

به نام خدا



مجموعه مستندات سامانه دبیرخانه

علی وکیلیان ۸۶۱۰۹۲۶۸

سپیده مهآبادی ۸۶۱۰۹۶۰۸

چشم انداز

این کتاب شامل مجموعه‌ی مستندات مربوط به پروژه ساخت سامانه دبیرخانه است. این سیستم جهت تسهیل و تسریع فرآیند ارسال و دریافت نامه در یک سازمان نوشته شده است. این سامانه امکان ارسال و دریافت نامه‌های اداری به صورت تعریف شده در ساختار سازمان و همچنین قابلیت دریافت گزارش‌های مورد نیاز برای کاربران را فراهم می‌آورد. مستندات این کتاب بر طبق متداول‌ترین RUP تولید شده اند و حاوی اطلاعاتی از سازمان هستند که فهم کامل ویژگی‌های آن را ممکن می‌کنند و می‌توانند به عنوان منبع جامعی برای درک سیستم، نگهداری و گسترش آن استفاده شوند.

تاریخ	نسخه	توصیف	تهیه کننده
۱۳۹۰/۲/۱	۰/۵	سنده کاربرد سند مورد کاربرد	علی وکیلیان سپیده مهآبادی
۱۳۹۰/۲/۸	۱	سنده کاربرد سند مورد و ازه نامه	علی وکیلیان سپیده مهآبادی
۱۳۹۰/۲/۱۶	۲	سنده کاربرد سند مشخصات نمونه اولیه و اسنده کاربرد تکمیلی	علی وکیلیان سپیده مهآبادی
۱۳۹۰/۲/۲۲	۳	نمودار کلاس های تحلیل نمودار فعالیت	علی وکیلیان سپیده مهآبادی
۱۳۹۰/۳/۵	۴	نمودار فعالیت تکمیل شده، نمودار توالی تحلیل، نمودار بسته ها و برنامه تکرار های Elaboration فاز	علی وکیلیان سپیده مهآبادی
۱۳۹۰/۴/۱۳	۵	تحویل نمونه برنامه قابل اجرای ۱ و نمودار کلاس طراحی ۱	علی وکیلیان سپیده مهآبادی
۱۳۹۰/۴/۱۸	۶	تحویل نمونه برنامه قابل اجرای ۲، نمودار کلاس طراحی ۲، نمودار مولفه ها	علی وکیلیان سپیده مهآبادی
۱۳۹۰/۴/۲۵	۷	نمودار توالی طراحی، نمودار کلاس طراحی نهایی، فهرست الگوهای استفاده شده	علی وکیلیان سپیده مهآبادی
۱۳۹۰/۴/۲۵	۸	پیاده سازی بخش ۱، نمودار استقرار، ساختار فایل ها	علی وکیلیان سپیده مهآبادی
۱۳۹۰/۴/۲۵	۹	پیاده سازی نهایی و قابل نصب، مستند نصب و مستند استفاده	علی وکیلیان سپیده مهآبادی

فهرست

۱۳.....	نمایه مستندات
۱۳.....	سنده کاربرد
۱۳.....	سنده مشخصات تکمیلی
۱۳.....	سنده نمونه اولیه واسط کاربر سیستم
۱۳.....	سنده نمودار فعالیت
۱۳.....	سنده نمودار کلاس
۱۴.....	سنده نمودار توالی
۱۴.....	سنده برنامه ریزی فاز Elaboration
۱۴.....	سنده نمودار مولفه
۱۴.....	الگوهای طراحی استفاده شده
۱۴.....	سنده شمای فایلها
۱۵.....	سنده نمودار استقرار
۱۵.....	سنده راهنمای استفاده
۱۵.....	سنده نصب
۱۵.....	واژه‌نامه
۱۶.....	سنده کاربرد
۱۶.....	شرح سیستم
۴۵.....	سنده مشخصات تکمیلی
۴۵.....	قابلیت استفاده و کارایی
۴۵.....	قابلیت اطمینان
۴۵.....	نگهداری
۴۵.....	پشتیبانی
۴۵.....	توسعه پذیری
۴۶.....	انتقال پذیری

۴۶.....	امنیت
۴۶.....	محدودیت های طراحی
۴۶.....	آموزش و راهنمایی
۴۶.....	واسط
۴۷.....	حق استفاده و انتشار سامانه
۴۸.....	سندهای اولیه واسط کاربری
۴۸.....	مقدمه
۴۸.....	فرم ورود
۴۹.....	فرم مشاهده کارتابل
۵۰.....	فرم افزودن نقش در ساختار سازمانی
۵۱.....	فرم حذف نقش از ساختار سازمانی
۵۲.....	فرم ویرایش نقش
۵۳.....	فرم مشاهده اطلاعات نقش
۵۴.....	فرم افزودن کاربر جدید به سیستم
۵۵.....	فرم حذف یک کاربر از سیستم
۵۶.....	فرم ویرایش اطلاعات کاربر
۵۷.....	فرم مشاهده اطلاعات کاربر
۵۸.....	فرم نگاشت نقش به کاربر
۵۹.....	فرم حذف نقش از کاربر
۶۰.....	فرم ارسال نامه
۶۱.....	فرم تایید نامه
۶۲.....	فرم ارجاع نامه
۶۳.....	فرم ارسال پاسخ
۶۴.....	فرم مشاهده نامه
۶۵.....	فرم جستجوی نامه

۶۶.....	فرم گزارش گیری تجمیعی.....
۶۷.....	فرم گزارش گیری فردی
۶۸.....	سند نمودار فعالیت
۶۸.....	نمودار فعالیت "ورود به سیستم"
۶۸.....	نمودار فعالیت "خروج از سیستم"
۶۹.....	نمودار فعالیت "تعریف نقش"
۷۰.....	نمودار فعالیت "حذف نقش".....
۷۱.....	نمودار فعالیت "ویرایش نقش"
۷۱.....	نمودار فعالیت "مشاهده نقش"
۷۲.....	نمودار فعالیت "تعریف کاربر"
۷۳.....	نمودار فعالیت "حذف کاربر".....
۷۴.....	نمودار فعالیت "ویرایش اطلاعات کاربر"
۷۴.....	نمودار فعالیت "مشاهده اطلاعات کاربر"
۷۵.....	نمودار فعالیت "افزودن نقش به کاربر"
۷۶.....	نمودار فعالیت "حذف نقش از کاربر"
۷۷.....	نمودار فعالیت "تعیین نقش جاری"
۷۷.....	نمودار فعالیت "مشاهده کارتابل"
۷۸.....	نمودار فعالیت "انتخاب نامه"
۷۸.....	نمودار فعالیت "جستجو نامه"
۷۹.....	نمودار فعالیت "ارسال نامه"
۸۰.....	نمودار فعالیت "پاراف نامه"
۸۰.....	نمودار فعالیت "تایید نامه"
۸۱.....	نمودار فعالیت "ارسال پاسخ"
۸۱.....	نمودار فعالیت "ارجاع نامه"
۸۲.....	نمودار فعالیت "یادآوری پاسخ"

۸۲.....	نمودار فعالیت "گزارش گیری فردی"
۸۳.....	نمودار فعالیت "گزارش گیری تجمیعی"
۸۳.....	نمودار فعالیت "انتخاب کاربر"
۸۴.....	نمودار فعالیت "انتخاب نقش"
۸۵.....	سند نمودار کلاس
۸۵.....	سند نمودار کلاس‌های تحلیل
۸۶.....	سند نمودار کلاس‌های طراحی
۸۶.....	سند نمودار کلاس‌های طراحی بسته نامه
۸۷.....	سند نمودار کلاس‌های طراحی بسته کاربر
۸۸.....	سند نمودار کلاس‌های بسته نقش
۸۹.....	سند نمودار کلاس‌ها بسته نگاشت
۹۰.....	سند نمودار کلاس‌های بسته واسط کاربری
۹۱.....	سند نمودار توالی تحلیل
۹۱.....	نمودار توالی "ورود به سیستم"
۹۱.....	نمودار توالی "خروج از سیستم"
۹۲.....	نمودار توالی "تعريف نقش"
۹۲.....	نمودار توالی "حذف نقش"
۹۳.....	نمودار توالی "ویرایش نقش"
۹۳.....	نمودار توالی "مشاهده نقش"
۹۴.....	نمودار توالی "تعريف کاربر"
۹۵.....	نمودار توالی "حذف کاربر"
۹۶.....	نمودار توالی "ویرایش اطلاعات کاربر"
۹۶.....	نمودار توالی "مشاهده اطلاعات کاربر"
۹۷.....	نمودار توالی "افزودن نقش به کاربر"
۹۸.....	نمودار توالی "حذف نقش از کاربر"

۹۸.....	نمودار توالی "تعیین نقش جاری"
۹۹.....	نمودار توالی "مشاهده کارتابل"
۹۹.....	نمودار توالی "انتخاب نامه"
۱۰۰.....	نمودار توالی "جستجو نامه"
۱۰۱.....	نمودار توالی "ارسال نامه"
۱۰۲.....	نمودار توالی "پاراف نامه"
۱۰۳.....	نمودار توالی "تایید نامه"
۱۰۴.....	نمودار توالی "ارسال پاسخ"
۱۰۵.....	نمودار توالی "گزارش گیری فردی"
۱۰۶.....	نمودار توالی "گزارش گیری تجمعی"
۱۰۷.....	نمودار توالی "انتخاب کاربر"
۱۰۷.....	نمودار توالی "انتخاب نقش"
۱۰۹.....	سنند نمودار توالی تحلیل
۱۰۹.....	نمودار توالی ورود به سیستم
۱۱۰.....	نمودار توالی خروج از سیستم
۱۱۱.....	نمودار توالی تعریف نقش
۱۱۲.....	نمودار توالی حذف نقش
۱۱۳.....	نمودار توالی ویرایش اطلاعات نقش
۱۱۴.....	نمودار توالی مشاهده نقش
۱۱۵.....	نموداد توالی تعریف کاربر
۱۱۶.....	نمودار توالی حذف کاربر
۱۱۷.....	نمودار توالی ویرایش اطلاعات کاربر
۱۱۸.....	نمودار توالی مشاهده اطلاعات کاربر

۱۱۹.....	نمودار توالی افزودن نقش به کاربر.....
۱۲۰.....	نمودار توالی حذف نقش از کاربر
۱۲۱.....	نمودار توالی تعیین نقش جاری.....
۱۲۱.....	نمودار توالی مشاهده کارتابل.....
۱۲۲.....	نمودار توالی انتخاب نامه.....
۱۲۳.....	نمودار توالی جستجو نامه.....
۱۲۴.....	نمودار توالی ارسال نامه.....
۱۲۵.....	نمودار توالی پاراف نامه.....
۱۲۶.....	نمودار توالی تایید نامه
۱۲۷.....	نمودار توالی ارسال پاسخ
۱۲۸.....	نمودار توالی ارجاع نامه
۱۲۹.....	نمودار توالی گزارش‌گیری فردی
۱۳۰.....	نمودار توالی گزارش‌گیری تجمیعی
۱۳۱.....	نمودار توالی انتخاب کاربر
۱۳۱.....	نمودار توالی انتخاب نقش
۱۳۲.....	نمودار بسته‌ها
۱۳۳.....	سند برنامه ریزی تکرارهای فاز elaboration
۱۳۳.....	مقدمه
۱۳۳.....	هدف
۱۳۳.....	برنامه
۱۳۴.....	زمان‌بندی تکرارها
۱۳۵.....	محصولات قابل تحويل تکرارها
۱۳۵.....	منابع
۱۳۵.....	منابع انسانی
۱۳۵.....	منابع مالی

۱۳۶.....	وسایل و ابزار مورد نیاز.....
۱۳۶.....	موارد کاربرد
۱۳۶.....	معیارهای ارزیابی.....
۱۳۶.....	معیارهای ارزیابی تکرار اول
۱۳۶.....	معیارهای ارزیابی تکرار دوم
۱۳۷.....	سنند نمودار مولفه.....
۱۳۸.....	الگوهای طراحی استفاده شده
۱۳۸.....	Behavior over collection
۱۳۸.....	State
۱۳۸.....	Time Association
۱۳۸.....	Observer
۱۳۹.....	سنند شمای فایل‌ها
۱۳۹.....	فایل کاربر.....
۱۳۹.....	فایل نقش
۱۴۰.....	فایل نگاشت
۱۴۰.....	قایل نامه
۱۴۱.....	سنند نمودار استقرار
۱۴۲.....	سنند راهنمای استفاده
۱۴۳.....	ورود و خروج
۱۴۶.....	مدیریت نقش‌ها
۱۴۷.....	تعريف نقش جدید
۱۴۸.....	حذف نقش
۱۴۹.....	ویرایش نقش
۱۵۰	مشاهده نقش

۱۵۱	نگاشت نقش به کاربر
۱۵۲	حذف نقش از کاربر
۱۵۳	مدیریت کاربران
۱۵۴	تعريف کاربر جدید
۱۵۵	حذف کاربران
۱۵۶	ویرایش اطلاعات کاربر
۱۵۷	مشاهده اطلاعات کاربر
۱۵۸	ارسال نامه
۱۵۹	تایید نامه
۱۶۰	ارجاع نامه
۱۶۱	پاسخ نامه
۱۶۲	گزارش گیری
۱۶۳	گزارش فردی
۱۶۴	گزارش تجمیعی
۱۶۵	جستجو
۱۶۶	تعیین نقش جاری
۱۶۷	سندها
۱۶۸	راهنمای نصب برنامه
۱۶۹	راهنمای اجرای برنامه
۱۷۰	راهنمای حذف برنامه
۱۷۱	نیازمندی‌های حداقلی نرم‌افزار
۱۷۲	واژه‌نامه
۱۷۳	الف
۱۷۴	پ

۱۸۳.....	ج
۱۸۳.....	د
۱۸۴.....	ر
۱۸۴.....	ز
۱۸۴.....	س
۱۸۴.....	ک
۱۸۵.....	گ
۱۸۵.....	م
۱۸۶.....	ن
۱۸۶.....	ه

نمايه مستندات

مستندات تولید شده برای این پروژه به شرح زیر می‌باشند. این مستندات بر طبق متدولوژی RUP و به منظور فهم کامل ویژگی‌های سیستم تهیه و تنظیم شده‌اند. پیشنهاد می‌شود برای درک صحیح سیستم، مستندات هر بخش مطالعه شوند.

سند مورد کاربرد

این سند شامل نمودار مورد کاربرد و مشخصات موارد کاربرد است. موارد کاربرد وظیفه‌مندی‌های سیستم از دید کاربر بیرونی هستند که در متدولوژی RUP برای درک نیازمندی‌ها تا پایان پروژه نقشی اساسی دارند.

سند مشخصات تكميلي

این سند شامل توضیحاتی در مورد نیازمندی‌های غیر وظیفه‌ای سیستم می‌باشد که در نمودار مورد کاربرد قابلیت نمایش نداشته است. نیازهای مربوط به قابلیت استفاده، قابلیت اطمینان، کارایی، نگهداری، محدودیت‌های طراحی، آموزش و راهنمایی، واسط کاربر و حق استفاده و انتشار سیستم از جمله نیازمندی‌های غیر وظیفه‌ای هستند که در این سند به آنها پرداخته شده است.

سند نمونه اولیه واسط کاربر سیستم

این سند شامل طرح اولیه واسط کاربر سیستم می‌باشد. این سند با نمایش شمای کلی از واسط کاربر سیستم مشخصات عملیاتی آن را نشان می‌دهد.

سند نمودار فعالیت

این سند شامل نمودارهای مربوط به مدل کردن موارد کاربرد است که بیانگر روند و چگونگی تحقق آنها می‌باشد. در نتیجه این سند در کنار سند مورد کاربرد درک بهتری از سیستم به ما می‌دهد. نمودار فعالیت برای مدل کردن فرآیندهای تجاری و جریان‌های کاری، و همچنین مدل‌سازی هر فرایند وابسته به توالی فعالیت‌ها، به کار می‌رود.

سند نمودار کلاس

این سند شامل نمودار کلاس‌های لازم برای تحقق موارد کاربرد و نیازمندی‌های سیستم می‌باشد.

سند نمودار توالی

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 اشیا در کنار جریان کنترل فراهم می‌سازد. در این سند، چگونگی وقوع و انجام هر یک از موارد کاربرد در یک نمودار توالی جداگانه نمایش داده شده است.

سند برنامه ریزی فاز Elaboration

در این سند برنامه زمانی فعالیت‌های مربوط به هر یک از تکرارهای فاز elaboration به همراه منابع مورد نیاز برای هر تکرار، milestone‌ها، محصولات قابل تحويل و معیارهای ارزیابی و کنترل انجام هر تکرار آورده شده است. این سند برای استفاده‌ی مدیر پروژه و اعضای گروه انجام پروژه می‌باشد. به کمک این سند، مدیر پروژه قادر به برنامه‌ریزی برای فعالیت‌ها و وظایف مربوط به بازه‌های زمانی تعیین شده، تخصیص بهینه‌ی منابع در دسترس و کنترل و ارزیابی میزان پیشبرد پروژه خواهد بود.

سند نمودار مؤلفه

نمودار مؤلفه برای نمایش مؤلفه‌های سیستم به کار می‌رود. این مؤلفه‌ها شامل کلاس‌های طراحی هستند و نمود زمان اجرای آنها artifact‌ها می‌باشند. همچنین این سند می‌تواند برای نمایش ساختار سطح بالای مدل پیاده سازی استفاده شود. این کار با نمایش سیستم‌های جزئی پیاده سازی و روابط بین آنها انجام می‌شود.

الگوهای طراحی استفاده شده

در این قسمت الگوهای طراحی که در این سیستم استفاده شده شرح داده شده است. این الگوها برای حل مشکلات رایج در طراحی سیستم‌های نرم افزاری به کار برده می‌شوند و حاصل تجربیات کسب شده در این حوزه می‌باشند.

سند شمای فایل‌ها

این سند شامل اطلاعات مربوط به فایل‌های داده است که برای پیاده سازی سیستم استفاده می‌شود که در آن جزئیات مربوط به طرح فایل‌ها و چگونگی ذخیره‌سازی اطلاعات در آن‌ها آورده شده است.

سند نمودار استقرار

این سند شامل نمودار استقرار است. این نمودار فرآیند نسبت دادن مصنوعات به گره‌ها است. نمودار استقرار معماری نرم‌افزار را به معماری سخت افزاری که آن را اجرا می‌کند، نسبت می‌دهد. اولین نمونه نمودار استقرار در مرحله طراحی، به عنوان قسمتی از فرآیند تشخیص معماری نهایی ساخت‌افزار، تولید می‌شود.

سند راهنمای استفاده

این سند شامل راهنمای کاربری استفاده از سیستم است بدین منظور یک اجرای کامل از تمامی بخش‌های سیستم با داده‌های فرضی نمایش داده شده است. هدف از ارائه این سند آشنا کردن کاربر با خدمات سیستم و نحوه انتقال بین صفحات مختلف برای تحقق موارد کاربرد است. همچنین موجود برای کار با بخش‌های مختلف سیستم توضیح داده شده تا در راستای آموزش کاربر و راهنمایی او برای کار با سیستم، از این سند استفاده شود.

سند نصب

این سند به کاربر کمک می‌کند تا بتواند به درستی نرم‌افزار را بر روی رایانه خود نصب کند، آن را اجرا کند و در صورت تمایل آن را حذف کند. در این سند نیازمندی‌های حداقلی نرم‌افزار به همراه راهنمای نصب، اجرا و حذف برنامه قرار داده شده است.

واژه‌نامه

در این سند واژه‌های قلمرو مسئله و توضیح آنها بیان می‌شوند. برای هر واژه هم‌معنی‌ها و متشابهات ذکر می‌شوند. هدف این سند نزدیک کردن زبان کاربر به زبان افرادی که پژوهش را انجام می‌دهند و رفع ابهامات در مفاهیم قلمرو مسئله است.

سند مورد کاربرد

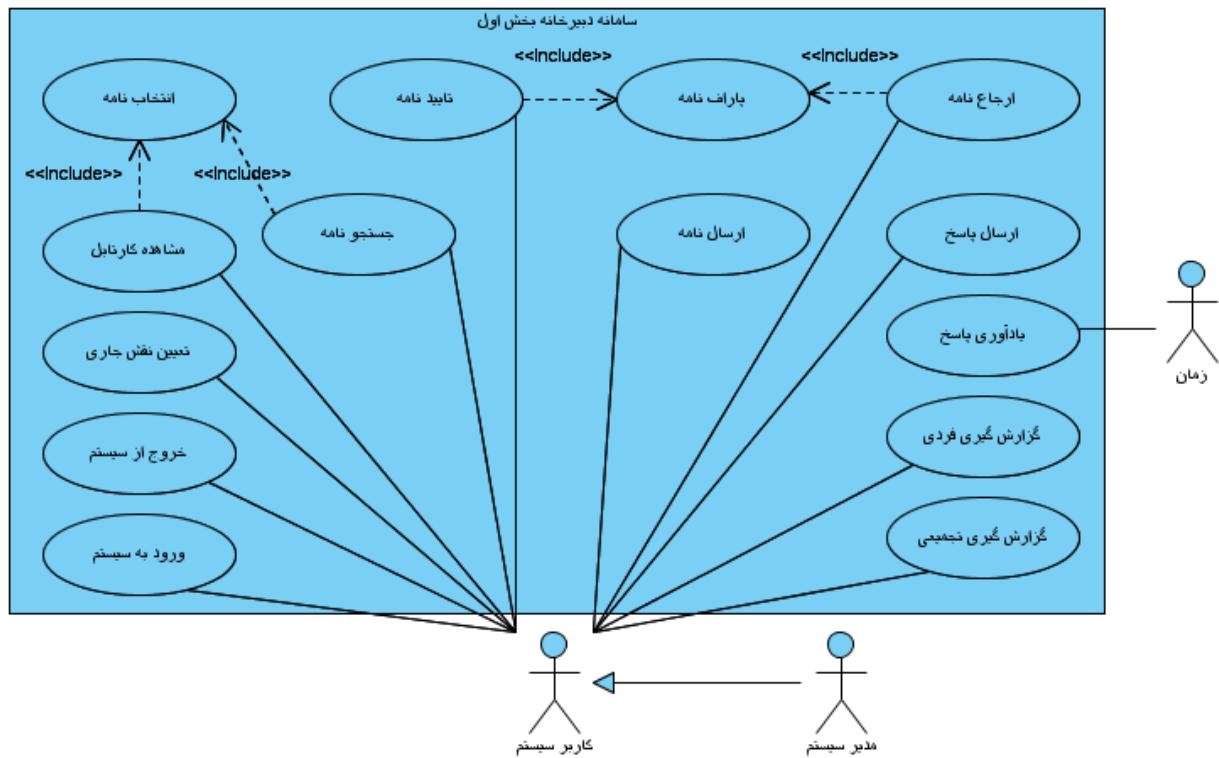
در این قسمت، نمودار مورد کاربرد و مشخصات هر یک از موارد کاربرد برای سامانه دبیرخانه آورده شده است. تمامی وظیفه‌مندی‌های سیستم از دید کاربر در یک نمودار مورد کاربرد نشان داده شده است. در این نمودار عملگرهای سیستم و رابطه‌ی آنها با موارد کاربرد نمایش داده شده است.

