تصویر اجرای سامانه از طریق میز کار در شکل زیر نشان داده است.



تصویر اجرای سامانه از طریق فهرست برنامه ها نیز در شکل زیر نشان داده است.



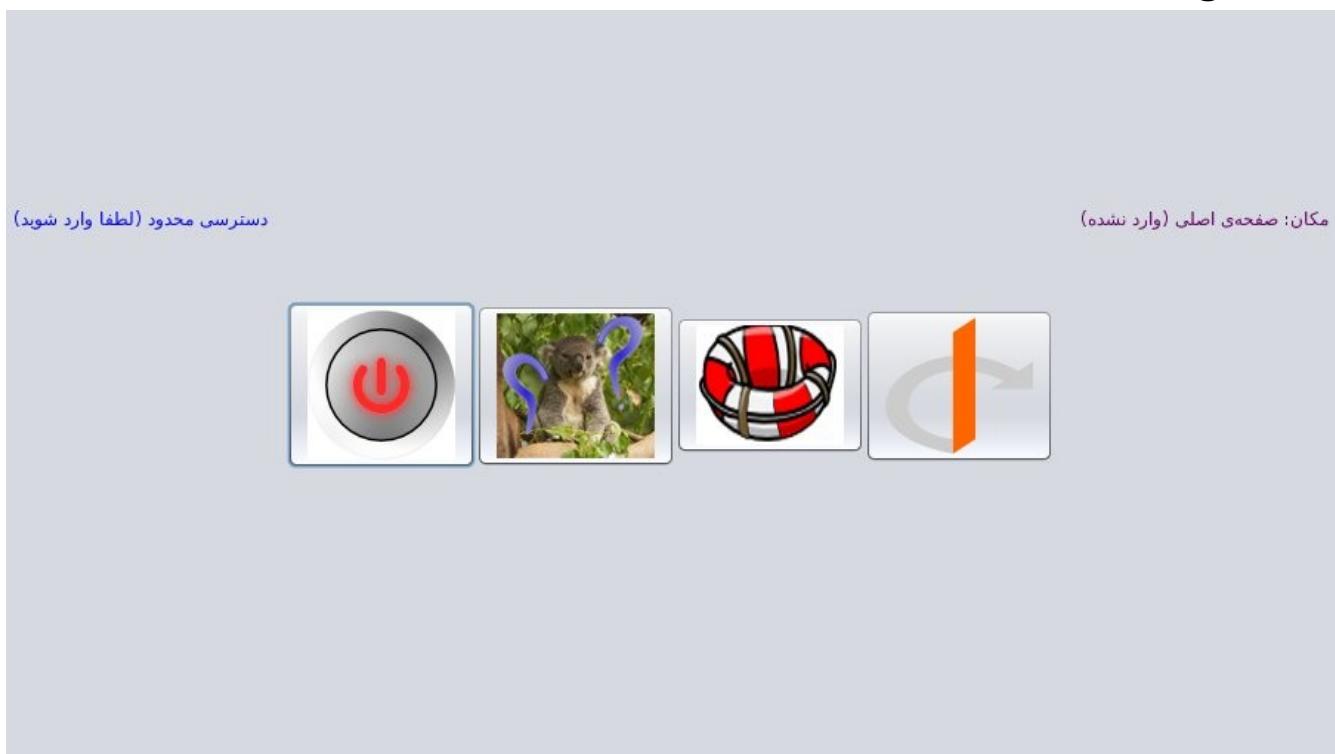
در ادامه‌ی این مستند با صفحات سامانه (پس از اجرا) آشنا شده و عمل کرد هر یک از آن‌ها و شیوه‌ی استفاده از سامانه تشریح می‌گردد.

در زیر تصویر صفحه‌ی «درباره‌ی سامانه» را که حاوی توصیف مختصری از سامانه است مشاهده می‌کنید.



راهنمای صفحه‌ی اصلی

شما می‌توانید در این صفحه‌ی به فرمان‌های متناسب با حق دسترسی تعریف شده در سامانه برای شما، دسترسی داشته باشید. با قرار دادن نشانگر موشی بر روی تصویر هر یک از این فرامین نام آن فرمان نمایش داده می‌شود. سطر اول فرامین از چهار فرمان عمومی تشکیل شده است که از چپ به راست عبارتند از «فرمان خروج از سامانه» که باعث بسته شدن این سامانه می‌گردد، فرمان «درباره‌ی سامانه» که توضیحاتی راجع به سامانه را نمایش می‌دهد، فرمان «راهنما» که این صفحه‌ی راهنمای را نمایش می‌دهد و فرمان مخصوص ورود و خروج از سامانه که پیش از ورود به سامانه با نمایش یک پنجره و دریافت نام کاربری و کلمه‌ی عبور امکان ورود به سامانه را فراهم می‌کند و پس از ورود امکان خروج از سامانه را ایجاد می‌کند.



بعد از ورود به سامانه مشخصات شخصی که به سامانه وارد شده است در بالای صفحه نمایش داده می‌شود. همچنین فرمان‌هایی که شخص وارد شده به سامانه بنابر قواعد امنیتی سامانه اجازه اجرای آنها را دارد، نمایش داده می‌شوند. شما می‌توانید برای اطلاع از عملکرد هر یک از این فرامین از راهنمای تعییه شده در درون هر یک از پنجره‌های فرامین استفاده کنید.

در زیر تصویر صفحه‌ی اصلی بعد از ورود مدیر به سامانه را مشاهده می‌کنید. هر یک از کارمندان از طریق این صفحه به فرایندهای مناسب با سمت خود دسترسی می‌یابد.



راهنمای صفحه‌ی ورود

برای ورود به سامانه نام کاربری و کلمه‌ی عبور خود را در مقابل فیلدهای نام کاربری و کلمه‌ی عبور وارد کرده و دکمه‌ی تایید را بفشارید. توجه کنید که در هنگام وارد کردن کلمه‌ی عبور Caps Lock خاموش باشد. کلمه‌ی عبور به کوچک و بزرگ بودن حروف، حساس است.



راهنمای صفحه‌ی تغییر کلمه‌ی عبور

برای تغییر کلمه‌ی عبور خود ابتدا کلمه‌ی عبور فعلی خود را وارد کرده و سپس کلمه‌ی عبور جدید مورد نظر خود را در مقابل «کلمه‌ی عبور جدید» وارد نمایید. برای اطمینان از صحت کلمه‌ی عبور جدید، آن را مجددا در مقابل «تکرار کلمه‌ی عبور» وارد نمایید. در نهایت دکمه‌ی «تغییر کلمه‌ی عبور» را برای تغییر کلمه‌ی عبور خود به مقدار جدید بفشارید.



راهنمای صفحه‌ی جستجوی بیماران

برای یافتن بیماران می‌توانید در این صفحه، تمام و یا بخشی از نام و نام خانوادگی بیمار مورد نظر را وارد نموده و سپس دکمه‌ی جستجو را بفشارید. سپس تمامی بیمارانی که با مشخصات وارد شده مطابقت داشته باشند در لیست

زیرین نمایش داده می‌شوند. می‌توانید بیمار مورد نظر را از این لیست انتخاب کرده و سپس دکمه‌ی انتخاب را بفشارید.

جستجوی بیماران

مکان: صفحه‌ی اصلی < بیماران < جستجوی بیماران

نام:

نام خانوادگی: ها

جستجو

نام	نام خانوادگی	تاریخ اولین بستری
بهمن	هاشمی	۱۳۸۹/۴/۲۶

* فیلد اجباری

انتخاب اصراف



راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی پرونده‌ی بیمار

در این صفحه می‌توانید پرونده‌ی بیمار را ببینید. این صفحه از سه بخش اصلی تشکیل شده است. در بخش بالایی نام و نام خانوادگی، کد ملی و تاریخ تولد بیمار نمایش داده می‌شوند. در قسمت میانی سابقه‌ی بستری شدن بیمار آورده شده است و در قسمت پایینی کارهای درمانی که برای بیمار تعریف شده‌اند مشخص می‌گردند.

مشاهده پرونده بیمار

نام:	بهمن		
نام خانوادگی:	هاشمی		
کد ملی:			
تاریخ تولد:	۱۳۷۹/۰۲/۱۰		
بیمار مورد نظر تاکنون ۱ بار بستری شده است.			
شرح بیماری	تاریخ بستری	تاریخ ترخیص	
شرح بستری شدن ثبت نشده است.	۱۳۸۹/۰۴/۲۶ ۲۳:۰۰:۴۰		
بنشک یا پرستار مسئول	نوع کار	شرح کار	تاریخ تعریف

بارگشت

راهنمای صفحه‌ی جستجوی کارمندان

برای یافتن کارمندان می‌توانید در این صفحه، تمام و یا بخشی از نام و نام خانوادگی کارمند مورد نظر را وارد نموده و سپس دکمه‌ی جستجو را بفشارید. سپس تمامی کارمندانی که با مشخصات وارد شده مطابقت داشته باشند در لیست زیرین نمایش داده می‌شوند. می‌توانید کارمند مورد نظر را از این لیست انتخاب کرده و سپس دکمه‌ی انتخاب را بفشارید.

نام خانوادگی	نام
موفمنی	بهنام
صمدی	حسین
رستمی	محمد

راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی پرونده‌ی کارمند

شما می‌توانید مشخصات کارمند انتخاب شده را در این صفحه مشاهده نمایید. در این صفحه‌ی پرونده‌ی کارمند شامل شماره‌ی کارمندی، سمت وی، نام و نام خانوادگی، کد ملی، تاریخ تولد، شماره‌ی تماس (در صورت وجود) و آدرس، نام کاربری و همچنین سابقه‌ی کاری نمایش داده می‌شود. سابقه‌ی کاری به صورت یک لیست از رویدادهای استخدام و اخراج کارمند نگه داری و نمایش داده می‌شود.

مشاهده بروندۀی کارمند

مکان: صفحه‌ی اصلی < کارمندان > مشاهده‌ی بروندۀی کارمند

شماره کارمندی:	۱
سمت:	بزشک
نام:	بهنام
نام خانوادگی:	مومنی
کد ملی:	۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰
تاریخ تولد:	۱۳۰۸/۱۱/۱۳
شماره‌ی تماس:	
آدرس:	
نام کاربری:	momeni
سابقه و وضعیت کاری:	وی در تاریخ ۱۳۸۹/۴/۲۶ استخدام شده است. برای استخدام وی توضیحاتی ثبت نشده است.

بازگشت

راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی وظایف در یک بازه‌ی زمانی

برای مشاهده‌ی وظایف خود در یک بازه‌ی زمانی ابتدا بازه‌ی زمانی مورد نظر را با استفاده از دو انتخاب‌کننده‌ی زمان آغاز و پایان بازه تعیین کرده و سپس دکمه‌ی نمایش وظایف را بفشارید. در نتیجه تمامی وظایفی که مسئولیت انجام آنها بر عهده‌ی شما می‌باشد و زمان انجام آنها (با احتساب میزان tolerance برابر ۵ دقیقه) در بازه‌ی زمانی انتخابی باشد، در این صفحه لیست می‌شود. در هر خط این لیست یک کار درمانی آورده می‌شود.

در سمت راست هر کار درمانی دو دکمه برای اعلام انجام کار و اعلام لغو شدن کار وجود دارند. با فشردن هر یک از این دکمه‌ها می‌توانید توضیحی برای انجام یا لغو کار درج کرده و انجام یا لغو کار درمانی را ثبت نمایید. در کنار این دو دکمه عنوان کار درمانی نوشته شده است. اگر بر روی این عنوان کلیک کنید، جزئیات کار درمانی در ذیل آن نمایش داده می‌شود. بعلاوه شرح کامل کار درمانی نیز در قسمت پایین صفحه نمایش داده می‌شود. در سمت چپ هر کار درمانی نیز زمان و تاریخ انجام کار درمانی و وضعیت آن نوشته شده است. هر کار درمانی باید در فاصله‌ی ۵ دقیقه از زمان تعیین شده برای آن (از ۵ دقیقه قبل تا ۵ دقیقه بعد) انجام شود. دکمه‌های انجام و لغو کار درمانی بر اساس همین زمان‌بندی فعال و غیر فعال می‌گردند.

تصویر این پنجره را می‌توانید در صفحه‌ی بعدی مشاهده نمایید.

مکان: صفحه‌ی اصلی < کارهای درمانی > کارهای درمانی در یک بازه‌ی زمانی خاص

برای مشاهده‌ی وظایف محول شده به شما، بازه‌ی زمانی مورد نظر را انتخاب کرده و دکمه‌ی «نمایش وظایف» را بپشارید.

1389	تیر	/	25	13:30	آغاز بازه*: *
1389	تیر	/	27	19:30	هیات بازه*: *

نمایش وظایف

وظایفی که مسئولیت آنها از ۱۳:۲۰:۴۰ تا ۱۹:۲۰:۴۰ بر عهده‌ی شما می‌باشد:

۱۳۸۹/۴/۲۷ ۶:۲۷:۲۱	مهلت این کار تمام شده	انجام معاینه مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۶:۳۷:۲۰	مهلت این کار تمام شده	انجام معاینه مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۶:۴۷:۲۱	مهلت این کار تمام شده	انجام معاینه مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۶:۵۰:۲۰	انجام بدء!	انجام معاینه مستمر × ✓
این کار در تاریخ ۱۳۸۹/۴/۲۶ برای بیمار شماره‌ی ۱ به نام بهمن هاشمی تعریف شده و مسئولیت انجام آن بر عهده‌ی دکتر بهنام مومنی می‌باشد.		
این کار به صورت دوره‌ای تعریف شده و این مورد ۴ آمین تکرار این کار دوره‌ای است.		
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۰۷:۲۱	در انتظار...	انجام معاینه مستمر × ✓
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۱۷:۲۰	در انتظار...	انجام معاینه مستمر × ✓
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۲۷:۲۱	در انتظار...	انجام معاینه مستمر × ✓
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۳۷:۲۰	در انتظار...	انجام معاینه مستمر × ✓
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۴۷:۲۱	در انتظار...	انجام معاینه مستمر × ✓
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۵۰:۲۱	در انتظار...	انجام معاینه مستمر × ✓
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۸:۰۷:۲۰	در انتظار...	انجام معاینه مستمر × ✓
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۸:۱۷:۲۱	در انتظار...	انجام معاینه مستمر × ✓
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۸:۲۷:۲۰	در انتظار...	انجام معاینه مستمر × ✓

شرح کار محول شده:

معاینه‌ی بیمار بخش ICU به صورت دوره‌ای انجام شود.

* فیلد اجباری

بازگشت

راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی وظایف روزانه

تمامی وظایفی که مسئولیت انجام آنها بر عهده‌ی شما می‌باشد و زمان انجام آنها (با احتساب میزان tolerance برابر ۵ دقیقه) امروز باشد، در این صفحه لیست می‌شود. در هر خط این لیست یک کار درمانی آورده می‌شود. در سمت راست هر کار درمانی دو دکمه برای اعلام انجام کار و اعلام لغو شدن کار وجود دارند. با فشردن هر یک از این دکمه‌ها می‌توانید توضیحی برای انجام یا لغو کار درج کرده و انجام یا لغو کار درمانی را ثبت نمایید. در کنار این

دو دکمه عنوان کار درمانی نوشته شده است. اگر بر روی این عنوان کلیک کنید، جزئیات کار درمانی در ذیل آن نمایش داده می‌شود. بعلاوه شرح کامل کار درمانی نیز در قسمت پایین صفحه نمایش داده می‌شود. در سمت چپ هر کار درمانی نیز زمان و تاریخ انجام کار درمانی و وضعیت آن نوشته شده است. هر کار درمانی باید در فاصله‌ی ۵ دقیقه از زمان تعیین شده برای آن (از ۵ دقیقه قبل تا ۵ دقیقه بعد) انجام شود. دکمه‌های انجام و لغو کار درمانی بر اساس همین زمان‌بندی فعال و غیر فعال می‌گردند.