لازم به ذکر است به طور پیش‌فرض روند لغو عملیات برای همه موارد کاربرد وجود دارد و مدل نشده است.

شرح سیستم

فرآیند کاری کلی به این صورت است که هر فرد در سازمان، می‌تواند به فرد دیگری در سازمان نامه ارسال کند. نامه ارسالی با توجه به ساختار سازمانی قبل از رسیدن به گیرنده توسط مدیران سطوح بالاتر دریافت شده و در صورت تایید، به فرد بعدی در ساختار سازمانی ارسال می‌شود تا در پایان توسط گیرنده دریافت شود. هر فرد در مسیر طی شده می‌تواند زیر نامه را پاراف کند. گیرنده پس از دریافت نامه می‌تواند پاسخ آن را ارسال کرده یا نامه را برای پاسخ به فرد دیگری ارجاع دهد. رونوشت پاسخ نامه برای تمامی افراد در مسیر طی شده ارسال می‌شود. در زمان ارسال نامه نیز می‌توان رونوشت آن را برای افراد مختلفی از سازمان ارسال کرد. برای هر نامه می‌توان مهلت پاسخ و یادآوری تعیین کرد. سامانه در زمانه مناسب که در تعریف یادآوری مشخص می‌شود باید به فرد اخطار دهد که مهلت پاسخ نامه نزدیک است. امکان مشاهده نامه‌ها در کارتابل هر فرد و جستجو نامه‌ها در سامانه وجود دارد.

امکان گزارش‌گیری روی نامه‌ها برای یک فرد یا چندین فرد به صورت تجمعی برای مدیران وجود دارد. در گزارش مشخص می‌شود در محدوده زمانی تعیین شده، فرد یا افراد در مجموع چند نامه ارسال کرده، چند نامه دریافت کرده، پاسخ چند نامه را به موقع و پاسخ چند نامه را با تأخیر ارسال کرده‌اند، به چند نامه پاسخ نداده‌اند و چند نامه را ارجاع داده‌اند.



		ورود به سیستم	مورد کاربرد
۱	شماره		
	توصیف اجمالی	با دریافت اطلاعات احراز هویت در محدوده اختیارات کاربر به او اجازه کار می دهد.	
	عامل اصلی	مدیر سیستم، کاربر	
	عامل فرعی	ندارد	
	شرایط اولیه	کاربر وارد سیستم نشده باشد.	
	روند اصلی	۱. این مورد کاربرد با درخواست کاربر برای ورود به سیستم آغاز می شود. ۲. سیستم درخواست ورود اطلاعات لازم برای احراز هویت شامل نام کاربری و رمز عبور را به کاربر می دهد. ۳. کاربر اطلاعات را به سیستم می دهد. ۴. سیستم وجود نام کاربری و صحت رمز عبور را بررسی می کند. ۵. سیستم در محدوده اختیارات کاربر به او اجازه کار می دهد.	
	شرایط نهایی	کاربر با توجه به نقش خود اجازه کار با سیستم را دارد.	
	روند جایگزین	صحیح نبودن اطلاعات احراز هویت.	

		ورود به سیستم: صحیح نبودن اطلاعات احراز هویت	روند جایگزین
۱.۱	شماره		
	توصیف اجمالی	سیستم صحیح نبودن اطلاعات احراز هویت را به کاربر اطلاع می دهد.	
	عامل اصلی	مدیر سیستم، کاربر	
	عامل فرعی	ندارد	
	شرایط اولیه	اطلاعات احراز هویت وارد شده از طرف کاربر نادرست است	
	روند جایگزین	۱. این روند بعد از مرحله ۴ رخ می دهد. ۲. سیستم به کاربر اطلاع می دهد که اطلاعاتش نادرست است.	
	شرایط نهایی	سیستم اجازه ورود مجدد نام کاربری و رمز عبور را به کاربر می دهد.	

مورد کاربرد	خروج از سیستم
شماره	۲
توصیف اجمالی	کاربر از سیستم خارج می‌شود
عامل اصلی	مدیر سیستم، کاربر
عامل فرعی	ندارد
شرایط اولیه	ورود به سیستم
روندها	۱. این مورد کاربرد با درخواست خروج کاربر آغاز می‌شود. ۲. کاربر درخواست خروج از سیستم را می‌دهد. ۳. سیستم کاربر را خارج می‌کند.
شرایط نهایی	کاربر اجازه استفاده از سیستم را ندارد.
روند جایگزین	ندارد

	تعریف نقش	مورد کاربرد
۳	شماره	
تعریف نقش جدید در ساختار سازمانی	توصیف اجمالی	
مدیر سیستم	عامل اصلی	
ندارد	عامل فرعی	
مدیر وارد سیستم شده باشد	شرایط اولیه	
۱. مدیر درخواست ایجاد نقش جدید می‌دهد. ۲. سیستم مکان‌های مجاز برای ایجاد نقش جدید در ساختار سازمانی را به مدیر نمایش می‌دهد. مکان‌های مجاز برای نقش جدید شامل همه جا غیر از زیردست نقش برگی که چند کاربر به آن نگاشت شده‌اند می‌باشد. ۳. مدیر مکان ایجاد نقش را انتخاب می‌کند. ۴. مدیر اطلاعات مربوط به نقش شامل نام نقش را وارد می‌کند. ۵. نقش جدید ایجاد می‌شود.	روند اصلی	
نقش جدید ایجاد شده است.	شرایط نهایی	
نقش تکراری	روند جایگزین	

روند جایگزین	تعریف نقش: نقش تکراری.
۳.۱	شماره
مدیر سیستم نامی تکراری برای نقش انتخاب کرده است.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
نام وارد شده برای نقش جدید تکراری باشد.	شرایط اولیه
۱. این روند بعد از مرحله ۴ رخ می‌دهد. ۲. سیستم به مدیر اطلاع می‌دهد که نام تکراری است.	روند جایگزین
سیستم اجازه امتحان مجدد را به کاربر می‌دهد.	شرایط نهایی

	حذف نقش	مورد کاربرد
۴	شماره	
حذف یک نقش موجود از ساختار سازمانی	توصیف اجمالی	
مدیر سیستم	عامل اصلی	
ندارد	عامل فرعی	
مدیر وارد سیستم شده باشد.	شرایط اولیه	
۱. مدیر درخواست حذف نقش می‌دهد. ۲. سیستم نقش‌های برگی را که هیچ کاربری به آن تخصیص داده نشده است را به مدیر نمایش می‌دهد. ۳. مدیر نقش مورد نظر را انتخاب می‌کند. ۴. سیستم اطلاعات مربوط به نقش انتخاب شده را برای تایید به مدیر نشان می‌دهد. ۵. مدیر حذف نقش را تایید می‌کند. ۶. نقش از سیستم حذف می‌شود.	روند اصلی	
نقش مورد نظر از سیستم حذف شده باشد.	شرایط نهایی	
ندارد.	روند جایگزین	

	حذف نقش: عدم تایید.	روند جایگزین
۴.۱	شماره	
مدیر سیستم اطلاعات مربوط به حذف نقش را تایید نمی‌کند.	توصیف اجمالی	
مدیر سیستم	عامل اصلی	
ندارد	عامل فرعی	
نقشی برای حذف از سیستم توسط مدیر انتخاب شده باشد.	شرایط اولیه	
۱. این روند بعد از مرحله ۴ رخ می‌دهد. ۲. سیستم عملیات حذف نقش را لغو می‌کند.	روند جایگزین	
نقشی از سیستم حذف نمی‌شود.	شرایط نهایی	

ویرایش نقش	مورد کاربرد
۵	شماره
ویرایش اطلاعات یک نقش موجود در ساختار سازمانی	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد.	عامل فرعی
مدیر وارد سیستم شده باشد.	شرایط اولیه
۱. مدیر درخواست ویرایش نقش می‌دهد. ۲. شامل: انتخاب نقش ۳. مدیر اطلاعات مربوط به نقش که شامل نام نقش است را اصلاح می‌کند. ۴. اطلاعات مربوط به نقش به هنگام می‌شود.	روند اصلی
اطلاعات نقش مورد نظر ویرایش شده باشد.	شرایط نهایی
نقش تکراری	روندهای جایگزین

ویرایش نقش: نقش تکراری.	روندهای جایگزین
۵.۱	شماره
مدیر سیستم نامی تکراری برای نقش انتخاب کرده است.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
نام وارد شده برای نقش پس از ویرایش آن تکراری باشد.	شرایط اولیه
۳. این روند بعد از مرحله ۳ رخ می‌دهد. ۴. سیستم به مدیر اطلاع می‌دهد که نام تکراری است.	روندهای جایگزین
سیستم اجازه امتحان مجدد را به کاربر می‌دهد.	شرایط نهایی

مورد کاربرد	مشاهده‌ی نقش
شماره	۶
توصیف اجمالی	اطلاعات مربوط به نقش مورد نظر را نمایش می‌دهد.
عامل اصلی	مدیر سیستم
عامل فرعی	ندارد.
شرایط اولیه	مدیر وارد سیستم شده باشد.
روندها	۱. مدیر درخواست مشاهده‌ی نقش را می‌دهد. ۲. شامل: انتخاب نقش ۳. اطلاعات مربوط به نقش نمایش داده می‌شود.
شرایط نهایی	ندارد.
روندهای جایگزین	ندارد.

تعریف کاربر	مورد کاربرد
۷	شماره
کاربر جدیدی به سیستم اضافه می‌شود.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد.	عامل فرعی
مدیر وارد سیستم شده باشد.	شرایط اولیه
۱. این مورد کاربرد با درخواست مدیر سیستم برای تعریف کاربر جدید آغاز می‌شود. ۲. سیستم درخواست ورود اطلاعات کاربر جدید شامل نام کاربری، رمز عبور، نام و اطلاعات تماس را به مدیر سیستم می‌دهد. ۳. مدیر سیستم اطلاعات لازم را وارد می‌کند. ۴. سیستم نام کاربری را برای یکتا بودن پردازش می‌کند. ۵. سیستم اطلاعات کاربر جدید را به مدیر نمایش می‌دهد. ۶. مدیر اطلاعات کاربر جدید را تأیید می‌کند. ۷. کاربر جدید در سیستم ثبت می‌شود.	روند اصلی
کاربر جدید به مجموعه کاربران سیستم اضافه می‌شود.	شرایط نهایی
تکراری بودن نام کاربری عدم تأیید اطلاعات کاربر جدید	روند جایگزین

تعریف کاربر: تکراری بودن نام کاربری.	روند جایگزین
۷.۱	شماره
سیستم تکراری بودن نام کاربری را به کاربر اطلاع میدهد.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
ورود به سیستم، تکراری بودن نام کاربری ورودی	شرایط اولیه
۱. این روند بعد از مرحله ۴ رخ می‌دهد. ۲. سیستم به مدیر اطلاع می‌دهد که نام کاربری تکراری است.	روند جایگزین
سیستم اجازه امتحان مجدد را به کاربر می‌دهد.	شرایط نهایی

روند جایگزین	تعريف کاربر: عدم تایید اطلاعات کاربر جدید.
شماره	۷.۲
توصیف اجمالی	درخواست مدیر برای تعريف کاربر جدید مورد تایید مدیر قرار نمی گیرد.
عامل اصلی	مدیر سیستم
عامل فرعی	ندارد
شرایط اولیه	ورود به سیستم، عدم تایید اطلاعات کاربر جدید
روند جایگزین	۱. این روند بعد از مرحله ۶ رخ می دهد. ۲. سیستم درخواست تعريف کاربر جدید را نادیده می گیرد.
شرایط نهایی	سیستم روند تعريف کاربر را پایان می دهد.

حذف کاربرد	مورد کاربرد
٨	شماره
کاربری را از سیستم حذف می کند.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد.	عامل فرعی
مدیر وارد سیستم شده باشد.	شرایط اولیه
۱. این مورد کاربرد با درخواست مدیر برای حذف یک کاربر آغاز می شود. ۲. شامل: انتخاب کاربر ۳. سیستم اطلاعات مربوط به نقش انتخاب شده را برای تایید به مدیر نشان می دهد. ۴. مدیر حذف نقش را تایید می کند. ۵. نامه های نقش های کاربر انتخاب شده برای مشاهده توسط مدیر سامانه در سیستم ذخیره می شوند. ۶. نقش های قبلی کاربر خالی می شود. ۷. سیستم کاربر را از مجموعه کاربران سیستم حذف می کند.	روند اصلی
کاربر از سیستم حذف شده است.	شرایط نهايی
ندارد	روند جايگزين

حذف کاربر: عدم تایید.	روند جايگزين
٨.١	شماره
مدیر سیستم اطلاعات مربوط به حذف کاربر را تایید نمی کند.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
کاربری برای حذف از سیستم توسط مدیر انتخاب شده باشد.	شرایط اولیه
۱. این روند بعد از مرحله ۳ رخ می دهد. ۲. سیستم عملیات حذف کاربر را لغو می کند.	روند جايگزين
کاربری از سیستم حذف نمی شود.	شرایط نهايی

ویرایش اطلاعات کاربر	مورد کاربرد
۹	شماره
مدیر اطلاعات کاربر را تغییر می‌دهد.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد.	عامل فرعی
مدیر وارد سیستم شده باشد.	شرایط اولیه
۱. این مورد کاربرد با درخواست مدیر برای تغییر اطلاعات یک کاربر آغاز می‌شود. ۲. شامل: انتخاب کاربر ۳. سیستم اطلاعات مربوط به کاربر انتخاب شده شامل نام و اطلاعات تماس را نمایش می‌دهد. ۴. مدیر اطلاعات جدید را به سیستم می‌دهد. ۵. تغییر اطلاعات کاربر انتخاب شده ثبت می‌شود.	روند اصلی
اطلاعات کاربر تغییر کرده است.	شرایط نهایی
ورودی اشتباه	روند جایگزین

ویرایش اطلاعات کاربر: ورودی اشتباه.	روند جایگزین
۹.۱	شماره
در صورت نامعتبر اطلاعات تماس سیستم به مدیر اخطار می‌دهد.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
اطلاعات تماس کاربر پس از ویرایش نامعتبر باشد.	شرایط اولیه
۱. این روند بعد از مرحله ۴ رخ می‌دهد. ۲. سیستم به مدیر اطلاع می‌دهد که اطلاعات تماس وارد شده نامعتبر است. (شماره تماس تنها باید شامل ارقام باشد).	روند جایگزین
سیستم اجازه امتحان مجدد را به کاربر می‌دهد.	شرایط نهایی

مورد کاربرد	مشاهده اطلاعات کاربر
شماره	۱۰
توصیف اجمالی	مدیر اطلاعات کاربر را مشاهده می کند.
عامل اصلی	مدیر سیستم
عامل فرعی	ندارد.
شرایط اولیه	مدیر وارد سیستم شده باشد.
روند اصلی	<p>۱. این مورد کاربرد با درخواست مدیر برای نمایش اطلاعات یک کاربر آغاز می شود.</p> <p>۲. شامل: انتخاب کاربر</p> <p>۳. سیستم اطلاعات مربوط به کاربر انتخاب شده شامل نام کاربری، نام و اطلاعات تماس را نمایش می دهد.</p>
شرایط نهایی	ندارد.
روند جایگزین	ندارد.

افزودن نقش به کاربر	مورد کاربرد
۱۱	شماره
مدیر نقش جدیدی را به مجموعه نقش‌های کاربر اضافه می‌کند.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد.	عامل فرعی
مدیر وارد سیستم شده باشد.	شرایط اولیه
۱. این مورد کاربرد با درخواست مدیر برای اضافه کردن یک نقش به یک کاربر آغاز می‌شود. ۲. شامل: انتخاب کاربر ۳. سیستم مجموعه نقش‌های تخصیص داده نشده و نقش‌های برگی که به کاربر انتخاب شده تخصیص داده نشده را به مدیر نشان می‌دهد. ۴. مدیر یک نقش را انتخاب می‌کند. ۵. سیستم کاربر و نقش انتخاب شده را به مدیر نشان می‌دهد. ۶. مدیر اطلاعات را تایید می‌کند. ۷. اطلاعات نگاشت نقش به کاربر در سیستم ثبت می‌شود.	روند اصلی
نقش جدید به نقش‌های کاربر اضافه شده است.	شرایط نهایی
عدم تایید اطلاعات	روند جایگزین

افزودن نقش به کاربر: عدم تایید اطلاعات	روند جایگزین
۱۱.۱	شماره
درخواست مدیر برای افزودن نقش به کاربر مورد تایید مدیر قرار نمی‌گیرد.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
ورود به سیستم، عدم تایید اطلاعات نگاشت نقش به کاربر	شرایط اولیه
۱. این روند بعد از مرحله ۶ رخ می‌دهد. ۲. سیستم درخواست نگاشت نقش را نادیده می‌گیرد.	روند جایگزین
سیستم روند افزودن نقش به کاربر را پایان می‌دهد.	شرایط نهایی

مورد کاربرد	حذف نقش از کاربر
شماره	۱۲
توصیف اجمالی	مدیر نقشی را از مجموعه نقش‌های کاربر حذف می‌کند.
عامل اصلی	مدیر سیستم
عامل فرعی	ندارد.
شرایط اولیه	مدیر وارد سیستم شده باشد.
روند اصلی	<p>۱. این مورد کاربرد با درخواست مدیر برای حذف کردن یکی از نقش‌های یک کاربر آغاز می‌شود.</p> <p>۲. شامل: انتخاب کاربر</p> <p>۳. سیستم مجموعه نقش‌های تخصیص داده شده به آن کاربر را به مدیر نشان می‌دهد.</p> <p>۴. مدیر یک نقش را انتخاب می‌کند.</p> <p>۵. سیستم کاربر و نقش انتخاب شده را به مدیر نشان می‌دهد.</p> <p>۶. مدیر اطلاعات را تایید می‌کند.</p> <p>۷. نامه‌های این نقش کاربر برای مشاهده توسط مدیر سامانه و خود کاربر در سیستم ذخیره می‌شوند.</p> <p>۸. نقش انتخاب شده از کاربر ساقط می‌شود و نقش خالی می‌شود.</p>
شرایط نهایی	نقش انتخاب شده از مجموعه نقش‌های کاربر حذف می‌شود.
روند جایگزین	عدم تایید اطلاعات

روند جایگزین	حذف نقش از کاربر: عدم تایید اطلاعات
شماره	۱۲.۱
توصیف اجمالی	درخواست مدیر برای حذف نقش از کاربر مورد تایید مدیر قرار نمی‌گیرد.
عامل اصلی	مدیر سیستم
عامل فرعی	ندارد
شرایط اولیه	ورود به سیستم، عدم تایید اطلاعات حذف نقش از کاربر
روند اصلی	<p>۱. این روند بعد از مرحله ۶ رخ می‌دهد.</p> <p>۲. سیستم درخواست حذف نقش را نادیده می‌گیرد.</p>
شرایط نهایی	سیستم روند حذف نقش از کاربر را پایان می‌دهد.

مورد کاربرد	تعیین نقش جاری
شماره	۱۳
توصیف اجمالی	کاربر نقش جاری خویش را تعیین می کند.
عامل اصلی	کاربر سیستم،
عامل فرعی	ندارد.
شرایط اولیه	کاربر وارد سیستم شده باشد.
روند اصلی	<p>۱. کاربر درخواست تعیین نقش جاری را به سیستم می دهد.</p> <p>۲. سیستم فهرست نقش‌های کاربر را نمایش می دهد.</p> <p>۳. کاربر یک نقش را انتخاب می کند.</p> <p>۴. نقش جاری کاربر تعیین می شود.</p> <p>۵. سیستم با اطلاعات مربوط به نقش تعیین شده بارگذاری می شود و کارتابل بر اساس نقش جاری به هنگام می شود.</p>
شرایط نهایی	نقش جاری کاربر تعیین می شود.
روند جایگزین	ندارد

مشاهده کارتابل	مورد کاربرد
۱۴	شماره
کاربر نامه‌های ارسالی و دریافتی موجود در کارتابل خود را مشاهده می‌کند.	توصیف اجمالی
کاربر سیستم	عامل اصلی
ندارد.	عامل فرعی
کاربر وارد سیستم شده باشد.	شرایط اولیه
۱. کاربر درخواست مشاهده نامه‌های موجود در کارتابل را بر اساس یکی از نقش‌های فعلی و یا نقش‌های پیشین می‌دهد. ۲. سیستم کارتابل فرد شامل نامه‌های دریافتی و ارسالی نقش مشخص شده را به کاربر نمایش می‌دهد. ۳. شامل: انتخاب نامه	روند اصلی
ندارد.	شرایط نهایی
ندارد.	روند جایگزین

مشاهده کارتابل: انتخاب نشدن نامه	روند جایگزین
۱۴.۱	شماره
کاربر نامه‌ای را انتخاب نکرده است.	توصیف اجمالی
کاربر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
ورود به سیستم، عدم انتخاب نامه برای مشاهده	شرایط اولیه
۱. این روند بعد از مرحله ۳ رخ می‌دهد.	روند اصلی
ندارد	شرایط نهایی

جستجو نامه	مورد کاربرد
۱۵	شماره
کاربر می‌تواند نامه‌ای را جستجو کند.	توصیف اجمالی
کاربر سیستم	عامل اصلی
ندارد.	عامل فرعی
کاربر وارد سیستم شده باشد.	شرایط اولیه
۱. کاربر درخواست جستجو نامه در کارتابل را می‌دهد. ۲. سیستم درخواست وارد کردن اطلاعات لازم برای جستجو شامل عنوان، متن، گیرنده، فرستنده، تاریخ را به کاربر می‌دهد. ۳. کاربر اطلاعات لازم برای جستجو را در سیستم وارد می‌کند. ۴. سیستم نتایج جستجو را به کاربر نمایش می‌دهد. ۵. شامل: انتخاب نامه	روند اصلی
ندارد.	شرایط نهایی
خالی بودن نتیجه‌ی جستجو	روند جایگزین

جستجو نامه: خالی بودن نتیجه‌ی جستجو	روند جایگزین
۱۵.۱	شماره
چنانچه نتایج جستجو خالی باشد، سیستم به کاربر اطلاع می‌دهد.	توصیف اجمالی
کاربر سیستم	عامل اصلی
ندارد.	عامل فرعی
ورود به سیستم، یافت نشدن نتیجه‌ای برای جستجو	شرایط اولیه
۱. این روند بعد از مرحله ۴ رخ می‌دهد.	روند اصلی
سیستم اعلام می‌کند که نتیجه‌ای برای جستجو یافت نشد.	شرایط نهایی

مورد کاربرد	ارسال نامه
شماره	۱۶
توصیف اجمالی	کاربر می‌تواند یک نامه به فرد دیگر در سازمان ارسال کرده و رونوشت آن را برای افراد دیگری در سازمان ارسال کند.
عامل اصلی	کاربر سیستم
عامل فرعی	ندارد
شرایط اولیه	کاربر وارد سیستم شده باشد.
روند اصلی	<p>۱. کاربر درخواست ارسال نامه را به سیستم می‌دهد.</p> <p>۲. سیستم درخواست وارد کردن نوع نامه، آدرس گیرنده، متن نامه، افرادی که نامه به آنها رونوشت می‌شود را به کاربر می‌دهد.</p> <p>۳. کاربر اطلاعات لازم را وارد می‌کند.</p> <p>۴. اگر نامه از نوع در انتظار پاسخ باشد</p> <p>۴.۱. سیستم درخواست تعیین مهلت و زمان یادآوری را به کاربر می‌دهد.</p> <p>۴.۲. کاربر در صورت تمایل این اطلاعات را وارد می‌کند.</p> <p>۵. اگر گیرنده جزو زیردستان کاربر باشد،</p> <p>۵.۱. سیستم نامه را مستقیماً برایش می‌فرستد.</p> <p>۶. و گرنه</p> <p>۶.۱. سیستم نامه را جهت تایید به مدیر مستقیم کاربر ارسال می‌کند.</p> <p>۷. سیستم رونوشت نامه را به افراد مورد نظر می‌فرستد.</p>
شرایط نهايی	نامه به فرد بعدی در روند ارسال فرستاده شده و رونوشت‌ها نيز به افراد رسيده‌اند.
روند جايگزين	ندارد.

پاراف نامه	مورد کاربرد
۱۷	شماره
کاربر نامه یکی از زیردستانش را برای ارسال به نفر بعدی پاراف می‌کند.	توصیف اجمالی
کاربر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
کاربر وارد سیستم شده باشد. درخواست پاراف نامه داده شده باشد.	شرایط اولیه
۱. سیستم اطلاعات مربوط به نامه را نمایش می‌دهد. ۲. سیستم درخواست وارد کردن متن پاراف را به کاربر می‌دهد. ۳. کاربر متن پاراف را وارد می‌کند. ۴. سیستم پاراف را ضمیمه‌ی نامه می‌کند.	روند اصلی
پاراف به نامه اضافه شده است.	شرایط نهایی
ندارد	روند جایگزین

	تایید نامه	مورد کاربرد
۱۸	شماره	
کاربر نامه یکی از زیرستانش را برای ارسال به نفر بعدی تایید و در صورت نیاز، پاراف می‌کند.	توصیف اجمالی	
کاربر سیستم	عامل اصلی	
ندارد	عامل فرعی	
کاربر وارد سیستم شده باشد و نامه‌ای برای تایید انتخاب شده است.	شرایط اولیه	
۱. کاربر درخواست تایید نامه را می‌دهد. ۲. اگر کاربر درخواست پاراف کردن نامه را داد، ۲.۱. شامل: پاراف نامه ۳. کاربر نامه را تایید می‌کند. ۴. اگر گیرنده جزو زیرستان کاربر باشد، ۴.۱. سیستم نامه را مستقیماً برایش می‌فرستد. ۵. و گرنه، ۵.۱. سیستم نامه را جهت تایید به نفر بالادستی ارسال می‌کند.	رونده اصلی	
نامه به فرد بعدی در روند ارسال فرستاده شده است.	شرایط نهایی	
عدم تایید نامه	رونده جایگزین	

تایید نامه: عدم تایید نامه	رونده جایگزین
۱۸.۱	شماره
کاربر نامه‌ای را تایید نکرده است.	توصیف اجمالی
کاربر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
ورود به سیستم، عدم تایید نامه برای ارسال به گیرنده	شرایط اولیه
۱. این روند بعد از مرحله ۳ رخ می‌دهد. ۲. عدم تایید نامه توسط کاربر به فرستنده نامه اعلام می‌شود.	رونده جایگزین
نامه به فرستنده برگشت داده شده است.	شرایط نهایی

مورد کاربرد	ارسال پاسخ
شماره	۱۹
توصیف اجمالی	کاربر به نامه دریافتی پاسخ می‌دهد.
عامل اصلی	کاربر سیستم.
عامل فرعی	ندارد
شرایط اولیه	کاربر وارد سیستم شده باشد. نامه‌ای از نوع در انتظار پاسخ که هنوز پاسخ داده نشده است انتخاب شده باشد.
روند اصلی	<ol style="list-style-type: none"> ۱. کاربر درخواست ارسال پاسخ را می‌دهد. ۲. سیستم درخواست ورود متن پاسخ را به کاربر می‌دهد. ۳. کاربر متن پاسخ را وارد می‌کند. ۴. سیستم پاسخ را به فرستنده‌ی نامه ارسال می‌کند. ۵. سیستم رونوشت پاسخ را به تاییدکنندگان نامه نیز می‌فرستد.
شرایط نهایی	نامه پاسخ داده شده‌است.
روند جایگزین	ندارد.

مورد کاربرد	ارجاع نامه
شماره	۲۰
توصیف اجمالی	کاربر نامه‌ای "در انتظار پاسخ" را به زیردست یا هم‌ردیف خود ارجاع می‌دهد.
عامل اصلی	کاربر سیستم.
عامل فرعی	ندارد
شرایط اولیه	کاربر وارد سیستم شده باشد. نامه‌ای انتخاب شده است.
روند اصلی	<p>۱. کاربر درخواست ارجاع نامه را می‌دهد.</p> <p>۲. اگر کاربر درخواست پاراف کردن نامه را داد،</p> <p>۲.۱. شامل: پاراف نامه</p> <p>۳. سیستم افراد مجاز برای ارجاع نامه شامل زیرستان و هم‌ردیفانش که تا به حال نامه را دریافت نکرده‌اند را به کاربر نشان می‌دهد.</p> <p>۴. کاربر گیرنده را انتخاب می‌کند.</p> <p>۵. سیستم نامه را به گیرنده ارجاع می‌دهد.</p>
شرایط نهایی	نامه ارجاع داده شده است.
روند جایگزین	ندارد.

یادآوری پاسخ	مورد کاربرد
۲۱	شماره
سیستم به کاربر در زمان تعیین شده توسط فرستندهی نامه، ارسال پاسخ را یادآوری می کند.	توصیف اجمالی
زمان.	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
زمان تعیین شده برای یادآوری توسط فرستندهی نامه فرا رسیده است. نامه پاسخ داده نشده است.	شرایط اولیه
۱. سیستم در زمان یادآوری تعیین شده توسط فرستندهی نامه، به گیرنده ارسال پاسخ را یادآوری می کند.	روند اصلی
اخطرار به گیرنده فرستاده شده است.	شرایط نهایی
ندارد.	روند جایگزین

مورد کاربرد	گزارش گیری فردی
شماره	۲۲
توصیف اجمالی	گزارشی بر روی تعداد هر یک از انواع مختلف نامه به کاربر داده می شود.
عامل اصلی	کاربر سیستم
عامل فرعی	ندارد
شرایط اولیه	کاربر وارد سیستم شده است.
روند اصلی	<p>۱. کاربر درخواست دریافت گزارش فردی را به سیستم می دهد.</p> <p>۲. اگر عامل اصلی مدیر سیستم باشد،</p> <p>۲.۱. سیستم تمامی کاربران را جهت انتخاب برای گزارش گیری نمایش می دهد.</p> <p>۳. در غیر این صورت،</p> <p>۳.۱. سیستم کاربر و زیر دستانش را جهت انتخاب برای گزارش گیری نمایش می دهد.</p> <p>۴. کاربر فردی را جهت گزارش گیری انتخاب می کند.</p> <p>۵. سیستم اطلاعات لازم از جمله محدوده زمانی را از کاربر درخواست می کند.</p> <p>۶. کاربر اطلاعات لازم را وارد می کند.</p> <p>۷. سیستم گزارش نامه های مربوط به آن فرد را در قالبی مشخص بر حسب تعداد به کاربر نمایش می دهد.</p>
شرایط نهایی	ندارد.
روند جایگزین	ندارد.

گزارش گیری تجمیعی	مورد کاربرد
۲۳	شماره
گزارش تجمیعی بر روی تعداد هر یک از انواع مختلف نامه برای تعدادی از افراد زیردست به کاربر داده می شود.	تصویف اجمالی
کاربر سیستم.	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
کاربر وارد سیستم شده است. کاربر در ساختار سازمانی زیردست داشته باشد.	شرایط اولیه
۱. کاربر درخواست دریافت گزارش تجمیعی را به سیستم می دهد. ۲. اگر عامل اصلی مدیر سیستم باشد، ۲.۱. سیستم تمامی کاربران را جهت انتخاب برای گزارش گیری نمایش می دهد. ۳. در غیر این صورت، ۳.۱. سیستم کاربر و زیر دستانش را جهت انتخاب برای گزارش گیری نمایش می دهد. ۴. کاربر مجموعه‌ی مورد نظر خود را انتخاب می کند. ۵. سیستم اطلاعات لازم مثل محدوده زمانی گزارش گیری را از کاربر درخواست می کند. ۶. کاربر اطلاعات لازم را وارد می کند. ۷. سیستم گزارش نامه‌های مربوط به افراد را در قالبی مشخص بر حسب تعداد به کاربر نمایش می دهد.	روند اصلی
ندارد.	شرایط نهایی
ندارد.	روند جایگزین

مورد کاربرد	انتخاب نامه
شماره	۲۴
توصیف اجمالی	کاربر نامه‌ای را انتخاب کرده و مشاهده می‌کند.
عامل اصلی	کاربر سیستم
عامل فرعی	ندارد.
شرایط اولیه	کاربر وارد سیستم شده باشد. لیستی از نامه‌ها به کاربر نشان داده شود.
روند اصلی	۱. سیستم لیست نامه‌ها را به کاربر نمایش می‌دهد. ۲. کاربر یکی از نامه‌ها را انتخاب می‌کند. ۳. سیستم نامه انتخاب شده را همراه با پارافهایش به کاربر نشان می‌دهد.
شرایط نهایی	نامه به کاربر نمایش داده شده است.
روندهای جایگزین	انتخاب نشدن نامه

روندهای جایگزین	انتخاب نامه: انتخاب نشدن نامه
شماره	۲۴.۱
توصیف اجمالی	کاربر نامه‌ای را انتخاب نکرده است.
عامل اصلی	کاربر سیستم
عامل فرعی	ندارد
شرایط اولیه	ورود به سیستم، عدم انتخاب نامه برای مشاهده
روندهای جایگزین	۱. این روند بعد از مرحله ۳ رخ می‌دهد.
شرایط نهایی	ندارد.

مورد کاربرد	انتخاب کاربر
شماره	۲۵
توصیف اجمالی	مدیر یکی از کاربران سیستم را انتخاب می‌کند.
عامل اصلی	مدیر سیستم
عامل فرعی	ندارد.
شرایط اولیه	مدیر وارد سیستم شده باشد. لیستی از کاربران به مدیر نشان داده شود.
روندها	۱. سیستم لیست کاربران را به مدیر نمایش می‌دهد. ۲. مدیر یکی از کاربران را انتخاب می‌کند.
شرایط نهایی	یک کاربر انتخاب شده است
روندهای جایگزین	ندارد.

روندهای جایگزین	انتخاب کاربر: انتخاب نشدن کاربر
شماره	۲۵.۱
توصیف اجمالی	مدیر کاربری را انتخاب نکرده است.
عامل اصلی	مدیر سیستم
عامل فرعی	ندارد
شرایط اولیه	ورود به سیستم، عدم انتخاب کاربر
روندهای جایگزین	۱. این روند بعد از مرحله ۲ رخ می‌دهد.
شرایط نهایی	ندارد.

انتخاب نقش	مورد کاربرد
۲۶	شماره
مدیر یکی از نقش‌های سیستم را انتخاب می‌کند.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد.	عامل فرعی
مدیر وارد سیستم شده باشد. لیستی از نقش‌ها به مدیر نشان داده شود.	شرایط اولیه
۱. سیستم لیست نقش‌های تعریف شده را به صورت چارت سازمانی به مدیر نمایش می‌دهد. ۲. مدیر یکی از نقش‌ها را انتخاب می‌کند.	روند اصلی
یک نقش انتخاب شده است	شرایط نهایی
ندارد.	روند جایگزین

انتخاب نقش: انتخاب نشدن نقش	روند جایگزین
۲۶.۱	شماره
مدیر نقشی را انتخاب نکرده است.	توصیف اجمالی
مدیر سیستم	عامل اصلی
ندارد	عامل فرعی
ورود به سیستم، عدم انتخاب نقش	شرایط اولیه
۱. این روند بعد از مرحله ۲ رخ می‌دهد.	روند جایگزین
ندارد.	شرایط نهایی

سند مشخصات تکمیلی

در این مستند، نیازهایی که در نمودار مورد کاربرد برای سامانه‌ی دبیرخانه دیده نشده است (نیازهای غیر عملیاتی) آورده شده است. این نیازها شامل استانداردهای کاربردی و قراردادی و صفات کیفی از جمله نیازهای مربوط به کارآیی، پشتیبانی، قابلیت اطمینان و در نهایت نیازهای مربوط به سیستم عامل و محدودیتهای طراحی می‌باشد.

قابلیت استفاده و کارایی

- ✓ لازم است که سامانه مورد نظرتا ۱۲ ساعت کار احتمالی در روز در دسترس کاربر و پاسخگوی خواسته‌های وی باشد.
- ✓ سامانه باید فارسی را پشتیبانی کند.

قابلیت اطمینان

- ✓ نرخ بروز خطا در هنگام کار با سامانه کمتر از ۱۰٪/کل زمان کار نرم افزار باشد.
- ✓ فاصله بین بروز دو خطای سیستمی نباید کمتر از ۱ ساعت باشد.

نگهداری

✓ ساختار برنامه نویسی برای سامانه مورد نظر، از نحوه‌ی انتخاب اسامی موجودیت‌ها، صفات و توابع بر طبق نوع وظیفه مندی آنها و سطح دسترسی هر یک به دیگر اجزاء گرفته تا چیدمان کد، باید در تمامی بخشها یکسان و مطابق با استانarde‌های تصویب شده در گروه پژوهش باشد. بدین ترتیب فهم کدهای موجود در زمان پیاده سازی و مخصوصاً پشتیبانی توسط اعضا به راحتی امکان پذیر خواهد بود. بدین ترتیب کدهای مربوطه قابل نگه داری با صرف هزینه کم می‌شود.

✓ برای بالا رفتن میزان نگهداری پذیری سامانه و فهم بهتر و سریعتر برنامه‌های نوشته شده، کدهای برنامه باید خوانا و خودمستند نوشته شوند.

پشتیبانی

✓ در صورت بروز خرابی در سامانه، تعمیر آن توسط گروه پشتیبانی پژوهش نباید بیش از یک روز به طول بیانجامد.

توسعه پذیری

✓ به علت وجود احتمال آنکه رایانه‌هایی به سیستم اضافه شوند و از آنجا که اطلاعات موجود در پایگاه داده می‌باشد در اختیار مشتریان قرار گیرد، معماری سامانه باید مستقل از تعداد دستگاه‌ها طراحی شود. بدین ترتیب محصول نرم‌افزاری قابل توسعه خواهد بود.

انتقال پذیری

- ✓ فایل های اطلاعاتی مربوط به سامانه دبیرخانه باید قبل انتقال به رایانه‌ی دیگر باشد و مشخصاً روی تنها یک دستگاه ثابت نباشد تا در صورت بروز خرابی برای سخت افزارهای جانبی، سامانه همچنان پایدار و در صحت کامل و بدون از دست دادن داده‌های قبلی قبل انتقال بر دستگاه دیگر باشد.

امنیت

- ✓ سطح دسترسی انواع کاربران سامانه به بخش‌های مختلف آن کاملاً مشخص است. از این‌رو با ورود هر نوع کاربر به سامانه، دسترسی او به قابلیت‌های موجود توسط سامانه کنترل می‌شود. بدین ترتیب خطر بروز مشکلات مربوط به عمومیت اطلاعات و امکانات بین کاربران مختلف، از بین خواهد رفت.
- ✓ با تعریف انواع کاربران برای سامانه و کنترل ورود کاربر با نام کاربری و رمز عبور معین شده برای هر کاربر، سامانه از ورود عمومی افراد به سامانه برای کار با هر یک از امکانات آن جلوگیری می‌کند. بدین ترتیب امنیت اطلاعات سامانه دبیرخانه که از اهمیت بالایی برخوردار است حفظ می‌شود.

محدودیت‌های طراحی

- ✓ محصول نرم افزاری مورد نظر بایستی بر کامپیوتر‌های با سیستم عامل «ویندوز» قابل نصب باشد.
- ✓ کمینه امکانات سخت افزاری مورد نیاز برای اجرای سامانه نباید حد بالایی داشته باشد. واسط گرافیکی مربوطه نباید نیاز به کارت گرافیکی یا نمایشگر با تنظیمات خاص داشته باشد. همچنین حافظه مورد نیاز برای نصب، راهاندازی و اجرای سیستم نباید زیاد باشد. پردازش‌های مورد نیاز برای تحقق قابلیت‌های سامانه مورد نظر به گونه‌ای طراحی و پیاده سازی شوند که سامانه نصب شده بر رایانه‌های با پردازشگر معمولی، بتواند در زمان مورد انتظار به کاربر پاسخ دهد.
- ✓ سامانه باید مبتنی بر وب نباشد.

آموزش و راهنمایی

- ✓ از آنجا که کاربران سامانه دبیرخانه غالباً دارای تجربه و اطلاعات زیادی در زمینه‌ی استفاده از سامانه‌های رایانه‌ای نیستند، لذا سامانه باید تا حدامکان ساده و استفاده از آن جذاب باشد و نیاز به آموزش چندانی نداشته باشد. انتظار می‌رود تا کاربران با گذراندن یک جلسه آموزشی یک ساعته، به راحتی بتوانند با سیستم کار کنند.
- ✓ در راستای آموزش کاربر و کمک به او در استفاده از سیستم برای تامین خواسته‌های متناسب با وظیفه‌مندی‌های سامانه، سندی برای کمک موضوعی در اختیار وی قرار خواهد گرفت. در سیستم نیاز استفاده از راهنمایی بر حسب موضوع در نظر گرفته شده و کاربر می‌تواند از راهنمایی‌های موجود در سیستم استفاده کند.

واسط

- ✓ لازم است واسط گرافیکی مورد نظر تا حد امکان ساده و جذاب باشد. همچنین ضروری است که ترکیب رنگ‌ها و شکل ابزارهای واسط کاربر به گونه‌ای باشد که موجب خستگی چشم کاربران نشود.
- ✓ لازم است تا رنگ‌های مورد استفاده در واسط گرافیکی سامانه به گونه‌ای انتخاب شود تا افرادی که دارای مشکلات بینایی همچون کورونگی هستند، در تمییز آنها دچار مشکل نشوند.

- ✓ تمامی بخش های واسط کاربر باید یکنوا و سازگار با یکدیگر باشند.
- ✓ پیغام های اعلام شده توسط سامانه گویا و قابل فهم برای کاربر عادی باشد.

حق استفاده و انتشار سامانه

- ✓ حق استفاده از نسخ سامانه تنها مربوط به صاحبان نرم افزار قانونی سامانه خواهد بود.

سند نمونه‌ی اولیه‌ی واسط کاربری

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 پنجره‌ی ورودی کاربر می‌تواند وارد سیستم شود و با توجه به سطح دسترسی تعریف شده از امکانات سیستم استفاده کند. چنانچه اطلاعات احراز هویت صحیح نباشد، با پیغام خطأ مواجه خواهد شد.



فرم مشاهدهی کارتابل

این صفحه بلافاصله بعد از ورود کاربر به سیستم به او نمایش داده می‌شود که صفحه کارتابل او است. در این صفحه کاربر می‌تواند نوع نامه‌ها شامل "دریافتی"، "ارسالی"، "برای تایید" و "همه نامه‌ها" را انتخاب کند. همچنین می‌تواند نقش جاری خود را انتخاب کرده و نامه‌های مربوط به آن نقش را مشاهده کند. همچنین منوی بالای صفحه شامل موارد "ارسال نامه"، "جستجو"، "گزارش فردی"، "گزارش تجمیعی"، "تعریف کاربر جدید"، "حذف کاربر"، "ویرایش اطلاعات کاربر"، "مشاهده اطلاعات کاربر"، "تعریف نقش"، "حذف نقش"، "ویرایش اطلاعات نقش"، "مشاهده اطلاعات نقش"، "اضافه کردن نقش به کاربر" و "حذف نقش از کاربر" می‌باشد که هر یک در منوی مربوطه آمده‌اند و با انتخاب آنها به صفحه مربوطه وارد می‌شود. برای کاربر عادی گزینه‌های "مدیریت نقش‌ها" و "مدیریت کاربران" وجود ندارد. همچنین کاربر با انتخاب هر یک از نامه‌ها وارد صفحه آن نامه می‌شود. با استفاده از کلید خروج نیز کاربر از سامانه خارج می‌شود.



فرم افزودن نقش در ساختار سازمانی

مدیر سامانه با استفاده از این فرم می‌تواند نقش جدیدی را در ساختار سازمانی تعریف کند. مدیر عنوان نقش جدید و مدیر نقش مربوطه را وارد می‌کند. به این ترتیب محل افزودن نقش جدید در ساختار نیز مشخص می‌شود. با استفاده از منوی صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.