مشاهده وظایف روزانه

مکان: صفحه‌ی اصلی > کارهای درمانی > کارهای درمانی روزانه

لیست وظایف امروز شما به صورت ذیل می‌باشد:

تاریخ	عملیات	وضعیت
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۶:۲۷:۲۱	مهلت این کار تمام شده	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۶:۳۷:۲۰	مهلت این کار تمام شده	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۶:۴۷:۲۱	مهلت این کار تمام شده	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۶:۰۷:۲۰	انجام بد!	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۰۷:۲۱	در انتظار...	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۱۷:۲۰	لغو شده	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۲۷:۲۱	در انتظار...	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۳۷:۲۰	در انتظار...	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۱۳:۳۷:۲۱	این کار در تاریخ ۱۳۸۹/۴/۲۶ برای بیمار شماره‌ی ۱ به نام بهمن هاشمی تعریف شده و مسئولیت انجام آن بر عهده‌ی دکتر بهنام مومنی می‌باشد.	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۴۷:۲۱	در انتظار...	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۷:۵۷:۲۱	در انتظار...	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۸:۰۷:۲۰	در انتظار...	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۸:۱۷:۲۱	در انتظار...	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۸:۲۷:۲۰	در انتظار...	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر
۱۳۸۹/۴/۲۷ ۸:۳۷:۲۱	در انتظار...	<input checked="" type="checkbox"/> انجام معاینه‌ی مستمر

شرح کار محول شده:

معاینه‌ی بیمار بخش ICU به صورت دوره‌ای انجام شود.

بازگشت

راهنمای صفحه‌ی تعریف کار جدید

برای تعریف یک کار جدید ابتدا عنوان این کار را تعیین و وارد نمایید. سپس پزشک و یا پرستاری که باید مسئولیت این کار را بر عهده بگیرد انتخاب کرده و تعیین کنید که این کار درمانی راجع به کدام بیمار می‌باشد. سپس می‌توانید برای نوع کار یکی از دو گزینه‌ی موردنی و یا دوره‌ای را انتخاب کنید. برای یک کار موردنی لازم است که تاریخ و ساعت انجام آن (با ۵ دقیقه tolerance انجام کار) را تعیین کنید و برای یک کار دوره‌ای باید تاریخ و زمان را برای آغاز و پایان کار دوره‌ای مشخص کرده و تعیین کنید که در فاصله‌ی این بازه، کار دوره‌ای باید هر چند ساعت، روز یا هفته تکرار گردد. قسمت پایینی صفحه نیز برای نگارش شرح کار درمانی تخصیص یافته است. در پایان می‌توانید با دکمه‌ی «تایید» کار درمانی را ثبت نمایید.

تعزیز کار جدید

مکان: صفحه‌ی اصلی > کارهای درمانی > تعزیز کار جدید

عنوان*: <input type="text"/>	بزشک یا پرستار مسئول*: <input type="text"/>	بیمار*: <input type="text"/>	نوع کار*: <input checked="" type="radio"/> موردنی <input type="radio"/> دوره‌ای
تاریخ انجام*: <input type="text"/> ۱۳۸۹ / فروردین / ۱ ساعت ۰۷:۰۰	زمان انجام*: <input type="text"/> ۱۳۸۹ / فروردین / ۱ ساعت ۰۷:۰۰	تاریخ شروع*: <input type="text"/> ۱۳۸۹ / فروردین / ۱ ساعت ۰۷:۰۰	زمان شروع*: <input type="text"/> ۱۳۸۹ / فروردین / ۱ ساعت ۰۷:۰۰
تاریخ پایان*: <input type="text"/> ۱۳۸۹ / فروردین / ۱ ساعت ۰۷:۰۰	شکوار هر*: <input type="text"/>	شرح کار:	* فیلد اجباری
<input type="button" value="تایید"/> <input type="button" value="انصراف"/>			

راهنمای صفحه‌ی پذیرش بیمار

در این صفحه می‌توانید یک بیمار را بستری نمایید. بدین منظور دو حالت را در پیش خواهید داشت. یا در صفحه‌ی جستجوی آغازین یک بیمار را انتخاب کرده و در ادامه با مشاهده‌ی مشخصات وی و وارد کردن توضیحاتی برای علت بستری شدن، وی را بستری می‌کنید و یا اینکه بیماری را انتخاب نکرده و در ادامه با وارد کردن مشخصات بیمار، یک بیمار جدید را به سامانه معرفی کرده و وی را بستری می‌نمایید. همچنین برای بستری کردن یک فرد باید پزشک مسئول وی، بخش و اتفاقی که وی باید در آن بستری شوند نیز مشخص گردد.

The screenshot shows a software application window titled "پذیرش بیمار". The interface is in Persian. At the top, there is a toolbar with icons for file operations and a question mark icon. The main area contains fields for entering patient details:

- Address: صفحه‌ی اصلی > بیماران > پذیرش بیمار
- Name*: [Text input field]
- Social Security Number*: [Text input field]
- Date of Birth*: [Text input field] (format: 1389 / فروردین / 1)
- National ID*: [Text input field]
- Responsible Physician*: [Text input field] (dropdown menu: دکتر بهنام مومنی)
- Department*: [Text input field] (dropdown menu: بخش قلب)
- Specialty*: [Text input field] (dropdown menu: اتفاق احباء)
- Reason for Admission*: [Text input field]
- * Field: A note at the bottom right indicates that fields marked with an asterisk (*) are mandatory.
- Buttons at the bottom: ثبت (Save) and انصراف (Cancel).

راهنمای صفحه‌ی ترخیص بیمار

در این صفحه می‌توانید بیماران بستری شده را ترخیص نمایید. برای این کار با استفاده از دکمه‌ی «انتخاب بیمار» یک بیمار را انتخاب کرده و مشخصات وی را مشاهده می‌نمایید. فیلد وضعیت مشخص کننده‌ی بستری بودن بیمار و قابل ترخیص بودن وی است. بعد از انتخاب بیماری که بستری بوده و قابل ترخیص است و اطمینان از صحت مشخصات وی می‌توانید با استفاده از دکمه‌ی «ترخیص بیمار» بیمار را ترخیص نمایید.

مکان: صفحه‌ی اصلی > بیماران > ترخیص بیمار

برای ترخیص بیمار ابتدا با استفاده از دکمه‌ی «انتخاب بیمار»، بیمار مورد نظر را انتخاب کرده و بعد از اطمینان از صحت مشخصات بیمار، با استفاده از دکمه‌ی «ترخیص بیمار»، بیمار را از بیمارستان مرخص نمایید.

شماره بیمار: ۱

نام: بهمن

نام خانوادگی: هاشمی

ناریخ تولد: ۱۳۶۹/۲/۱۰

وضعیت: بیمار از تاریخ ۱۳۸۹/۴/۲۶ در بیمارستان بستری شده است.

ترخیص بیمار انتخاب بیمار بازگشت

راهنمای صفحه‌ی تعریف کارمند جدید

در این صفحه می‌توانید یک کارمند جدید تعریف و استخدام نمایید. شماره‌ی کارمندی به صورت خودکار ایجاد می‌گردد. شما تنها کافیست پس از تعیین سمت کارمند (که پس از استخدام منطقاً قابل تغییر نیست؛ مثلاً یک مدیر منطقاً نمی‌تواند پزشک شود) مشخصات پرونده‌ی کارمند را تکمیل نمایید. این مشخصات به جز شماره‌ی تماس و آدرس و توضیحی برای استخدام کارمند، همگی اجباری هستند. در صورت اشتباه وارد کردن هر یک از مقادیر همانند تمامی فرم‌های دیگر در سامانه، توسط پیام‌های خطای مربوطه مطلع خواهد شد. در پایان با فشردن دکمه‌ی «ایجاد کارمند جدید» می‌توانید کارمند جدید را تعریف و استخدام نمایید.

تعریف کارمند جدید

مکان: صفحه‌ی اصلی > کارمندان > تعریف کارمند جدید

برای تعریف و ثبت مشخصات یک کارمند جدید، فیلد‌های زیر را تکمیل نمایید.