فرم حذف نقش از ساختار سازمانی

مدیر سامانه می‌تواند با استفاده از این فرم نقشی را از ساختار سازمانی حذف نماید. برای این منظور نقش هایی که امکان حذف شدن را دارند به مدیر نمایش داده می‌شود. مدیر تنها قادر است نقش های برگ را از سیستم حذف کند. با استفاده از منوی صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.



فرم ویرایش نقش

مدیر سامانه می‌تواند با استفاده از این فرم نام نقشی در ساختار سازمانی را ویرایش نماید. به این صورت که نقش مربوطه را انتخاب می‌کند و نام جدیدی به آن می‌دهد. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.



فرم مشاهده اطلاعات نقش

مدیر سامانه می تواند با استفاده از این فرم می تواند کاربرانی که به نقشی در ساختار سازمانی تخصیص داده شده‌اند را مشاهده کند. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و با استفاده از دکمه بازگشت نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.



فرم افزودن کاربر جدید به سیستم

مدیر سامانه می‌تواند با استفاده از این فرم کاربر جدیدی برای سیستم تعریف کند. مدیر مشخصات کاربر جدید را وارد می‌نماید و با تایید آن، کاربر جدید در سیستم ثبت می‌شود. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.

The screenshot shows a Windows-style application window titled "تعريف کاربر جدید" (Add New User). The window contains six input fields and one button:

- First Name: "Ali" (نام کاربری)
- Password: "*****" (رمز عبور)
- Confirm Password: "*****" (تکرار رمز عبور)
- Last Name: "علی" (نام)
- Family Name: "وکیلیان" (نام خانوادگی)
- Phone Number: "09123456789" (تلفن نمایش)

A blue "ثبت کاربر" (Save User) button is located at the bottom left of the form area.

فرم حذف یک کاربر از سیستم

مدیر سامانه می‌تواند با استفاده از این فرم کاربری را از ساختار سازمانی حذف نماید. برای این منظور کاربرها به مدیر نمایش داده می‌شود. مدیر با انتخاب یکی از کاربران، می‌تواند آن را از سیستم حذف کند. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.



فرم ویرایش اطلاعات کاربر

مدیر سامانه می‌تواند با استفاده از این فرم، کاربری را انتخاب کرده و اطلاعات مربوط به او را ویرایش کند. با انتخاب نام کاربری، سیستم اطلاعات قبلی او شامل رمز عبور، نام، نام خانوادگی و شماره تلفنی را به مدیر سامانه نشان می‌دهد و او می‌تواند اطلاعات را به مقادیر دلخواهش به روز کند. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.

نام کاربری	رمز عبور	تکرار رمز عبور	نام	نام خانوادگی	شماره تلفن
Ali	****	****	علی	وکیلان	0912344

ویرایش

فرم مشاهده اطلاعات کاربر

مدیر سامانه می تواند با استفاده از این فرم با انتخاب نام کاربری، تمام اطلاعات کاربر شامل نام، نام خانوادگی، شماره تلفن و تمامی نقش هایی که کاربر دارد را مشاهده کند. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می شود و با انتخاب دکمه بازگشت نیز به صفحه اصلی بازمی گردد.

نام کاربری	نام	نام خانوادگی	شماره تلفن	نقش های کاربر
Ali	علی	وکیلیان	09123456789	مدیر سازمان - معاون مالی مدیر سازمان - معاون نیروی انسانی

فرم نگاشت نقش به کاربر

مدیر سامانه می تواند با استفاده از این فرم نقش جدیدی را به یک کاربر تخصیص دهد. به این صورت که در این فرم کاربران و نقش هایی که قابلیت تخصیص دارند به مدیر نشان داده می شود. با انتخاب یک کاربر توسط مدیر، سامانه مجموعه نقش های تخصیص داده نشده و نقش های برگی که به کاربر انتخاب شده، تخصیص داده نشده را به مدیر نشان می دهد و مدیر با انتخاب نقش مورد نظر، نقش جدیدی را به کاربر نگاشت می کند. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می گردد.



فرم حذف نقش از کاربر

مدیر سامانه می تواند با استفاده از این فرم یکی از نقش های کاربر را از او سلب کند. در این فرم مدیر یک کاربر را انتخاب می کند. سپس سیستم نام او و نقش های فعلی او را به مدیر نشان می دهد. با انتخاب نقش مورد نظر، آن نقش از مجموعه نقش های کاربر حذف می شود. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می گردد.



فرم ارسال نامه

کاربر سامانه با استفاده از این فرم می‌تواند به اعضايی از سازمان نامه‌ای ارسال کند. در این فرم کاربر نام گيرنده، افرادی که نامه به آنها رونوشت می‌شود، موضوع و متن نامه را وارد می‌کند. همچنین نوع نامه را مشخص کرده و در صورتی که نامه از نوع در انتظار پاسخ باشد می‌تواند برای آن مهلت پاسخ و زمان یادآوری را نیز تعیین کند. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.

افزودن	معاون فرهنگی-سپیده مه آبادی- Sepideh	گیرنده
	معاون مالی - علی وکیلان - Ali	رونوشت
تانيا خلف بیگی- Tania- داریوش حلالی-Darioush- آیلر زعفرانچی- Ailar		
موسسه فرهنگی نیاوران		موضوع
جناب آفای وکیلان، معاون امور مالی از شما درخواست می‌شود بودجه موسسه فرهنگی نیاوران را 20 درصد افزایش دهید		
<input type="radio"/> در انتظار پاسخ	<input type="radio"/> جهت اطلاع	<input type="radio"/> نوع نامه
1389	فروردین	<input type="checkbox"/> مهلت پاسخ
1389	فروردین	<input type="checkbox"/> زمان یادآوری
<input type="button" value="ارسال"/>		

فرم تایید نامه

کاربر سامانه با استفاده از این فرم می‌تواند نامه‌هایی که زیر دستانش زده‌اند و برای ارسال شدن احتیاج به تایید او دارند را تایید و یا رد کند. همچنین می‌تواند با استفاده از این فرم به نامه پاراف اضافه کند. با استفاده از صفحه مشاهده نامه و با استفاده از دکمه تایید نامه به این صفحه می‌آید و پس از آن نیز به صفحه کارتابل بازمی‌گردد.



فرم ارجاع نامه

کاربر سامانه با استفاده از این فرم می‌تواند نامه‌هایی که برایش آمده را به فرد دیگری ارجاع دهد. سیستم تمامی زیرستانش و افراد هم رده اش که تا به حال فرم را دریافت نکرده‌اند را برای ارجاع به کاربر نشان می‌دهد و کاربر یکی را انتخاب می‌کند. همچنین کاربر می‌تواند با استفاده از این فرم به نامه پاراف ضمیمه کند. با استفاده از صفحه مشاهده نامه و با استفاده از دکمه ارجاع نامه به این صفحه می‌آید و پس از آن نیز به صفحه کارتابل بازمی‌گردد.



فرم ارسال پاسخ

کاربر سامانه با استفاده از این فرم می‌تواند نامه‌هایی برایش آمده‌اند و از نوع در انتظار پاسخ‌اند را پاسخ دهد. در این فرم متن اصلی نامه و همچنین پارافهایش به گیرنده نشان داده می‌شود. با استفاده از صفحه مشاهده نامه و با استفاده از دکمه ارسال پاسخ به این صفحه می‌آید و پس از آن نیز به صفحه کارتابل بازمی‌گردید.



فرم مشاهده نامه

کاربر سامانه با استفاده از این فرم می‌تواند نامه‌ای را به همراه پاراف‌های مشاهده کارتابل و یا پس از دیدن نتایج جستجو برای دیدن یک نامه به تنها یی استفاده می‌شود. نام گیرنده و فرستنده به همراه نقش آنها به کاربر نمایش داده می‌شود. با انتخاب یک نامه به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز می‌تواند اقدام به تایید، ارسال پاسخ، ارجاع نامه و یا برگشتن به صفحه اصلی کند.



فرم جستجوی نامه

با استفاده از این فرم کاربر می‌تواند نامه‌ی مورد نظر را جستجو کند. برای این منظور حداقل یکی از مشخصات مورد نیاز برای جستجو مقداردهی شود. پس از اجرای دستور جستجو، سیستم نتایج جستجو را به نمایش می‌گذارد. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.

جستجو بر حسب

1390	▼	1	▼	1	▼	تاریخ	<input type="text"/>	فرستنده
<input type="text"/>								گیرنده
<input type="text"/>								موضوع
<input type="text"/>								من
<input type="button" value="جستجو"/>								
نتایج جستجو								
تاریخ	فرستنده	موضوع						
1389/12/10	Sepideh	درخواست کاری						
1390/2/2	Ali	تمدید فرارداد						
1390/2/4	Ailar	منافعه						
1390/2/5	Tania	مزایده						
1390/2/6	Daruish	دستمزد						

فرم گزارش گیری تجمیعی

با استفاده از این فرم کاربر می‌تواند گزارشی تجمیعی از عملکرد زیردستان خود بگیرد. برای این منظور کاربر، مجموعه‌ی هدف از کاربران که باید گزارش گیری بر روی آنها انجام شود را انتخاب می‌کند و سیستم نتیجه را به روز می‌کند. مجموعه‌ی مجاز برای گزارش گیری بنا بر نقش کاربر در سیستم مشخص می‌شود. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.

The screenshot shows a Windows application window titled "گزارش گیری تجمیعی". The interface includes:

- A toolbar with icons for "افزودن" (Add), "مدیر-معاون مالی" (Manager-Finance Assistant), and "کاربران" (Users).
- A dropdown menu labeled "مدیر-معاون هنری" (Manager-Art Assistant).
- Radio buttons for selecting roles:
 - دریافتی (Recipient) (selected)
 - ارسالی (Sender)
 - به موقع پاسخ داده شده (Replied in time)
 - با تأخیر پاسخ داده شده (Replied late)
- Date selection fields: "1390" and "1" for the year, and "1" for the month.
- A list of names categorized by role:
 - نامه‌های دریافتی (Recipient): 11, 5, 2, 3
 - به موقع پاسخ داده شده (Replied in time): 13
 - با تأخیر پاسخ داده شده (Replied late): 2
 - نامه‌های ارجاعی (Forwarded): 11, 5, 2, 3, 13
 - معاون مالی (Finance Assistant): 11, 5, 2, 3, 13
 - کل نامه‌ها (Total): 11, 5, 2, 3, 13
 - نامه‌های ارسالی (Sender): 11, 5, 2, 3, 13

فرم گزارش گیری فردی

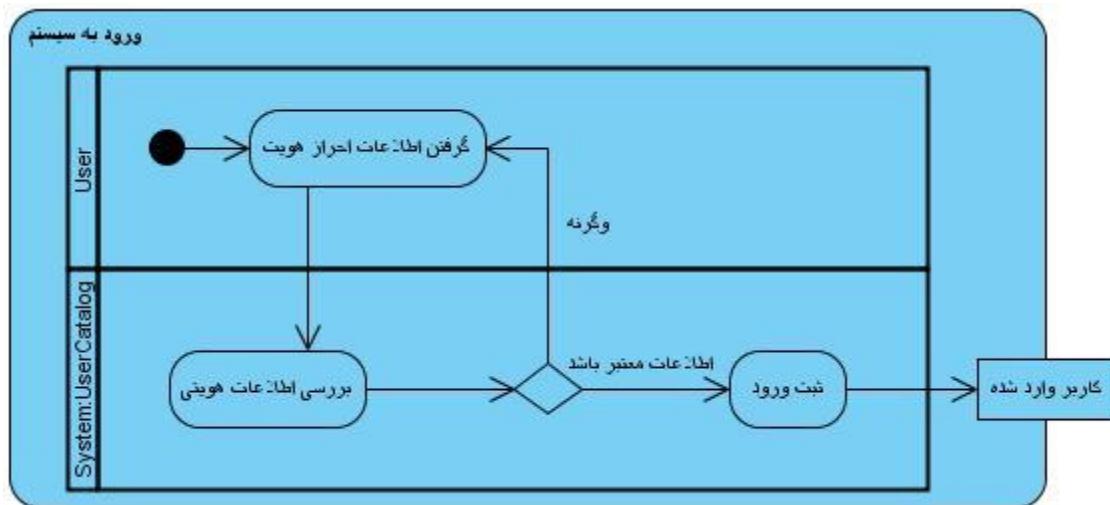
با استفاده از این فرم کاربر می‌تواند گزارش فردی از عملکرد یکی از زیردهستان خود بگیرد. برای این منظور کاربر، زیردستی که می‌بایست گزارش گیری بر روی آن انجام شود را انتخاب می‌کند و سیستم نتیجه را به روز می‌کند. مجموعه‌ی مجاز برای گزارش گیری بنا بر نقش کاربر در سیستم مشخص می‌شود. با استفاده از منوی موجود در صفحه اصلی به این صفحه وارد می‌شود و پس از آن نیز به صفحه اصلی باز می‌گردد.

The screenshot shows a Windows-style application window titled "گزارش گیری فردی" (Personal Report). The window has standard minimize, maximize, and close buttons at the top right. On the left, there's a vertical toolbar with icons for "مدیر-معاون فرهنگی" (Culture Manager), "کاربر" (User), "ارسالی" (Outgoing), "دربافتی" (Browsing), and "ارجاعی" (Referential). Below the toolbar, there are two sets of date selection dropdowns. The first set is labeled "از" (From) and the second is labeled "تا" (To), both showing the year "1390". To the right of these dropdowns, there are three radio buttons: "ارجاعی" (Referential), "به موقع پاسخ داده شده" (Answered in place), and "با تأخیر پاسخ داده شده" (Delayed answer). Below the date fields, there are six numbered boxes (1 through 6) each associated with a category name: "گل نامه ها" (Flower letters), "نامه های ارسالی" (Outgoing letters), "نامه های دربافتی" (Browsing letters), "به موقع پاسخ داده شده" (Answered in place), "با تأخیر پاسخ داده شده" (Delayed answer), and "نامه های ارجاعی" (Referential letters).

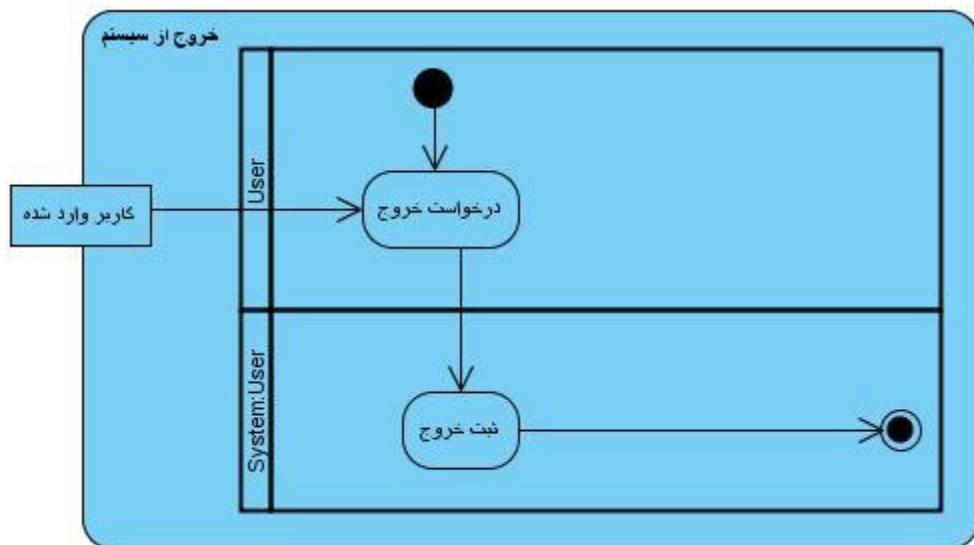
سند نمودار فعالیت

این سند شامل نمودارهای فعالیت مربوط به موارد کاربرد سیستم مدیریت درخواست‌های واحد فناوری اطلاعات سازمان می‌باشد. در این سند به ازای هر مورد کاربرد معرفی شده در سند مورد کاربرد یک نمودار فعالیت کشیده شده که نمایانگر ترتیب عملیات انجام شده در جریان کاری مورد کاربرد است.

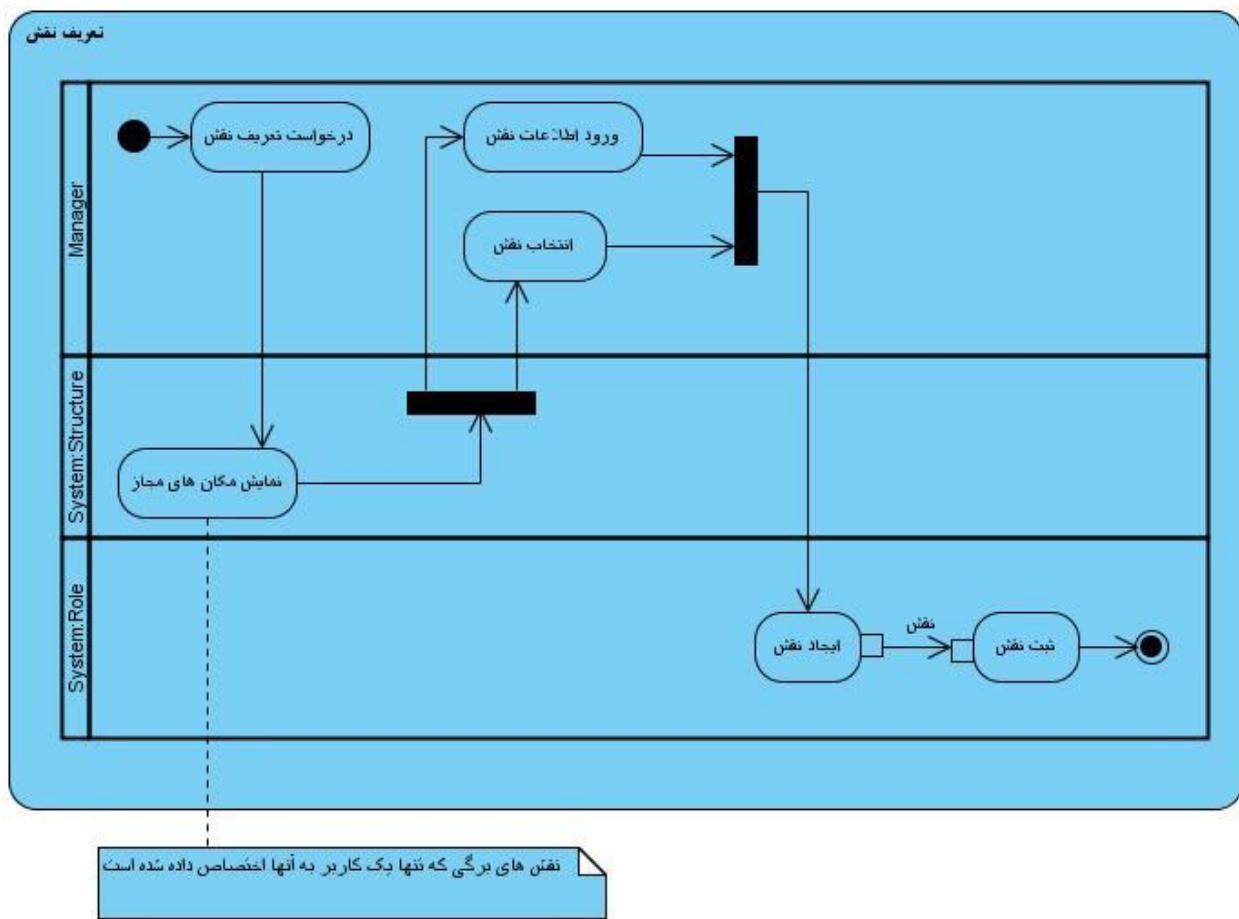
نمودار فعالیت "ورود به سیستم"



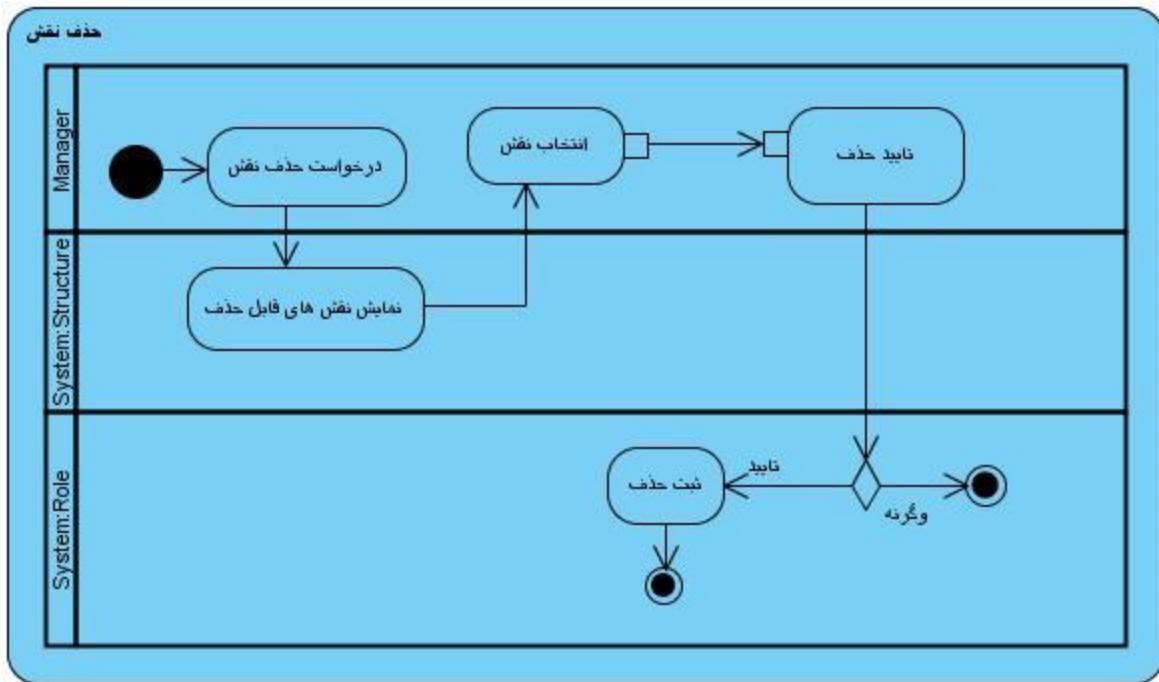
نمودار فعالیت "خروج از سیستم"



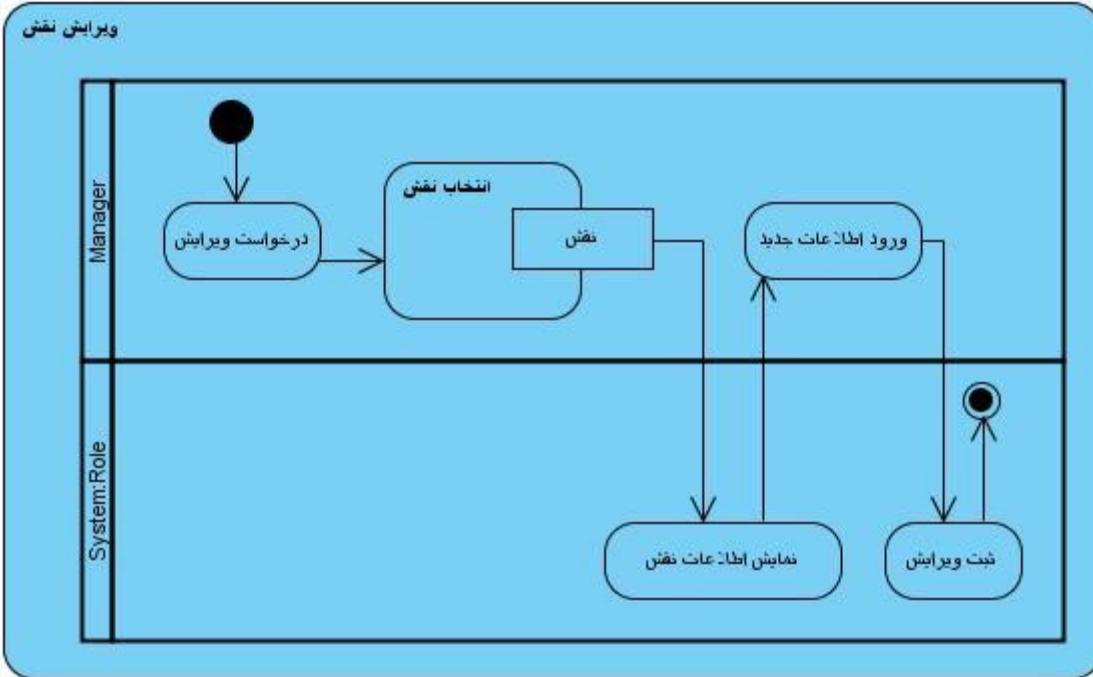
نمودار فعالیت "تعريف نقش"



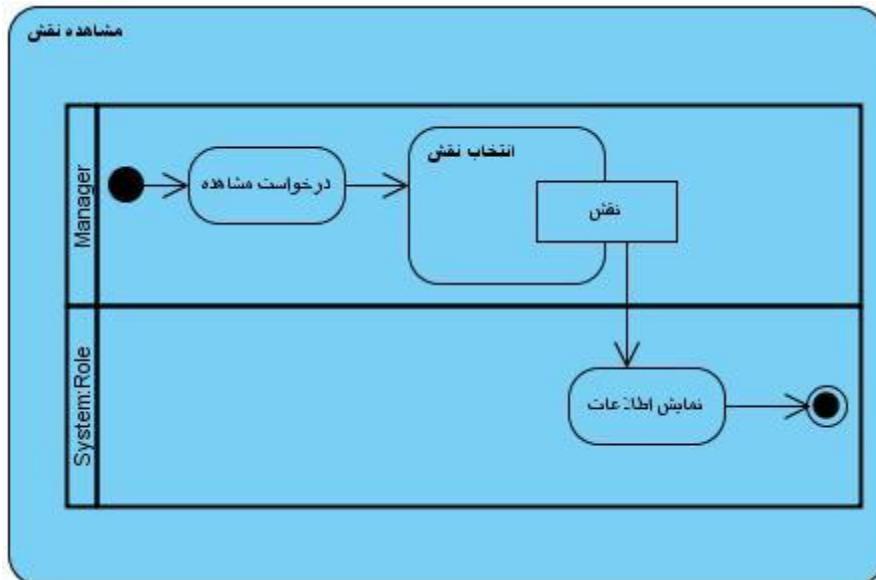
نمودار فعالیت "حذف نقش"



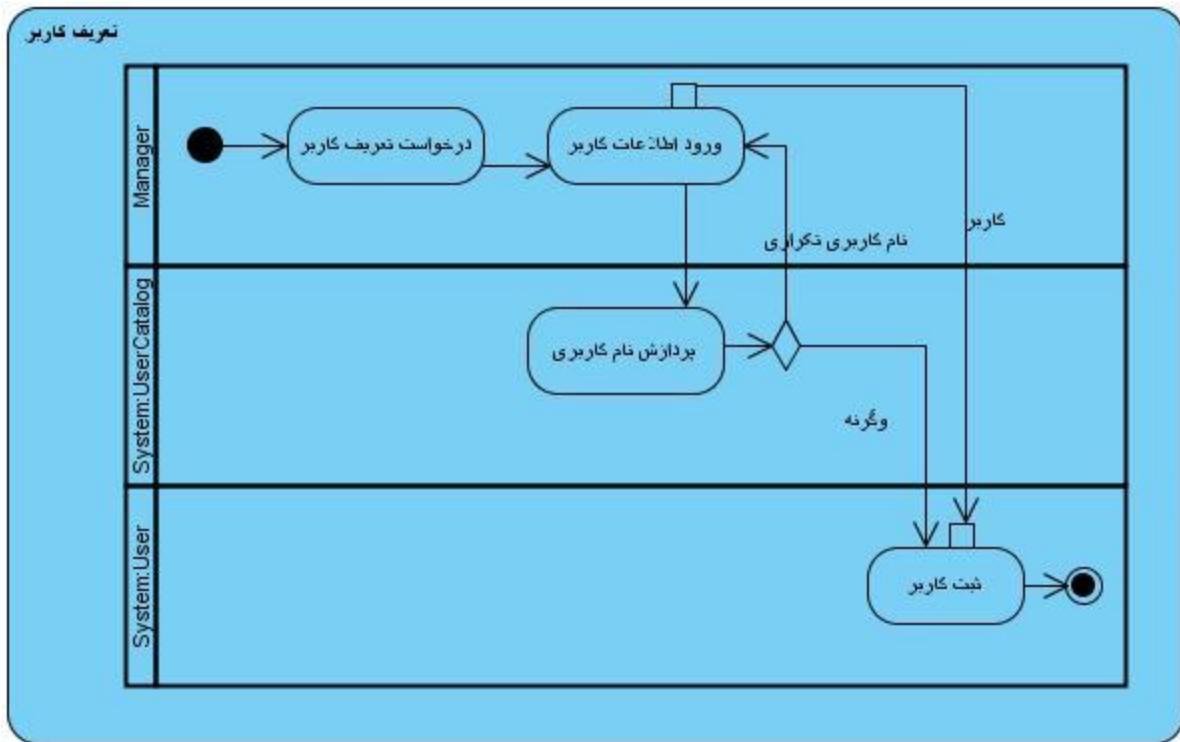
نمودار فعالیت "ویرایش نقش"



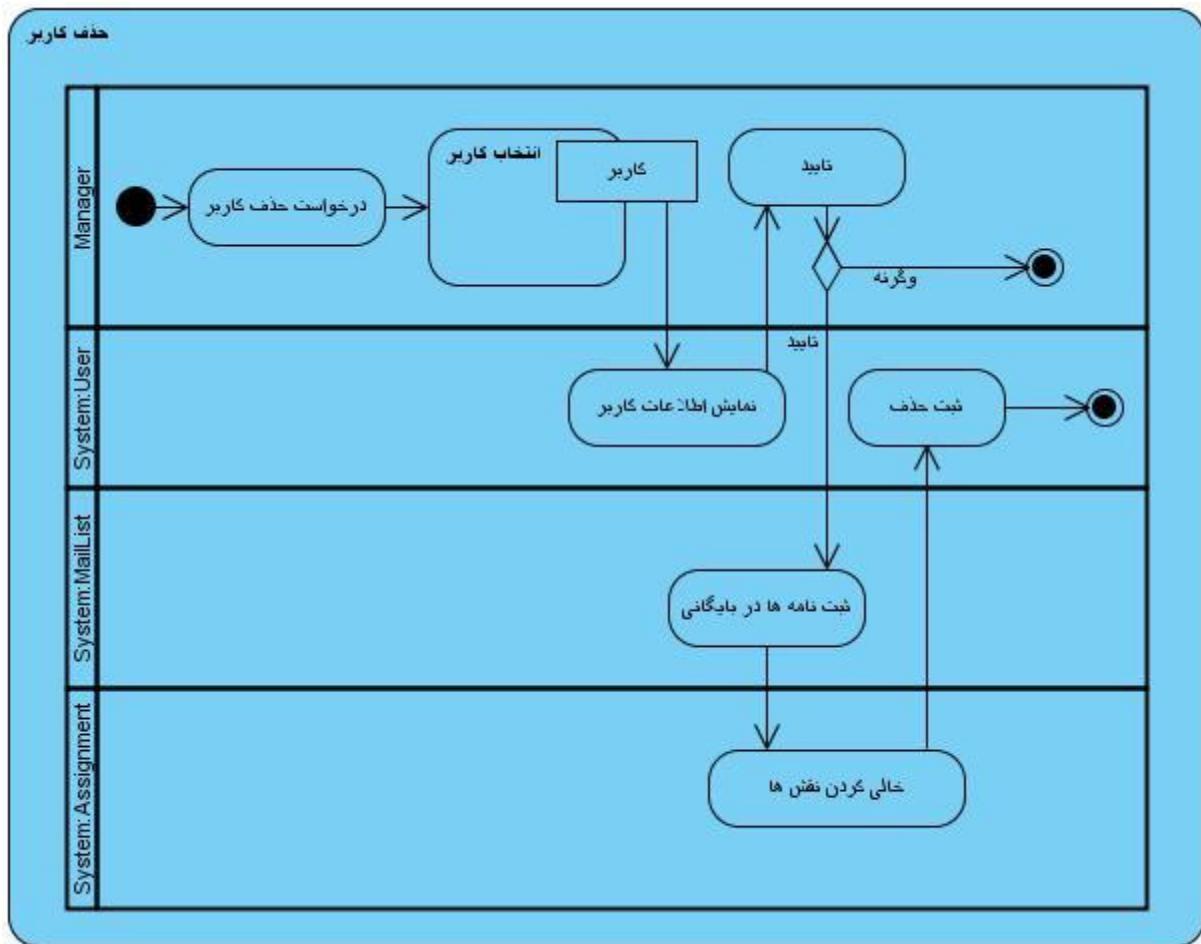
نمودار فعالیت "مشاهده نقش"



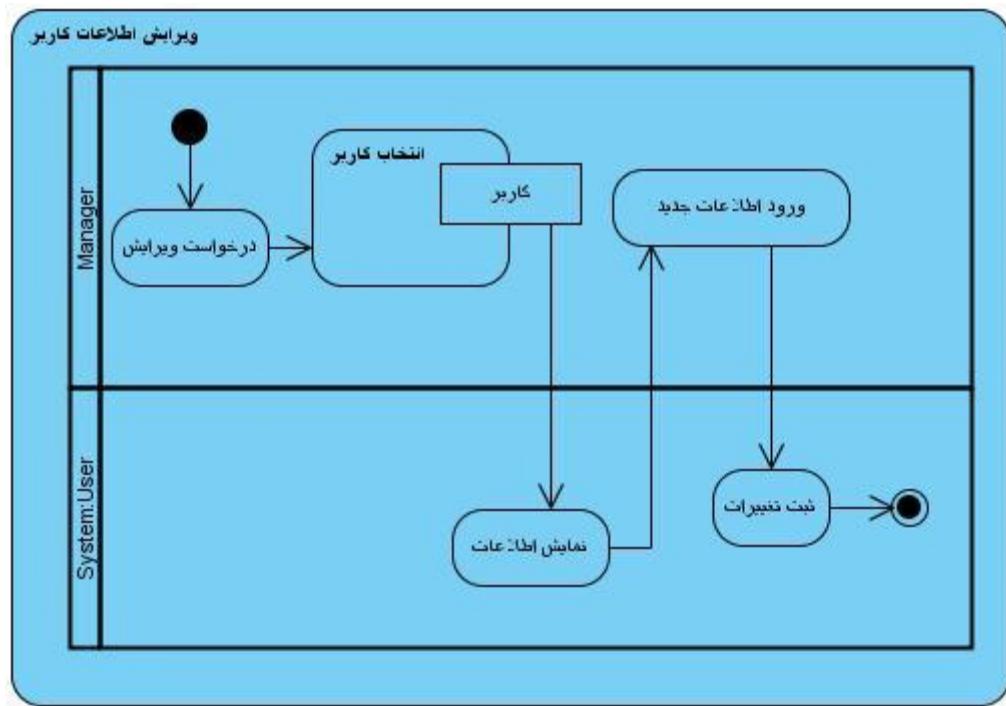
نمودار فعالیت "تعريف کاربر"



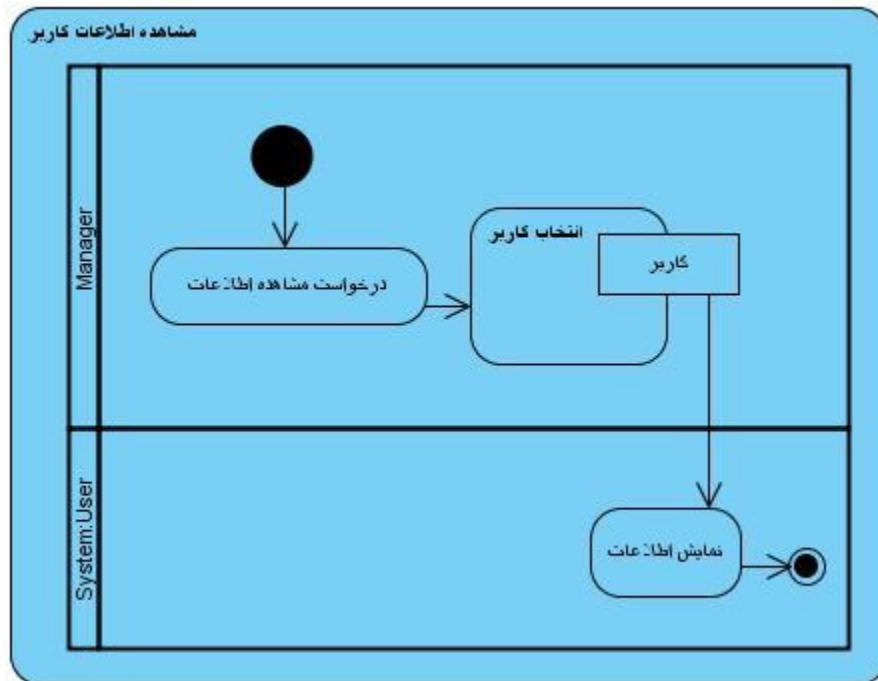
نمودار فعالیت "حذف کاربر"



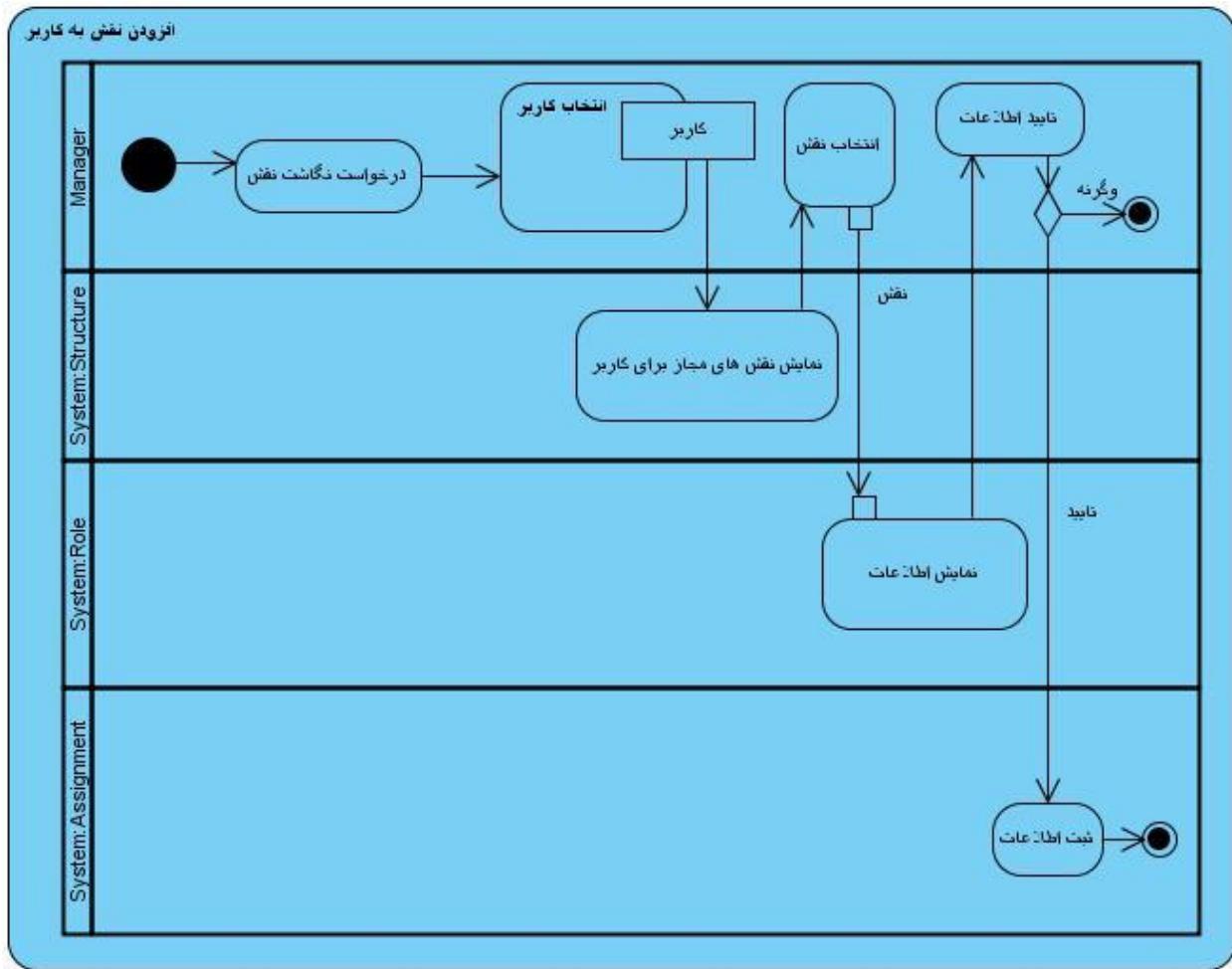
نمودار فعالیت "ویرایش اطلاعات کاربر"



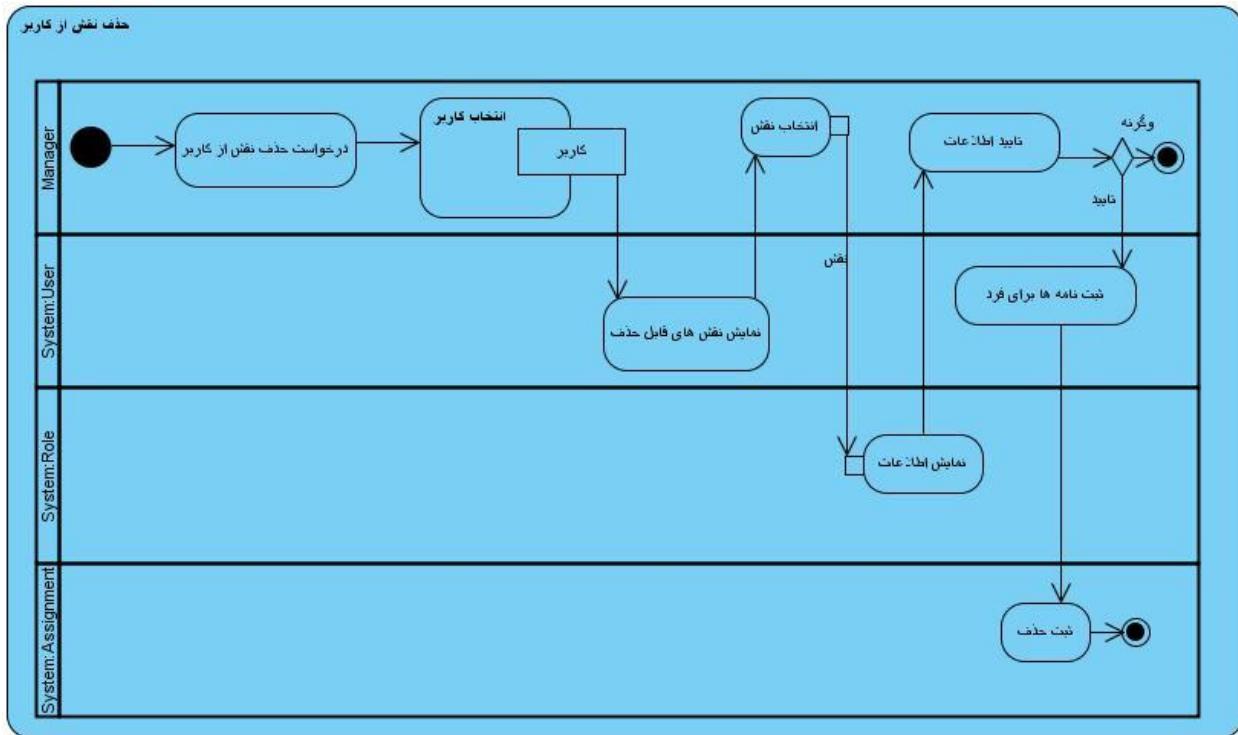
نمودار فعالیت "مشاهده اطلاعات کاربر"