لین شماره به صورت خودکار تولید می‌شود.	شماره‌ی کارمندی:
<input type="button" value="پزشک"/>	سمت*:
<input type="text"/>	نام*:
<input type="text"/>	نام خانوادگی*:
<input type="text"/>	کد ملی*:
1389 <input type="button" value="فروردن"/> / <input type="button" value="1"/>	تاریخ تولد*:
<input type="text"/>	شماره‌ی تماس:
<input type="text"/>	آدرس:
<input type="text"/>	نام کاربری*:
<input type="text"/>	کلمه‌ی عبور*:
<input type="text"/>	نگار کلمه‌ی عبور*:
توضیحات:	

* فیلد اجباری

ایجاد کارمند جدید بازگشت

راهنمای صفحه‌ی ویرایش اطلاعات کارمند

در این صفحه می‌توانید اطلاعات پرونده‌ی یکی از کارمندانی را که هم‌اکنون در استخدام بیمارستان هستند، مشاهده و ویرایش نمایید. توجه کنید که امکان ویرایش شماره‌ی کارمندی و سمت کارمندان به صورت منطقی وجود ندارد (مثلاً هیچ فردی از نظر حقوق حق تغییر شماره‌ی کارمندی خود که با آن در تمامی فرم‌های سایر نهادها شناخته می‌شود را ندارد و یا یک مدیر نمی‌تواند در نقش پژوهش عمل کند). در ضمن شما می‌توانید کلمه‌ی عبور کارمند را تغییر دهید. در صورتی که نمی‌خواهید کلمه‌ی عبور تغییر کند کافی است که فیلد مربوط به آن (و تکرار کلمه‌ی عبور) را خالی بگذارید و تنها به ویرایش سایر فیلدها بپردازید. در پایان برای ثبت تغییرات دکمه‌ی «ذخیره» را بفشارید.

ویرایش اطلاعات کارمند

مکان: صفحه‌ی اصلی < کارمندان > ویرایش اطلاعات کارمند

برای ویرایش اطلاعات کارمند انتخاب شده، فیلدهای زیر را تکمیل و دکمه‌ی «ذخیره» را بفشارید.
اگر مایل به تغییر کلمه‌ی عبور کارمند نیستید، کافی است که فیلدهای مربوط به آن را خالی بگذارید.

شماره‌ی کارمندی:	۲
سمت:	پژوهش
نام*:	حسین
نام خانوادگی*:	صادی
کد ملی*:	1234567098
تاریخ تولد*:	1358 / اسفند / 13
شماره‌ی تماس:	
آدرس:	
نام کاربری:	samadi
کلمه‌ی عبور**:	
تکرار کلمه‌ی عبور**:	
نথیجات:	

* فیلد اجباری
** فقط در صورت تمایل برای تغییر کلمه‌ی عبور این فیلدها را تکمیل کنید.

ذخیره بازگشت

راهنمای صفحه‌ی اخراج کارمند

اخراج یک کارمند در این صفحه دارای دو فاز می‌باشد. در فاز اول به انتخاب کارمند و در فاز دوم به اخراج وی می‌پردازیم. برای انتخاب وی می‌توانید از دکمه‌ی «انتخاب کارمند» و صفحه‌ی جستجوی کارمندان که ظاهر می‌شود استفاده نمایید. سپس مشخصات پرونده‌ی کارمند به طور کامل (بعلاوه‌ی سابقه‌ی استخدام و اخراج شدن کارمند) نمایش داده می‌شود که می‌توانید برای اطمینان از صحت انتخاب کارمند، از آنها استفاده کنید. سپس می‌توانید توضیحاتی را برای اخراج کارمند (در صورت تمایل) در پایین صفحه درج کرده و دکمه‌ی «اخراج کارمند» را بفشارید.

مکان: صفحه‌ی اصلی > کارمندان > اخراج کارمند

برای اخراج کارمند ابتدا با استفاده از دکمه‌ی «انتخاب کارمند»، کارمند مورد نظر خود را انتخاب کرده و پس از اطمینان از صحت مشخصات وی، با انتخاب از دکمه‌ی «اخراج کارمند»، وی را اخراج نمایید. شما می‌توانید بعد از اخراج شده را از طریق فرمان استخدام مجدد در صفحه‌ی اصلی استخدام نمایید.

شماره کارمندی:	۷
سمت:	مدیر
نام:	محمد
نام خانوادگی:	rstami
کد ملی:	۱۲۳۴۵۶۷۸۹۹
تاریخ تولد:	۱۳۰۹/۰/۲۴
شماره‌ی تماس:	(empty)
آدرس:	(empty)
نام کاربری:	manager
سابقه و وضعیت کاری:	(empty)

وی در تاریخ ۱۴۰۹/۴/۲۶ استخدام شده است. برای استخدام وی توضیحاتی ثبت نشده است.

توضیحات
(دلیل اخراج کارمند):

* فیلد اجباری

آخر جهت کارمند انتخاب کارمند بازگشت

راهنمای صفحه‌ی استخدام مجدد کارمند

استخدام مجدد یک کارمند در این صفحه دارای دو فاز می‌باشد. در فاز اول به انتخاب کارمند و در فاز دوم به استخدام وی می‌پردازیم. برای انتخاب وی می‌توانید از دکمه‌ی «انتخاب کارمند» و صفحه‌ی جستجوی کارمندان که ظاهر می‌شود استفاده نمایید. سپس مشخصات پرونده‌ی کارمند به طور کامل (علاوه‌ی سابقه‌ی استخدام و اخراج شدن کارمند) نمایش داده می‌شود که می‌توانید برای اطمینان از صحت انتخاب کارمند، از آنها استفاده کنید. سپس می‌توانید توضیحاتی را برای استخدام مجدد کارمند (در صورت تمایل) در پایین صفحه درج کرده و دکمه‌ی «استخدام مجدد کارمند» را بفشارید.

استخدام مجدد کارمند

مکان: صفحه‌ی اصلی > کارمندان > استخدام مجدد کارمند

برای استخدام مجدد کارمند ابتدا با استفاده از دکمه‌ی «انتخاب کارمند» ، کارمند مورد نظر خود را انتخاب کرده و پس از اطمینان از صحت مشخصات وی، با استفاده از دکمه‌ی «استخدام مجدد کارمند» ، وی را دوباره استخدام نمایید. شما می‌توانید در صفحه‌ی جستجو هر یک از کارمندهای اخراج شده را انتخاب نمایید.

شهره کارمندی:	۲
سهمت:	بزرگ
نام:	حسین
نام خانوادگی:	صادی
کد ملی:	۱۲۳۴۵۶۷-۹۸
تاریخ تولد:	۱۳۰۸/۱۲/۱۳
شماره‌ی تماس:	
آدرس:	
نام کاربری:	samadi
سابقه و وضعیت کاری:	وی در تاریخ ۱۳۸۹/۴/۲۷ آخر اخراج شده است. برای اخراج وی توضیحاتی ثبت نشده است. وی در تاریخ ۱۳۸۹/۴/۲۶ استخدام شده است. برای استخدام وی توضیحاتی ثبت نشده است.
توضیحات:	(دلیل استخدام مجدد کارمند)

* فیلد اجباری

استخدام مجدد کارمند انتخاب کارمند بازگشت

راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی گزارش عملکرد کارکنان

برای دریافت گزارش تجمیعی لازم است که یک بازه‌ی زمانی و تعدادی کارمند را انتخاب نماییم. بازه‌ی زمانی را از طریق دو فیلد آغاز و پایان بازه انتخاب می‌کنیم. سپس کارمندان مورد نظر را از میان لیست کارمندان درمانی (لیستی در سمت راست) انتخاب و به لیست سمت چپ منتقل می‌کنیم. در پایان با فشردن دکمه‌ی «نمایش گزارش» می‌توانید گزارش تجمیعی شامل تعداد کار محول شده به کارمندان در بازه‌ی زمانی و تعداد کار انجام/لغو شده و نسبت آنها را دریافت نمایید. در زیر تصویر این صفحه را مشاهده می‌کنید.

<مشاهده‌ی گزارش (تجمیعی) عملکرد کارکنان>

مکان: صفحه‌ی اصلی < گزارشگیری تجمیعی > گزارش عملکرد کارکنان

در این بخش می‌توانید گزارش (تجمیعی) از عملکرد کارکنان درمانی دریافت نمایید.
برای پژوهشکار و پرستاران در این سامانه وظایفی تعریف شده و انجام هر یک از آنها
توسط مسکوک مربوطه در سامانه پیگیری می‌شود.

برای گزارش گیری از این روند لازم است که ابتدا بازه‌ی زمانی مورد نظر خود را تعیین کرده
و سپس کارکنانی را که می‌خواهید گزارش بر حسب عملکرد آنها تهیه شود انتخاب نمایید.
سپس با فشردن کلید «نمایش گزارش» می‌توانید گزارش (تجمیعی) را مشاهده کنید.