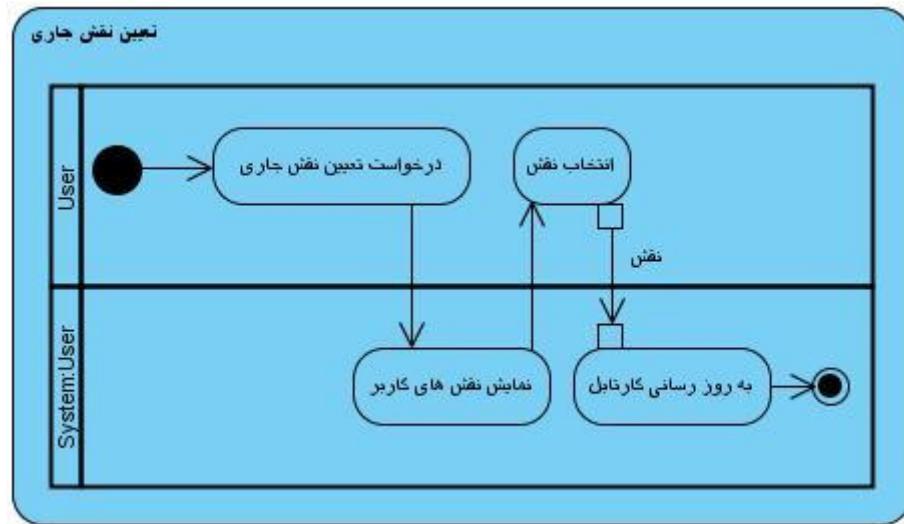
نمودار فعالیت "افزودن نقش به کاربر"



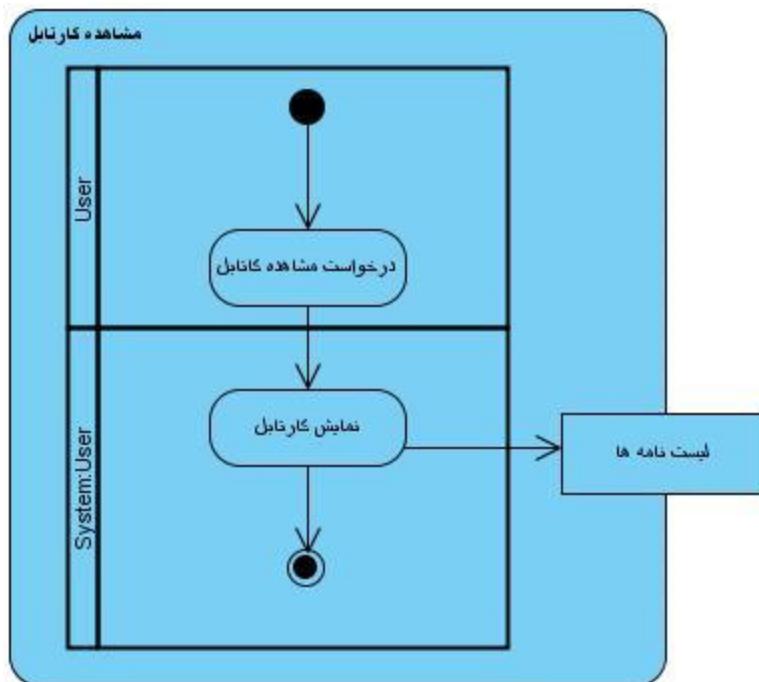
نمودار فعالیت "حذف نقش از کاربر"



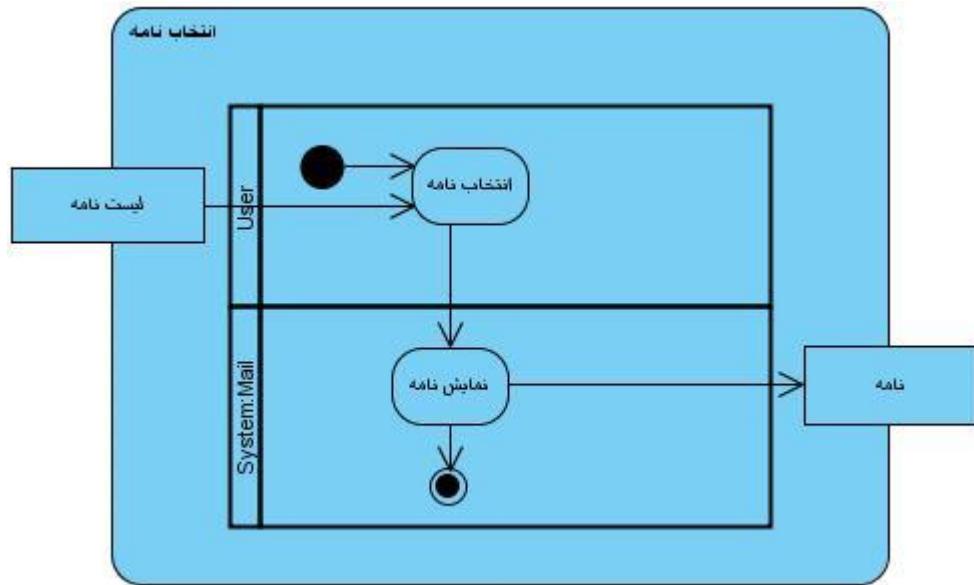
نمودار فعالیت "تعیین نقش جاری"



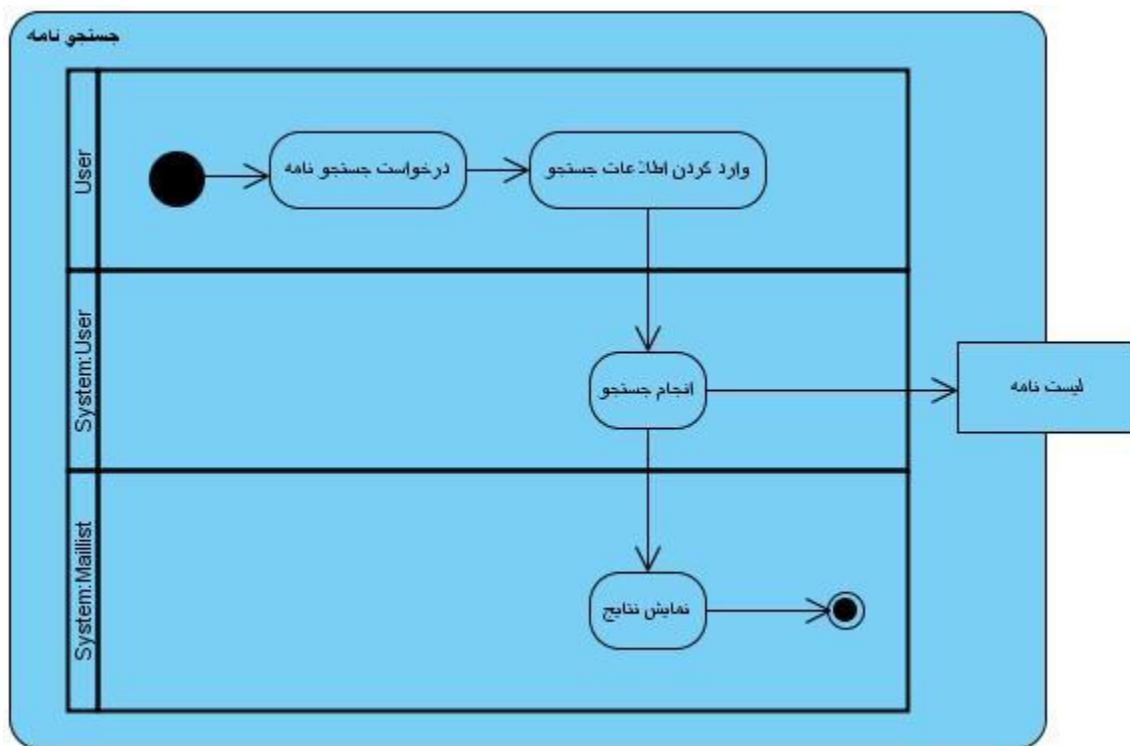
نمودار فعالیت "مشاهده کارتابل"



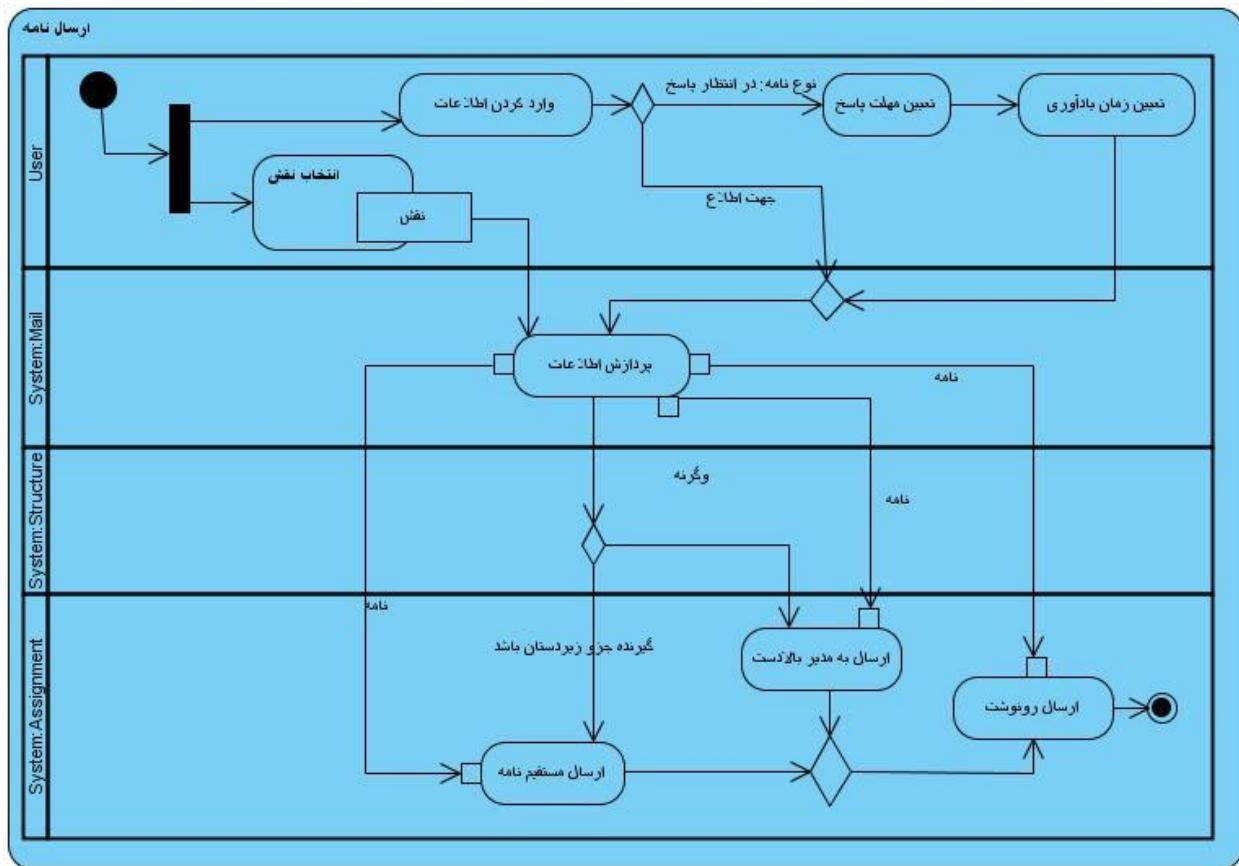
نمودار فعالیت "انتخاب نامه"



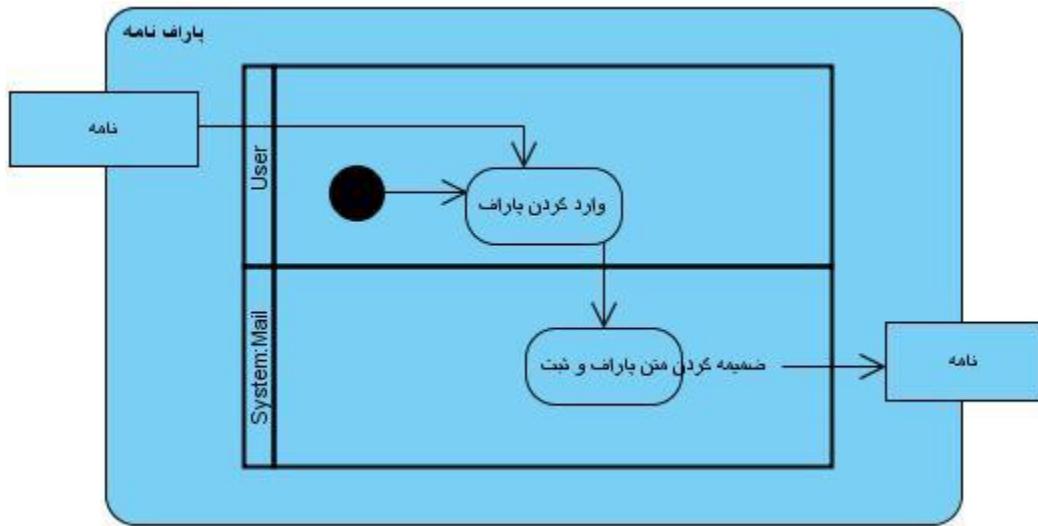
نمودار فعالیت "جستجو نامه"



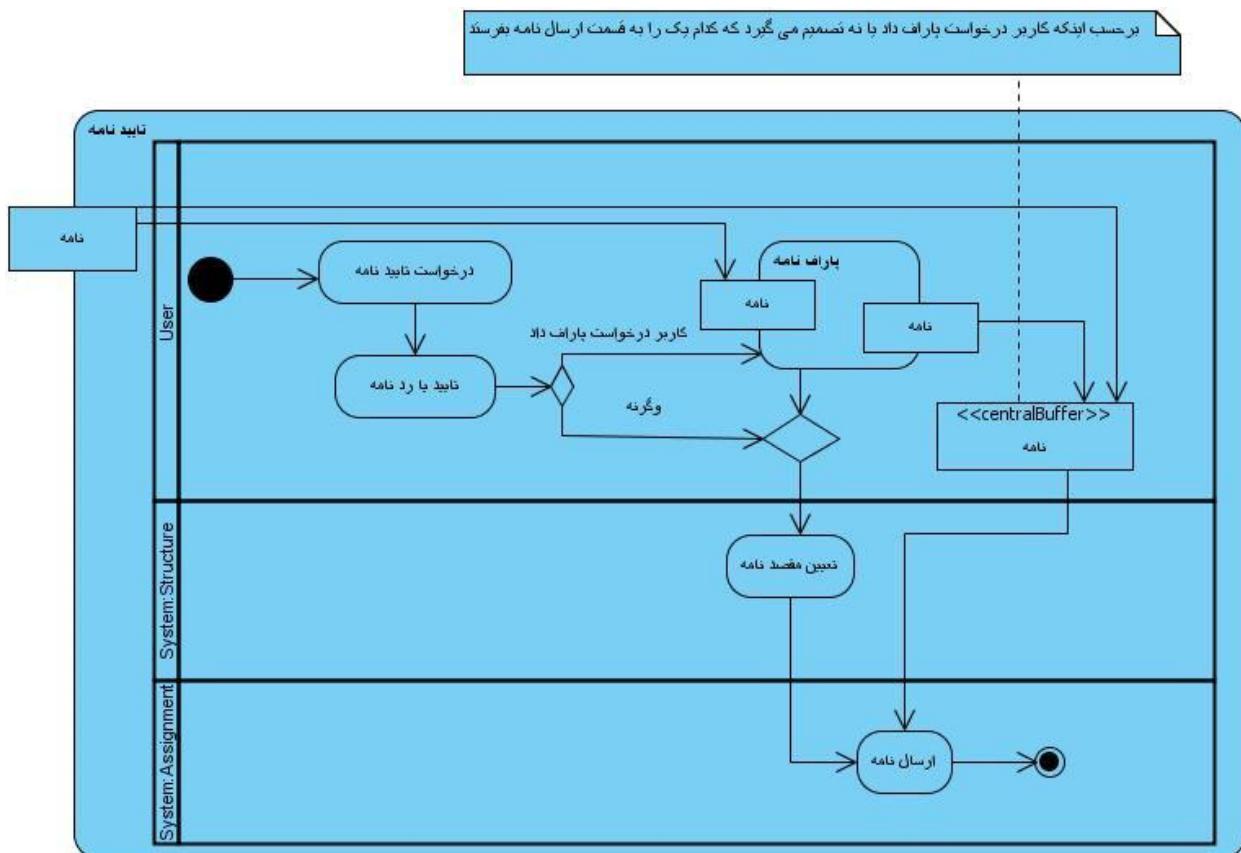
نمودار فعالیت "ارسال نامه"



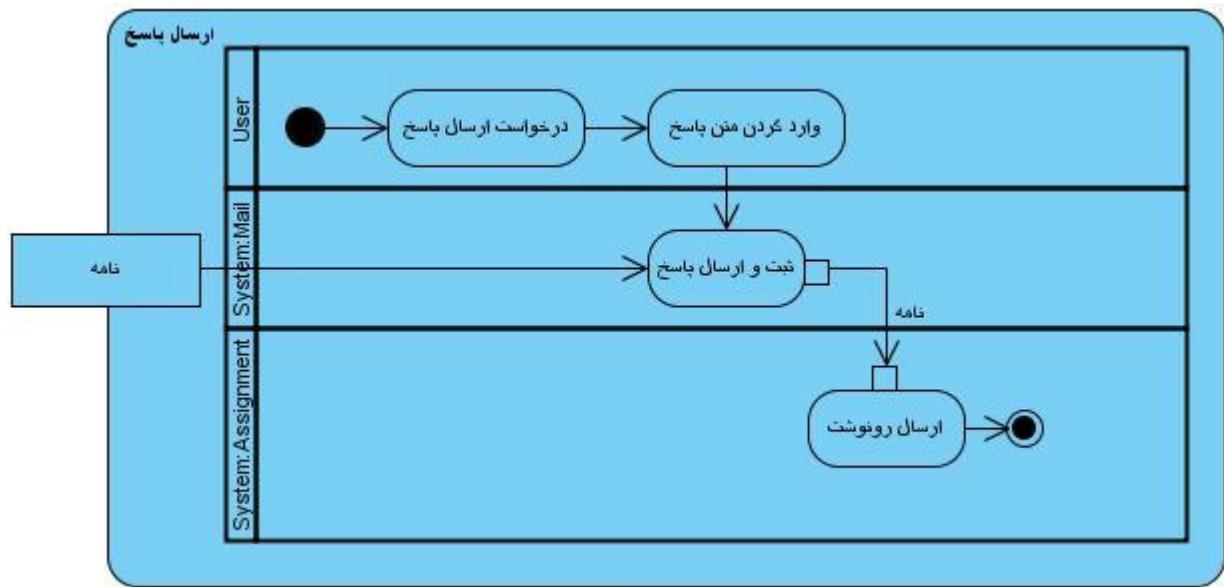
نمودار فعالیت "پاراف نامه"



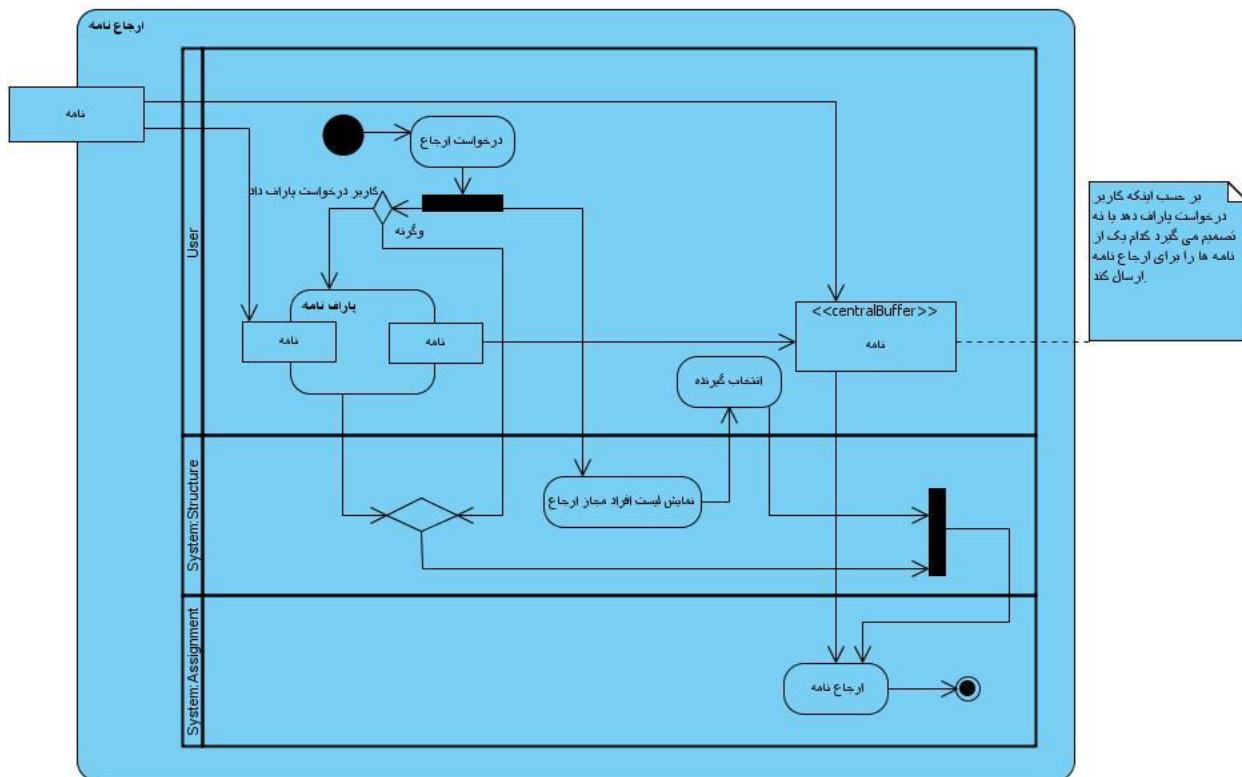
نمودار فعالیت "تایید نامه"



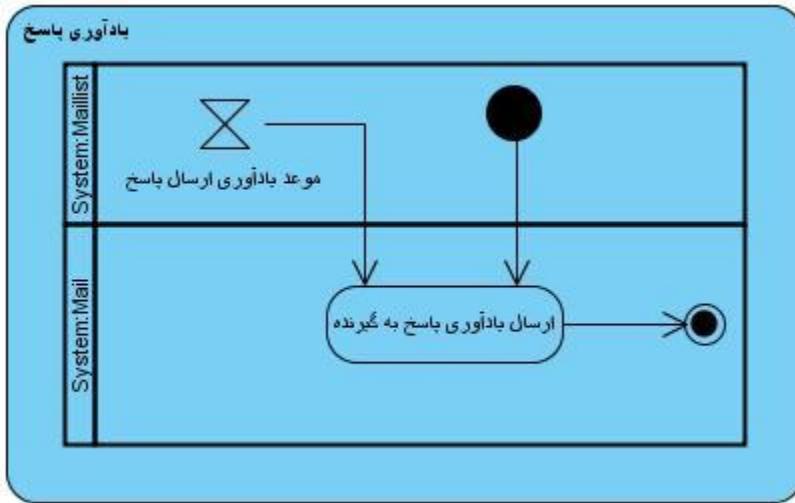
نمودار فعالیت "ارسال پاسخ"



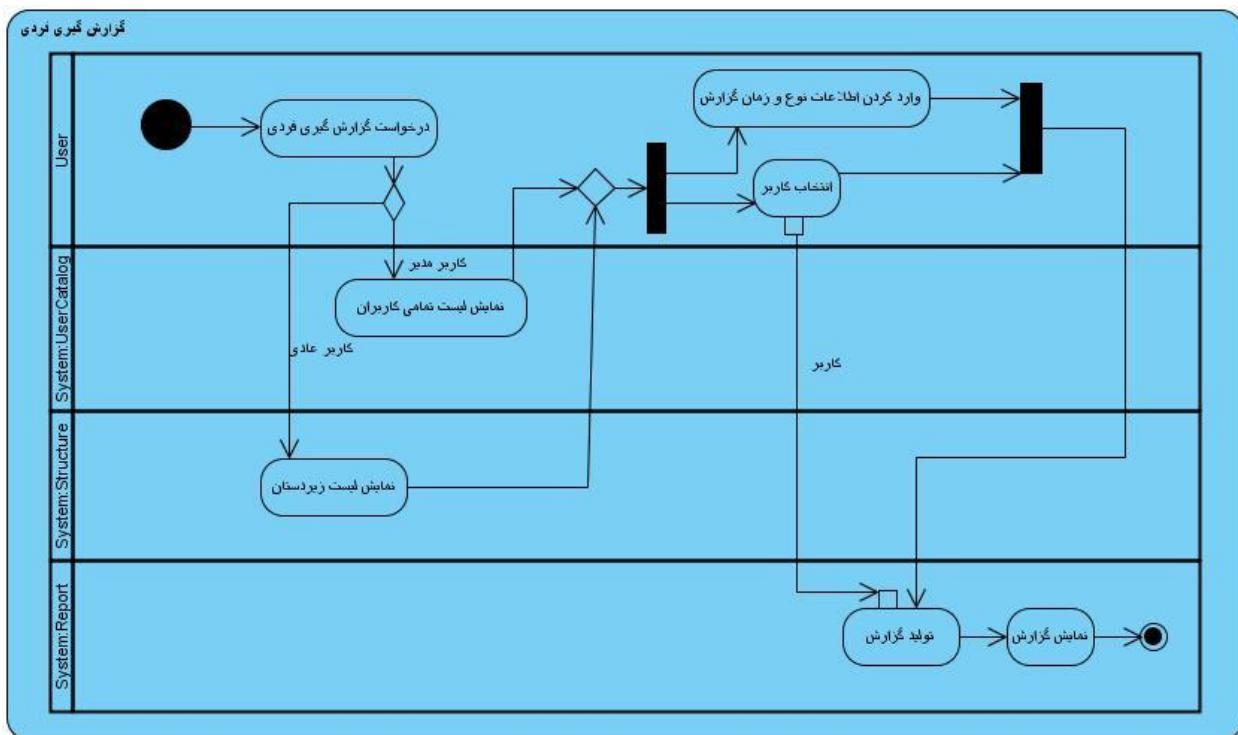
نمودار فعالیت "ارجاع نامه"



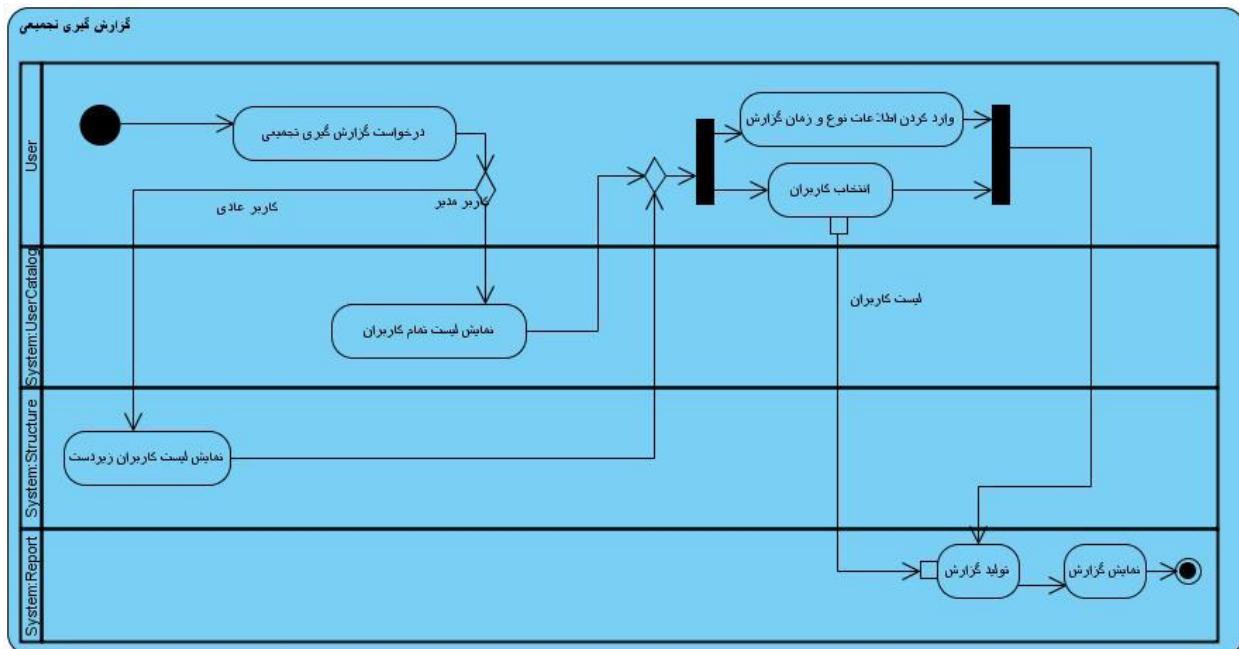
نمودار فعالیت "یادآوری پاسخ"



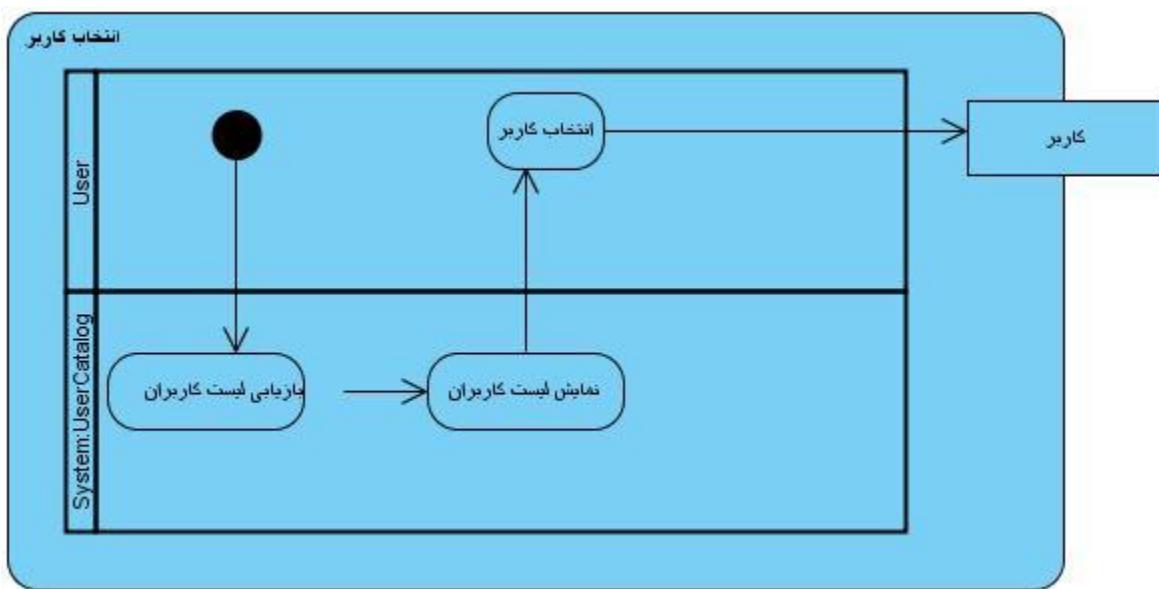
نمودار فعالیت "گزارش گیری فردی"



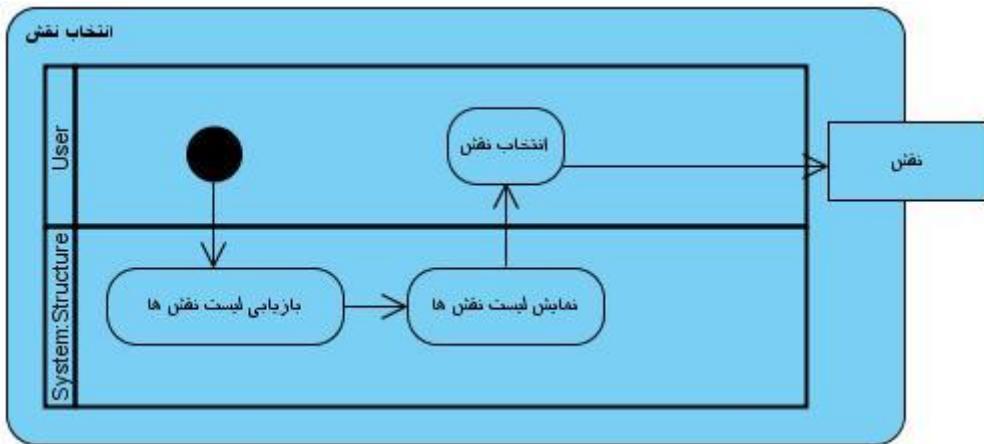
نمودار فعالیت "گزارش گیری تجمیعی"



نمودار فعالیت "انتخاب کاربر"



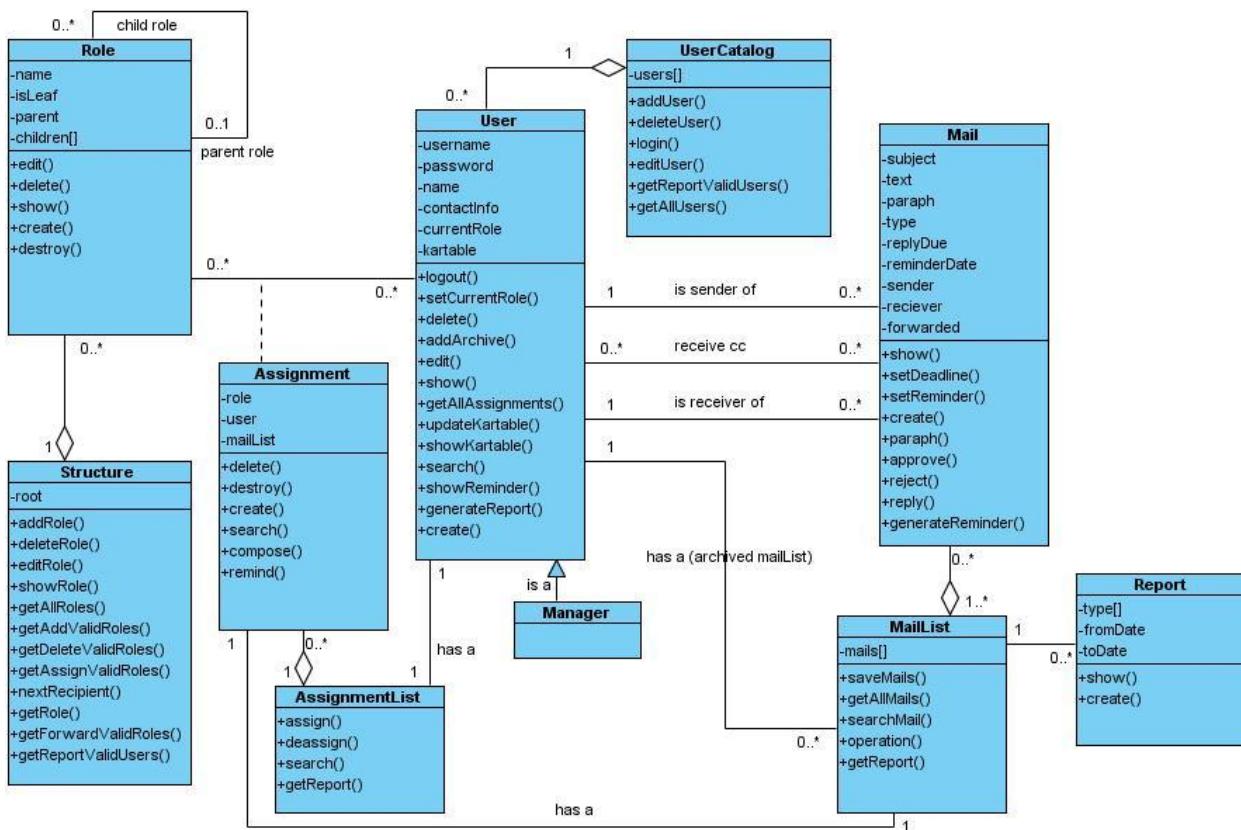
نمودار فعالیت "انتخاب نقش"



سند نمودار کلاس

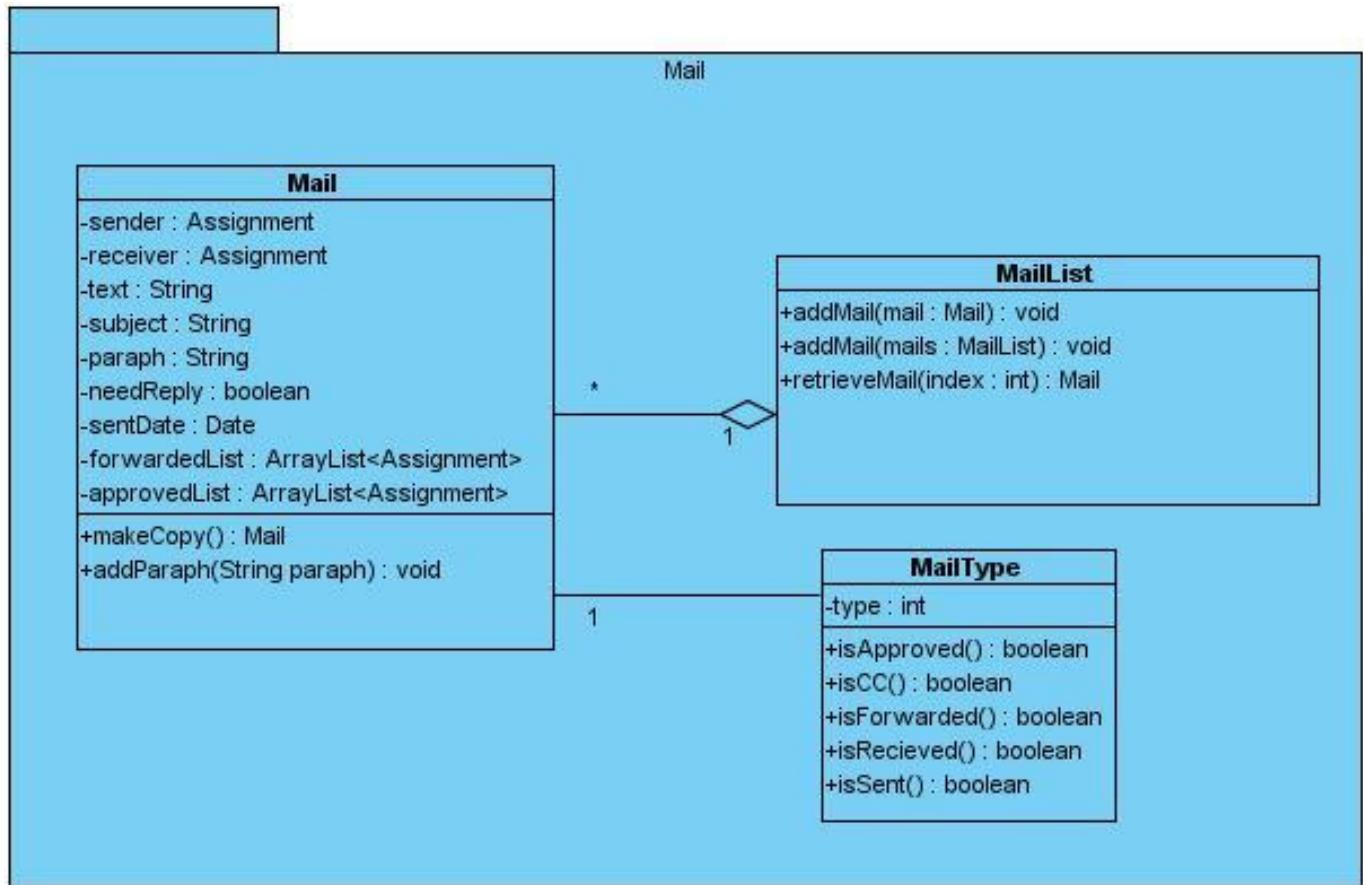
سند نمودار کلاس‌های تحلیل

این سند شامل کلاس‌های قلمرو مسئله، ساختار و روابط بین آن‌ها می‌باشد.