1389	فروردين	/	1	13:30	آغاز بازه:
1390	فروردين	/	1	19:30	بایان بازه:

کارکنان انتخاب شده*: کارکنان درمانی:

دکتر بهنام مومنی

دکتر حسین صمدی

برستار ty
qwer1 ty

برستار ty
qwer2 ty

برستار ty
qwer3 ty

<< >>

<< همه همه >>

در ادامه می‌توانید نمونه‌ای از گزارش‌ها تولید شده توسط این پنجره بعد از فشردن دکمه‌ی «نمایش گزارش» را مشاهده نمایید.



راهنمای صفحه‌ی مشاهده‌ی گزارش تجمیعی بخش‌ها

برای دریافت گزارش تجمیعی لازم است که یک بازه‌ی زمانی و تعدادی بخش را انتخاب نماییم. بازه‌ی زمانی را از طریق دو فیلد آغاز و پایان بازه انتخاب می‌کنیم. سپس بخش‌های مورد نظر را از میان لیست بخش‌ها (لیستی در سمت راست) انتخاب و به لیست سمت چپ منتقل می‌کنیم. در پایان با فشردن دکمه‌ی «نمایش گزارش» می‌توانید گزارش تجمیعی شامل تعداد بیماران بستری و مرخص شده از بخش‌ها در بازه‌ی زمانی انتخابی را دریافت نمایید. تصویر این پنجره را می‌توانید در صفحه‌ی بعدی مشاهده نمایید.

مشاهده‌ی گزارش (تجمعی) عملکرد بخش‌ها

مکان: صفحه‌ی اصلی > گزارش‌گیری تجمعی > گزارش عملکرد بخش‌ها

در این بخش می‌توانید گزارش (تجمعی) از عملکرد بخش‌ها دریافت نمایید.
برای گزارش گیری لازم است ابتدا بازه‌ی زمانی مورد نظر خود را تعیین کرده و سپس بخش‌هایی را که می‌خواهید گزارش بر حسب عملکرد آنها تهیه شود انتخاب نمایید.
سپس با فشردن کلید «نمایش گزارش» می‌توانید گزارش (تجمعی) را مشاهده کنید.

آغاز بازه*: 1389 / فروردین / 1	13:30	نهایت بازه*: 1389 / فروردین / 1	19:30
بخش‌های انتخاب شده:		همه بخش‌ها:	
<input type="checkbox"/> بخش قلب		<input type="checkbox"/> << <input type="checkbox"/> >> <input type="checkbox"/> << همه <input type="checkbox"/> همه >>	
<input type="button" value="نمایش گزارش"/> <input type="button" value="بازگشت"/>			

* فیلد اجباری

راهنمای صفحه‌ی مدیریت بخش‌ها و اتفاق‌ها

در این صفحه می‌توانید بخش و اتفاق‌های جدید ایجاد کرده و یا اتفاق و بخش‌های موجود را ویرایش یا حذف نمایید. برای ایجاد اتفاق جدید ابتدا باید بخشی را ایجاد کرده باشد و آن را انتخاب کنید تا بتوانید اتفاقی را در آن تعریف نمایید. برای راهنمای دقیق شیوه‌ی ایجاد و ویرایش بخش و اتفاق به راهنمای موجود در صفحه‌ی هر یک از این اعمال رجوع نمایید.

مدیریت اتفاق‌ها و بخش‌ها

مکان: صفحه‌ی اصلی > مدیریت بخش‌ها و اتفاق‌ها

بخش‌ها

نام	توضیحات	تعداد اتفاق‌ها	بخش جدید
بخش قلب	بخش بیماران قلبی و ...	1	ویرایش اطلاعات
			حذف بخش

اتفاق‌ها

نام	ظرفیت آزاد	ظرفیت	اتفاق جدید
اتفاق احیاء	5	5	ویرایش اطلاعات
			حذف اتفاق

راهنمای صفحه‌ی اطلاعات بخش

در این صفحه می‌توانید به سادگی و با انتخاب یک نام (اجباری) و توضیحات (اختیاری) برای یک بخش بخش دلخواه خود را ایجاد کرده و یا یک بخش موجود را ویرایش نموده و تغییر دهید. برای ثبت اطلاعات وارد شده در نهایت باید دکمه‌ی «تایید» را فشار دهید.



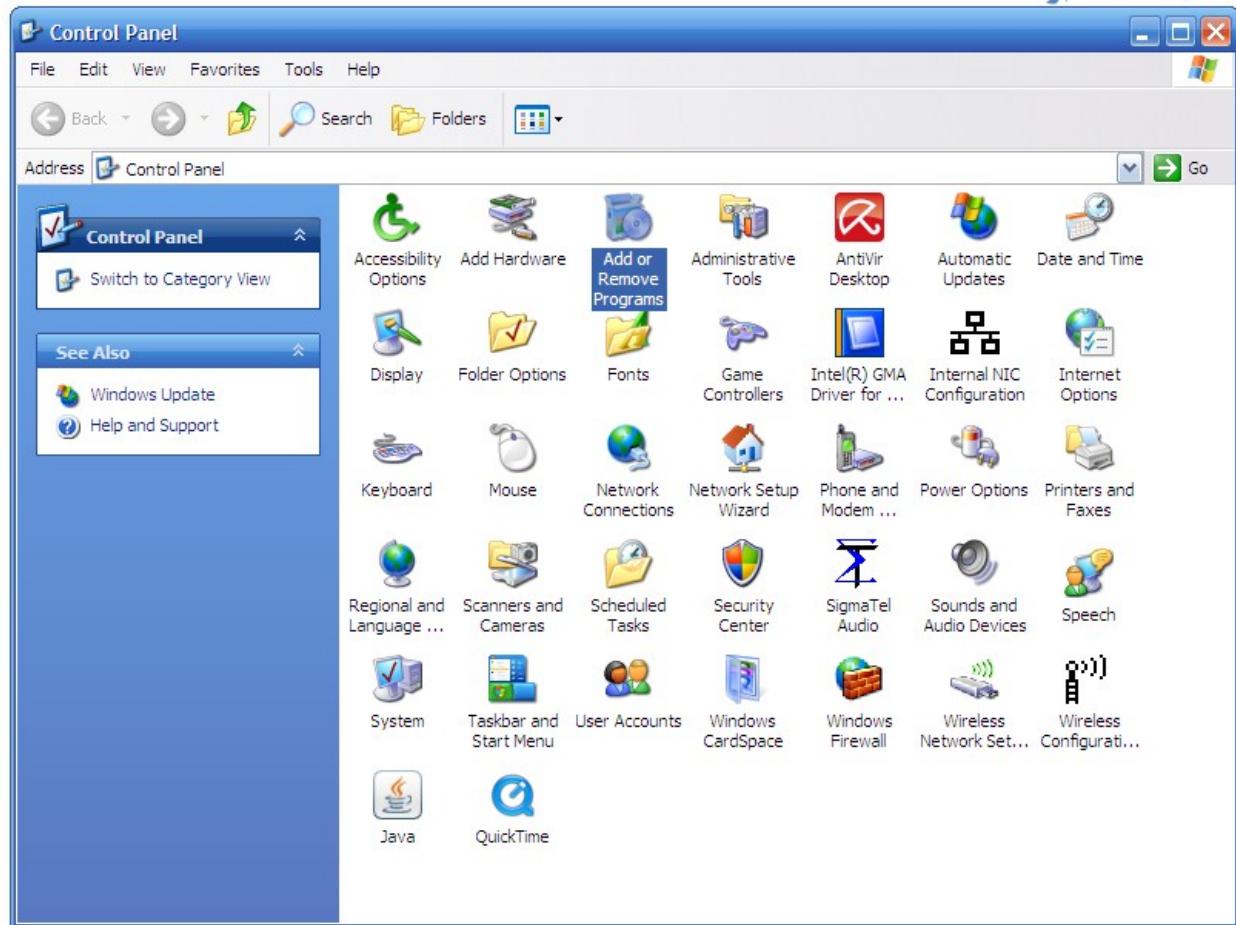
راهنمای صفحه‌ی اطلاعات اتاق

در این صفحه می‌توانید اطلاعات یک اتاق را تغییر داده و اتاق جدیدی ایجاد کرده یا یک اتاق موجود را تغییر دهید. برای اینکار نام اتاق و ظرفیت (تعداد تخت‌های داخل اتاق برای بیماران) را وارد نموده و برای ثبت اطلاعات از دکمه‌ی «تایید» استفاده نمایید.

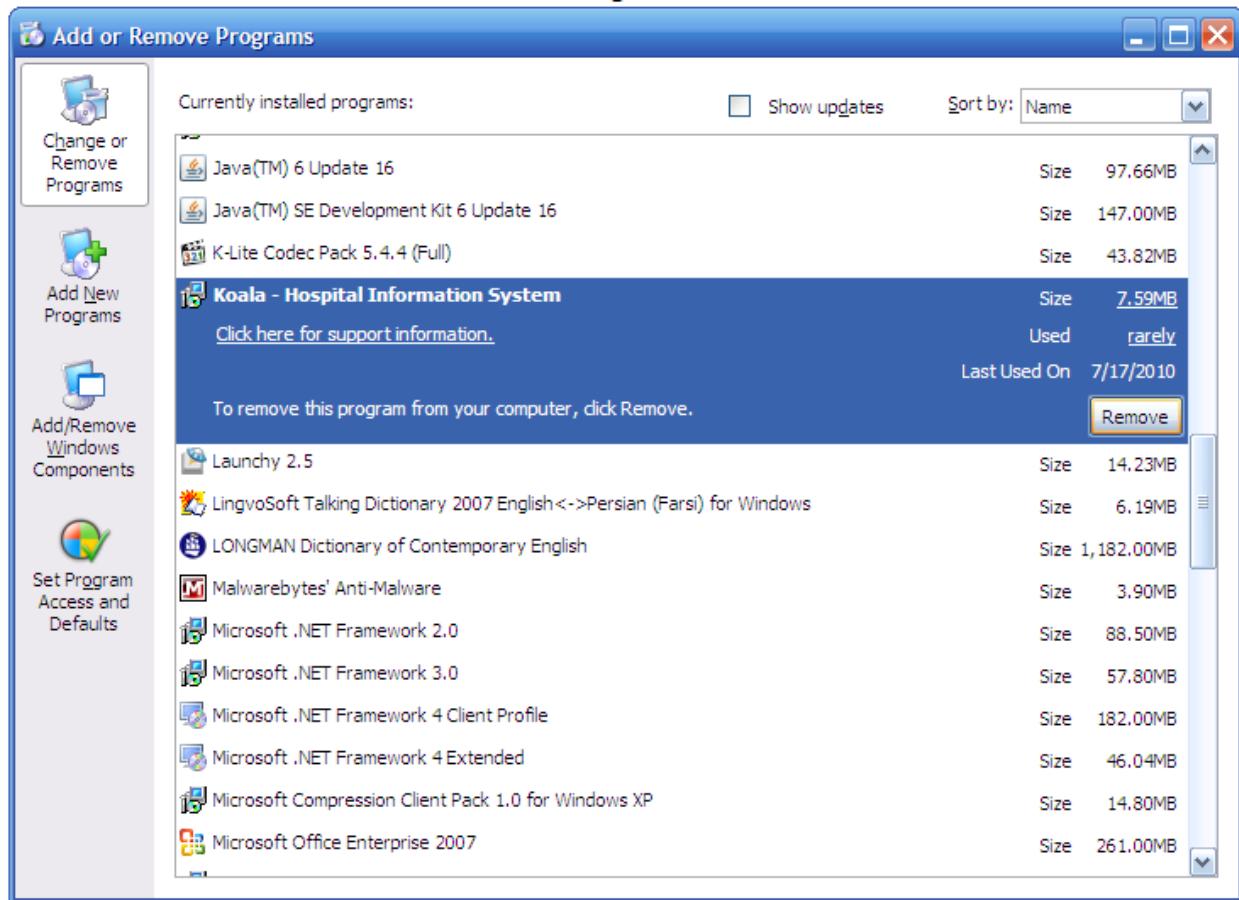
The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "ویرایش اطلاعات اتاق" (Edit Room Information). The window has a question mark icon in the top-left corner. Inside, there are three input fields with labels: "نام*" (Name*) with the placeholder "اتاق احباء" (Room of Friends), "بخش*" (Department*) with the placeholder "بخش قلب" (Heart Department), and "ظرفیت*" (Capacity*) with the value "5". At the bottom left are two buttons: "تایید" (Confirm) and "انصراف" (Cancel). A red note on the right says "* فیلد اجباری" (Required field).

راهنمای حذف برنامه

.۱ Add or remove programs را باز کرده و از درون آن Control Panel را انتخاب کنید.



۲. از فهرست برنامه ها، گزینه‌ی «Koala - Hospital Information System» را انتخاب کرده و دکمه Remove را کلیک کنید.



۳. در پنجره بعد، با تایید حذف برنامه نرم افزار حذف خواهد شد.

نیازمندی های حداقلی نرم افزار

Microsoft Windows XP .۱

Microsoft Windows Installer 2.0 .۲

Java Virtual Machine 5 .۳

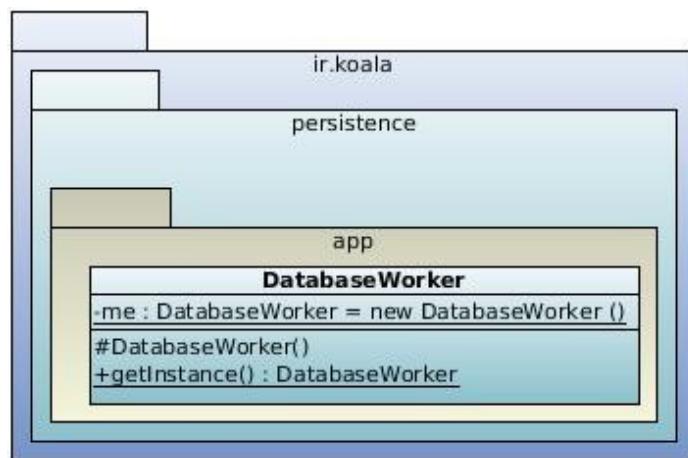
MySQL Server 5.0 .۴

توجه: برنامه نصب مورد ۴ در لوح فشرده موجود می باشد. مورد ۳ در صورت نصب نبودن به طور خودکار
نصب خواهد شد.

الگوهای طراحی استفاده شده

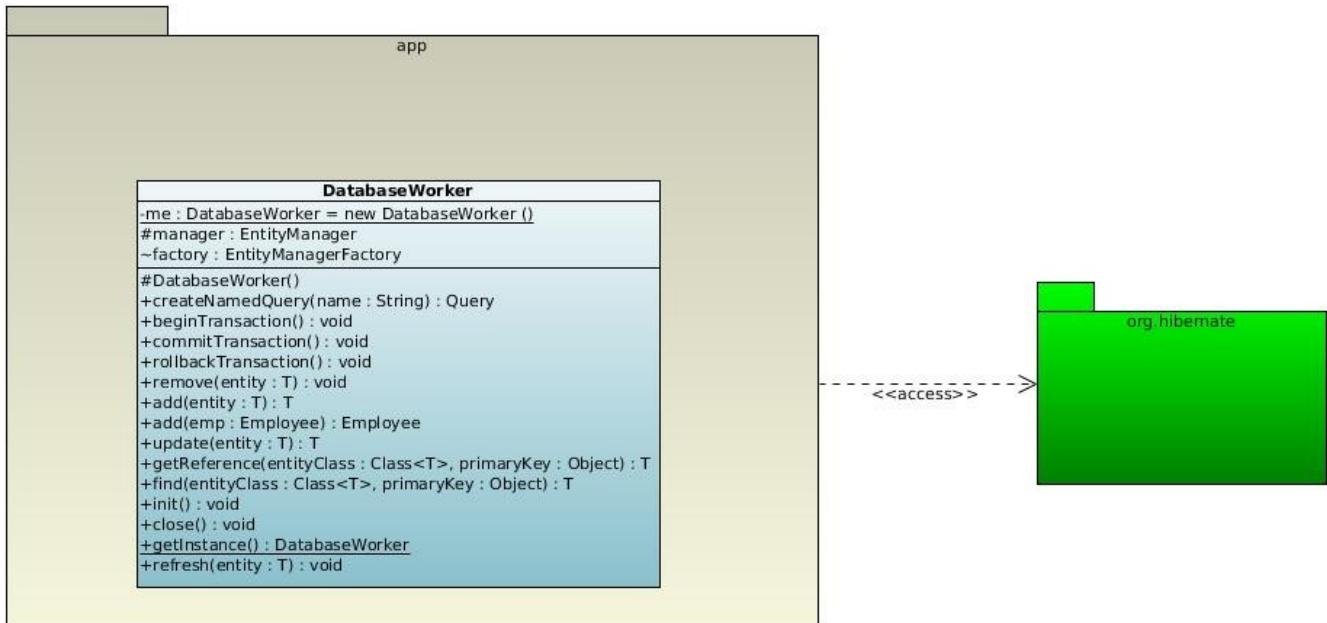
Singleton

با توجه به اینکه در پروژه از برخی کلاس‌ها تنها می‌بایست یک نمونه وجود داشته باشد و آن یک نمونه نیز از نقطه‌ای مشخص قابل دسترس باشد از الگوی singleton به مراتب استفاده شده است. کلاس‌هایی مانند DatabaseWorker و اکثر List‌ها بر اساس این الگو پیاده سازی شده‌اند.



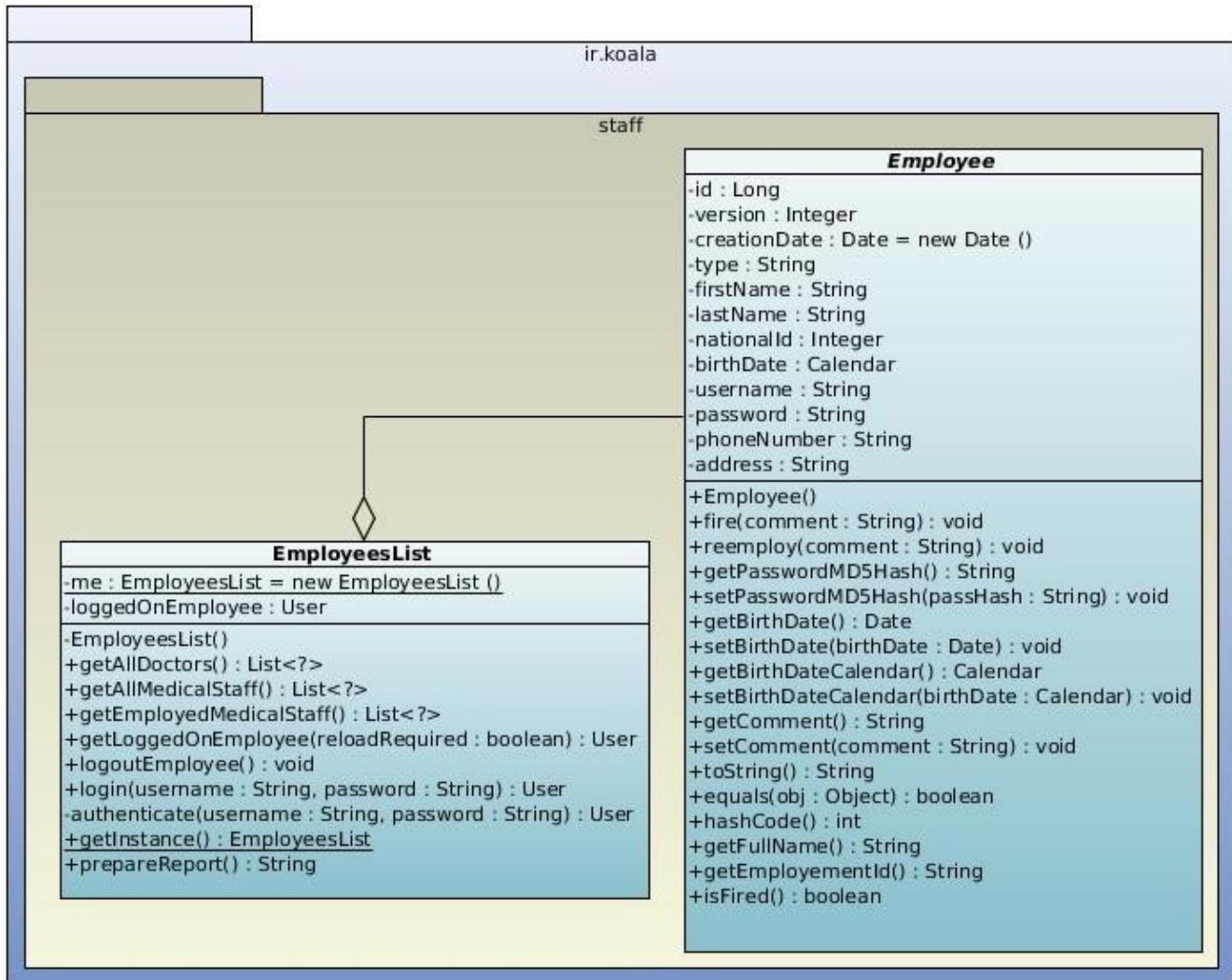
Facade

به منظور دسترسی ساده تر به مولفه های خارجی از الگوی Facade استفاده شده است. به طور خاص در پیاده سازی دسترسی به پایگاه داده و به منظور عدم ایجاد وابستگی مستقیم بین کلاس های پروژه و کلاس های کتابخانه از این الگو در پیاده سازی کلاس DatabaseWorker استفاده شده است.



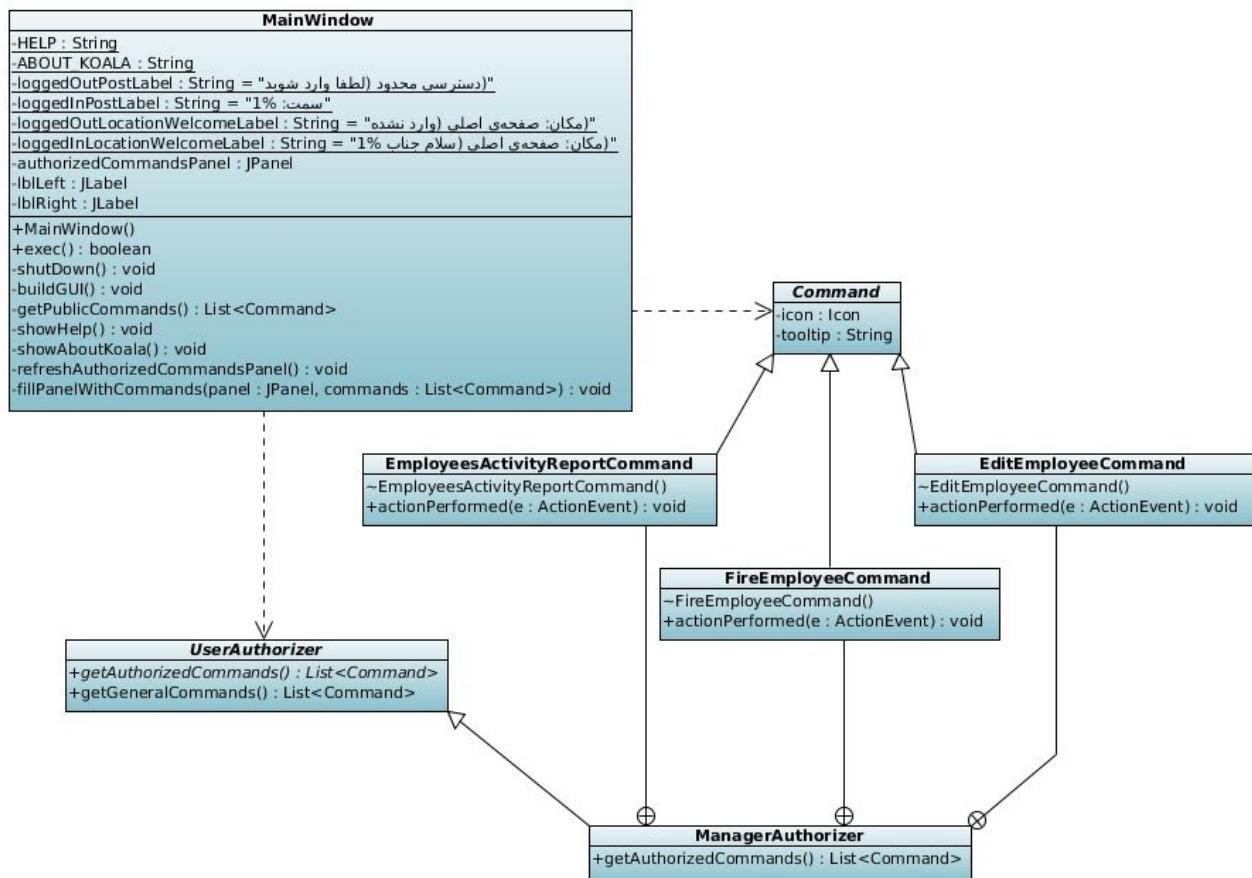
Behavior over a collection and State over a collection

از این دو الگو در طراحی کلاس های List به مراتب استفاده شده است. به طور خاص تولید گزارش ها از مجموعه ای از بخش ها و یا کارمندان با استفاده از این الگو پیاده سازی شده است.



Command

از این الگو برای طراحی واسط کاربری با کمترین میزان وابستگی به کلاس‌های لایه‌های منطق سامانه استفاده شده است. به این شکل که برای هر عمل مجاز در بین کارمندان یک Command ایجاد شده و تخصیص یافته است. واسط کاربری مورد نیاز برای اجرای این اعمال نیز تنها با وابستگی به یک لیست از این اشیاء دستور، بوجود می‌آید. بنابراین قابلیت نگهداری و تغییر در سامانه افزایش می‌یابد.



واژه‌نامه

مقدمه

واژه‌نامه به منظور گردآوری واژگان بکار رفته در این مجموعه مستندات و با تأکید بر روی واژگان حوزه‌ی مسئله ایجاد شده و در آن نام اصلی (و یکتا) و نام‌های مستعار واژگان و همچنین شرح مختصر هر واژه (البته تنها در صورتی که معنای واژه از روی نام‌های مستعار و نام اصلی آن مشخص نباشد) در قالب استاندارد جای گرفته است.

الف

نام	اطلاعات هویتی
نام مستعار	Authentication Information، اطلاعات هویتی کاربر
توضیح	اطلاعاتی که برای تشخیص هویت کاربر مورد نیاز هستند.

ب

نام	بهنگام
نام مستعار	Update

نام	بیمار
نام مستعار	Patient

توضیح	فردي که به علت بیماری به بیمارستان مراجعه کرده و تختی از بیمارستان، یک پزشک و تعداد از پرستاران برای بهبود وی بکار گرفته می‌شوند. بیمار کاربر مستقیم سامانه نمی‌باشد.
-------	---

نام	بخش
نام مستعار	Sector

پ

نام	پزشک
نام مستعار	Doctor
توضیح	نقش کاربری از سامانه که به معاینه‌ی بیماران پرداخته و پرونده‌ی پزشکی بیمار را مطالعه و کارهای انجام گرفته را برنامه‌ریزی و ثبت (برای محول کاری به دیگری یا به خود) نموده و اجازه‌ی ترخیص بیماران را صادر می‌کند.

نام	پرستار
نام مستعار	Nurse
توضیح	نقش کاربری از سامانه که وظیفه‌ی پرستاری از بیماران و اجرای کارهای محوله از سوی پزشک برای بیماران را بر عهده دارد.

نام	پرونده‌ی هویتی بیمار
نام مستعار	Patient's Personal Case
توضیح	اطلاعات هویتی بیمار شامل نام و نام خانوادگی که توسط مسئول پذیرش ثبت و قابل مشاهده است. این پرونده برای هر بیمار یکتاست.

پرونده‌ی پزشکی بیمار	نام
Patient's Medical Case	نام مستعار
<p>اطلاعات و ضعیت پزشکی بیمار که با مراجعه‌ی بیمار به بیمارستان ایجاد شده و حاوی نام پزشک مسئول، بخش، اتاق و تختی که در آن بستری شده، شرح بیماری، وضعیت بیمار و کارهای مختلف پزشکی انجام گرفته برای وی به همراه پزشک و یا پرستاری که آن کار را انجام داده‌اند و همچنین تاریخ انجام آن و کارهایی که باید برای وی انجام بشوند.</p> <p>این پرونده به دو بخش عمومی و محرمانه تقسیم می‌شود. بخش عمومی شامل نام پزشک مسئول، محل بستری شدن، علت بستری شدن و وضعیت بیمار می‌باشد. بخش محرمانه سایر اطلاعات بیمار را در بر می‌گیرد. بخش عمومی توسط مسئول پذیرش قابل دسترسی بوده ولی بخش محرمانه تنها توسط پرستاران و پزشک بیمار مذکور قابل رویت است. این پرونده برای هر بار مراجعه‌ی بیمار به بیمارستان تشکیل شده و با ترخیص وی بسته می‌شود.</p>	توضیح

پرونده‌ی کارمند	نام
Employee Case	نام مستعار
<p>پرونده‌ای شامل اطلاعات هویتی کارمند شامل نام و نام خانوادگی که توسط مدیر در زمان تعریف کارمند وارد می‌شود.</p>	توضیح

ح

حساب کاربری	نام
User Account	نام مستعار
حسابی که در سامانه برای هر یک از کاربران ایجاد می‌شود.	توضیح

خ

خروج	نام
Log out, Sign out	نام مستعار

د

درمانگر	نام
MediMan	نام مستعار
به نقش پزشک و پرستار در سامانه اطلاق می شود.	توضیح

س

سامانه	نام
System، سیستم، سامانه‌ی مدیریت بیمارستان	نام مستعار

سابقه‌ی پزشکی بیمار	نام
Patient History، سابقه‌ی بیمار	نام مستعار
پرونده‌ی هویتی بیمار به همراه مجموعه‌ای از پرونده‌های پزشکی بیمار که در مراجعات متوالی بیمار تشکیل شده‌اند. این سابقه امکان جست‌وجو در پرونده‌های سابق و گذشته‌ی بیمار را فراهم می‌کند.	توضیح

ف

نام	فعالیت درمانی
نام مستعار	MediTask، کار
توضیح	عملی است که توسط درمانگر به منظور درمان یک بیمار مشخص توسط یک درمانگر مشخص انجام می‌شود.

ک

نام	کاربر سامانه
نام مستعار	User، کاربر، کارمند
توضیح	به هر یک از کنسنترهایی که با سامانه تعامل مستقیم دارند (پزشک، پرستار، مدیر بیمارستان و مسئول پذیرش) کاربر سامانه گفته می‌شود.

م

نام	مدیر بیمارستان
نام مستعار	Manager، مدیر
توضیح	نقش کاربری از سامانه که امور مدیریتی بیمارستان را انجام می‌دهد.

مشخصات کاربر	نام
User Personal Information	نام مستعار
مشخصات کاربر شامل نام و نام خانوادگی. این اطلاعات برای تأیید هویت کاربر کافی نیست.	توضیح

مؤلفه‌ای	نام
Component Based	نام مستعار
نرم افزاری که در قالب ایجاد چندید مؤلفه و ارتباط آنها با یکدیگر ایجاد شده و در نتیجه دارای قابلیت نگهداری بالا می‌باشد.	توضیح

مسئول پذیرش	نام
Recipient، کارمند پذیرش	نام مستعار
نقش کاربری از سامانه که وظیفه‌ی ثبت، پذیرش و ترجیح بیماران در سامانه را بر عهده دارد.	توضیح

ن

نگهداری اصلاحی	نام
Corrective Maintenance	نام مستعار
نوعی نگهداری سامانه که در آن ایرادات سامانه‌ی موجود را بر طرف می‌کنند.	توضیح

نام	نگهداری تکاملی
نام مستعار	Perfective Maintenance
توضیح	نوعی نگهداری سامانه که در آن به قابلیت‌های سامانه افزوده شده و آن‌ها را ارتقاء می‌دهند.

نام	نگهداری تطبیقی
نام مستعار	Adaptive Maintenance
توضیح	نوعی نگهداری سامانه که در آن به علت تغییر کسب و کار سامانه را برای تطابق با نیازهای جدید تغییر می‌دهند. تغییرات در این نوع بیش از حالت تکاملی می‌باشد.

نام	نگهداری پیشگیرانه
نام مستعار	Preventive Maintenance
توضیح	نوعی نگهداری سامانه که در آن سامانه با توجه به نیازهای پیش روی کسب و کار تغییر داده می‌شود.

۹

نام	ورود
نام مستعار	Log in, Sign in

وضعیت بیمار	نام
Patient status	نام مستعار
مشخص کننده امکان ترجیح بیمار از بیمارستان می باشد. وضعیت بیمار تنها توسط پزشک مسئول قابل تغییر است ولی توسط مسئول پذیرش نیز قابل مشاهده می باشد.	توضیح