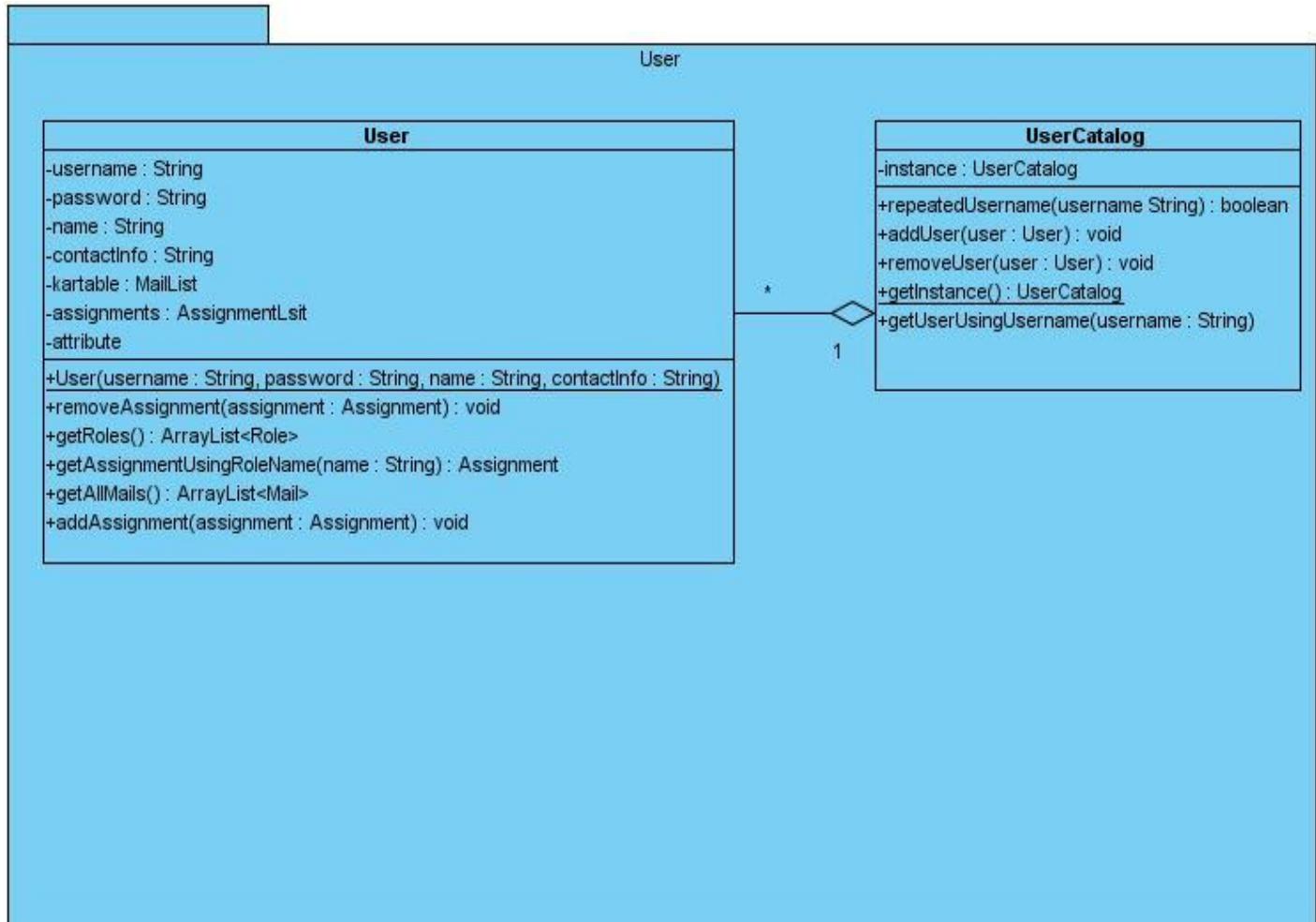


سند نمودار کلاس‌های طراحی

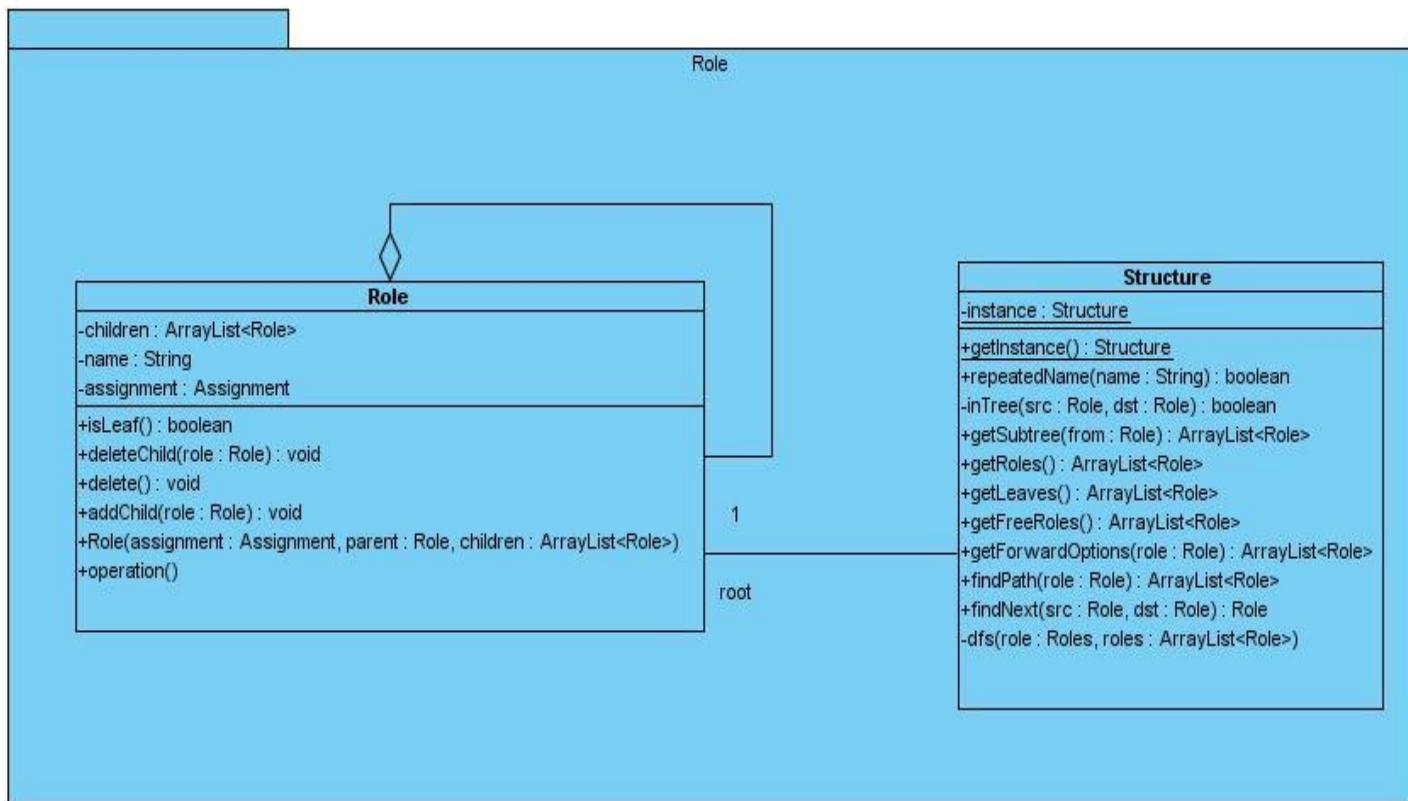
سند نمودار کلاس‌های طراحی بسته نامه



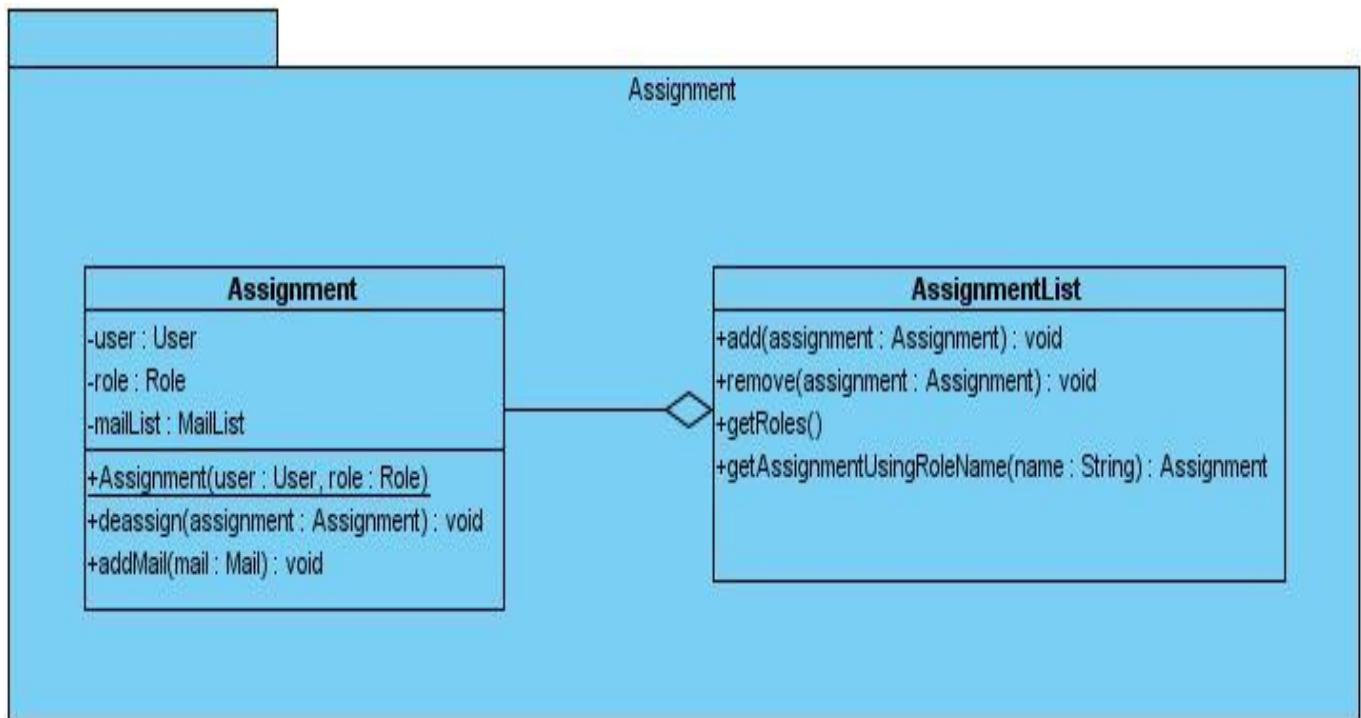
سند نمودار کلاس‌های طراحی بسته کاربر



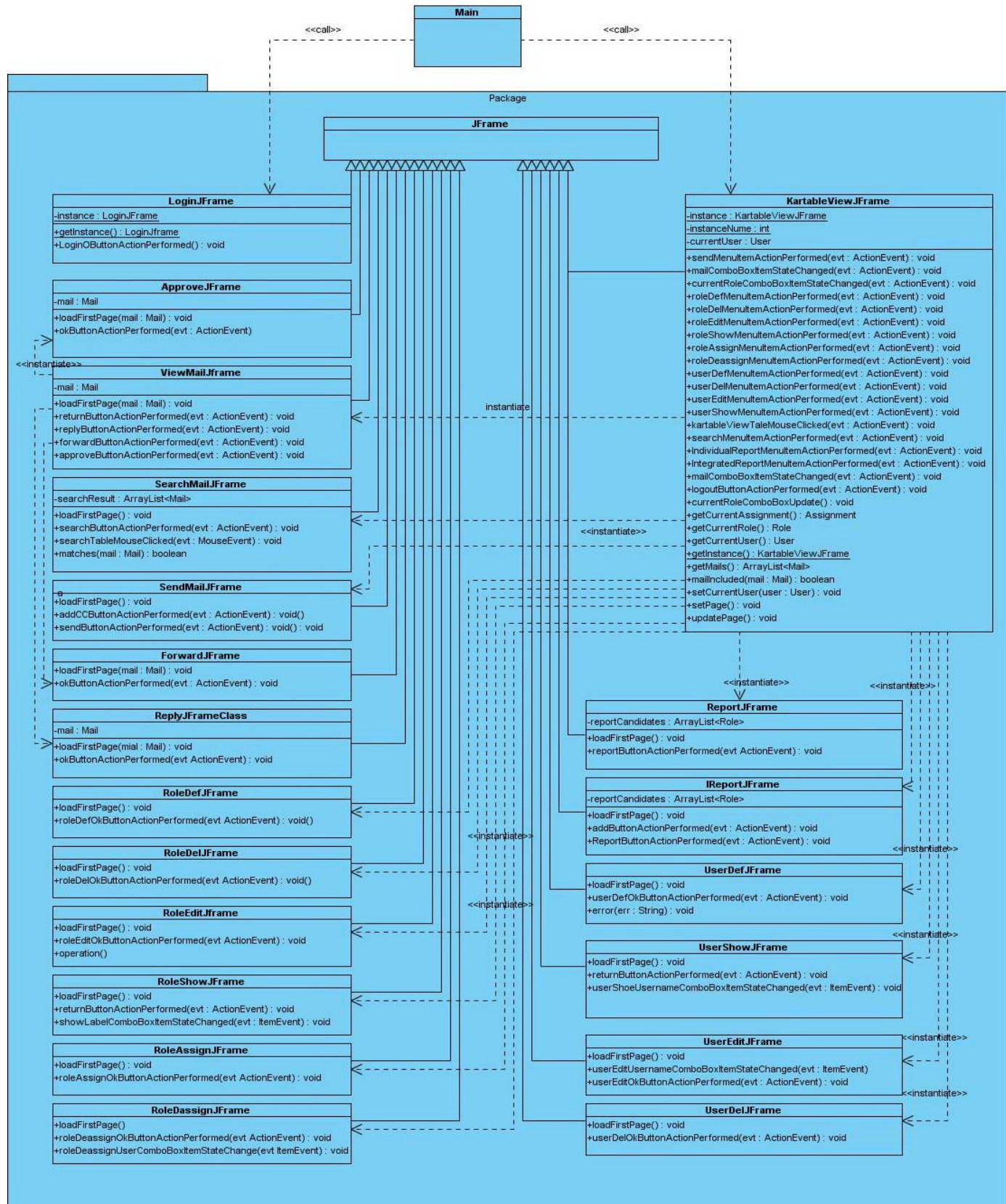
سند نمودار کلاس‌های بسته نقش



سند نمودار کلاس‌ها بسته نگاشت



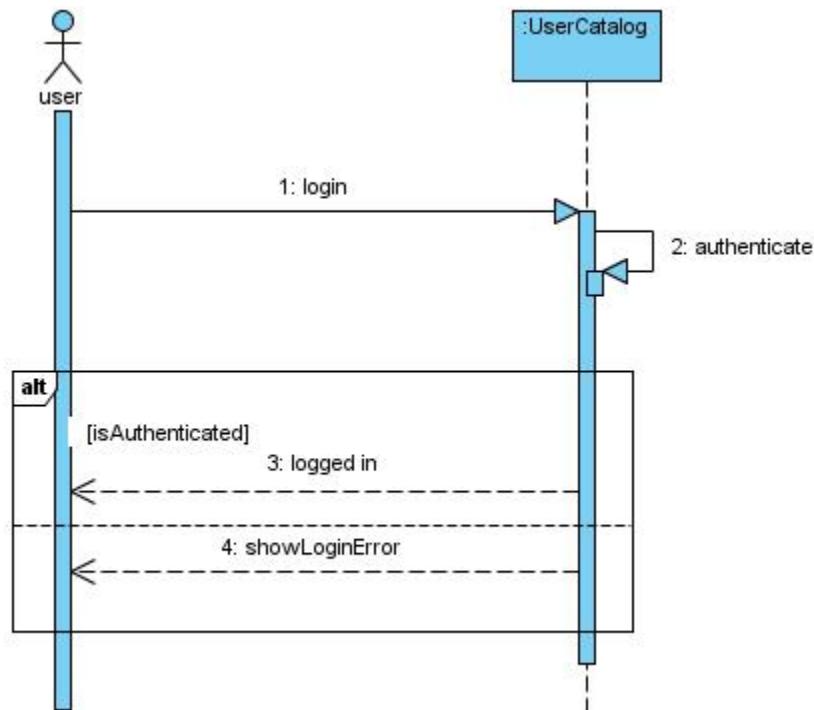
سند نمودار کلاس‌های بسته واسط کاربری



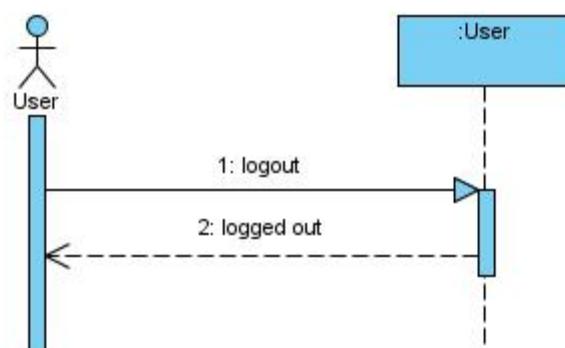
سند نمودار توالی تحلیل

این سند شامل نمودارهای توالی تحلیل می‌باشد. در این نمودارها نحوه تحقق موارد کاربرد به وسیله‌ی تعامل کلاس‌های تحلیل مدلسازی شده است.

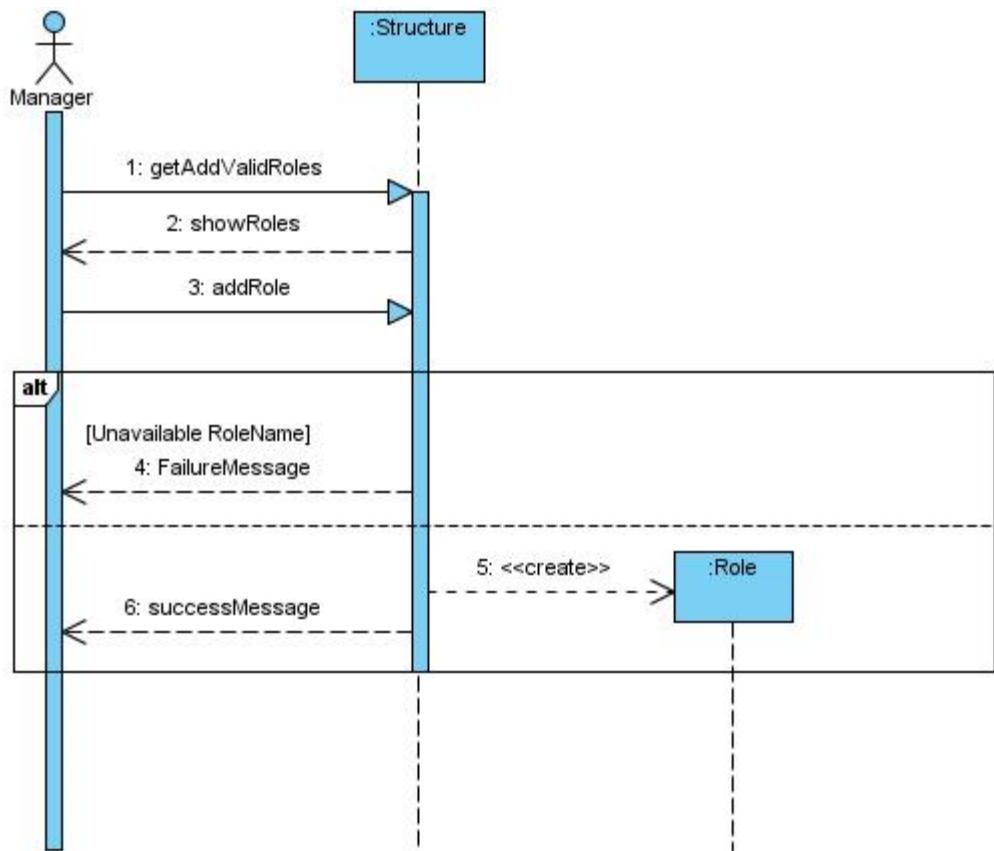
نمودار توالی "ورود به سیستم"



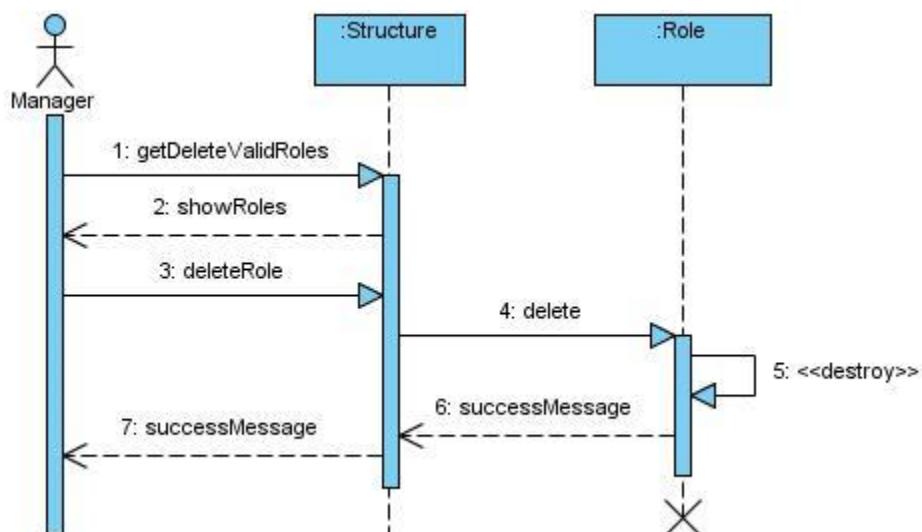
نمودار توالی "خروج از سیستم"



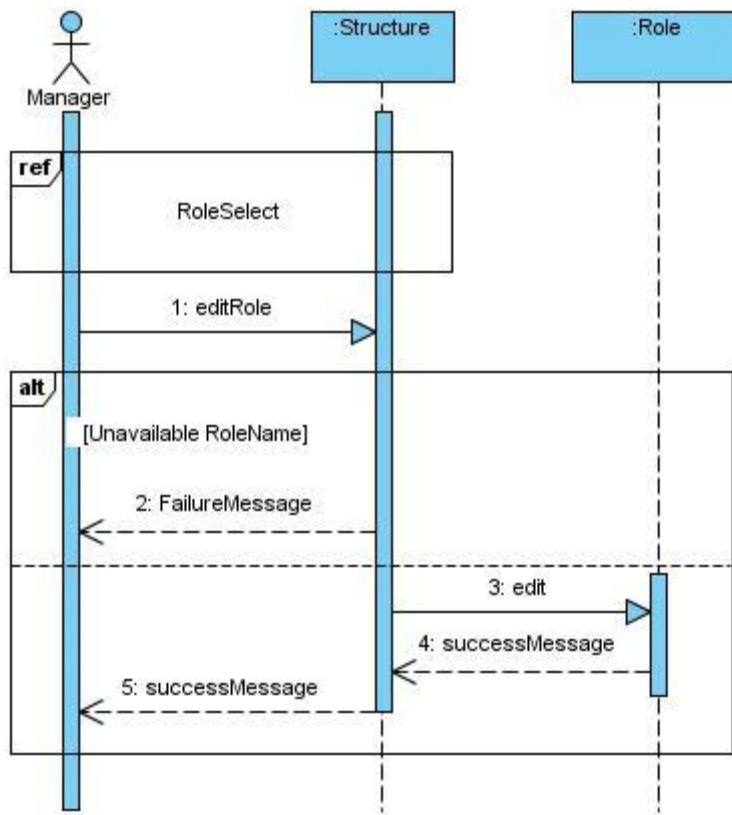
نمودار توالی "تعريف نقش"



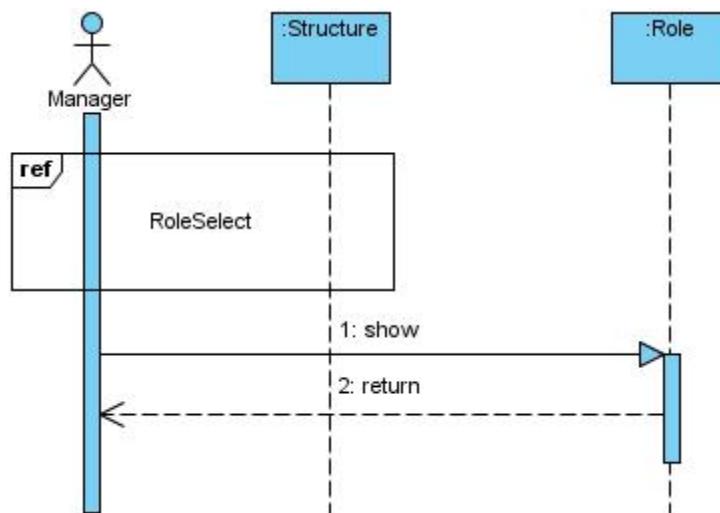
نمودار توالی "حذف نقش"



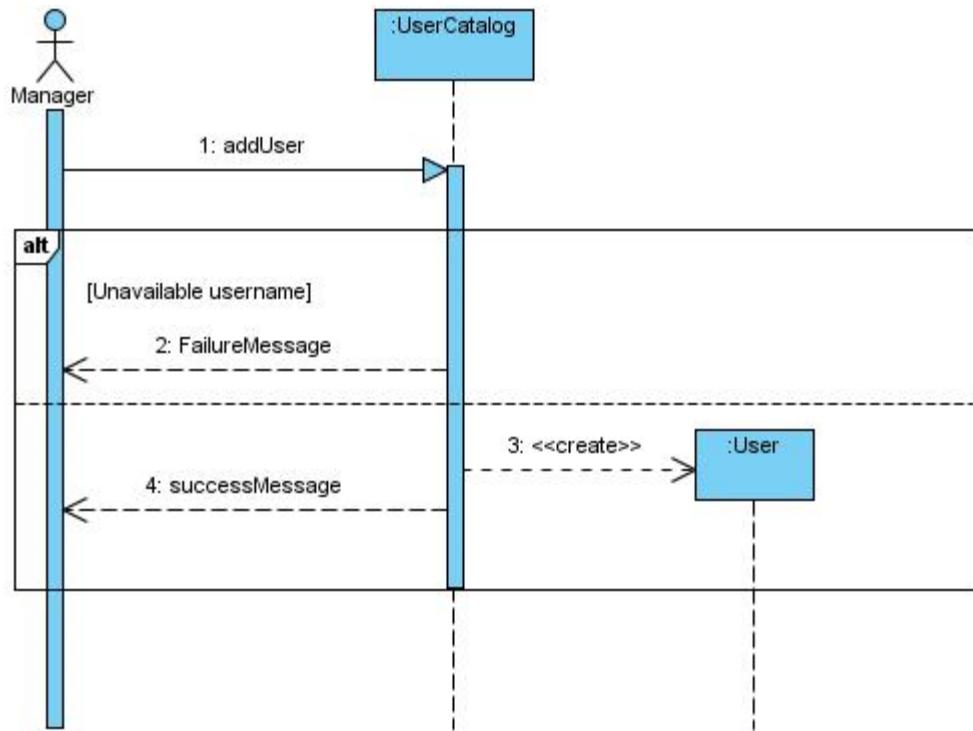
نمودار توالی "ویرایش نقش"



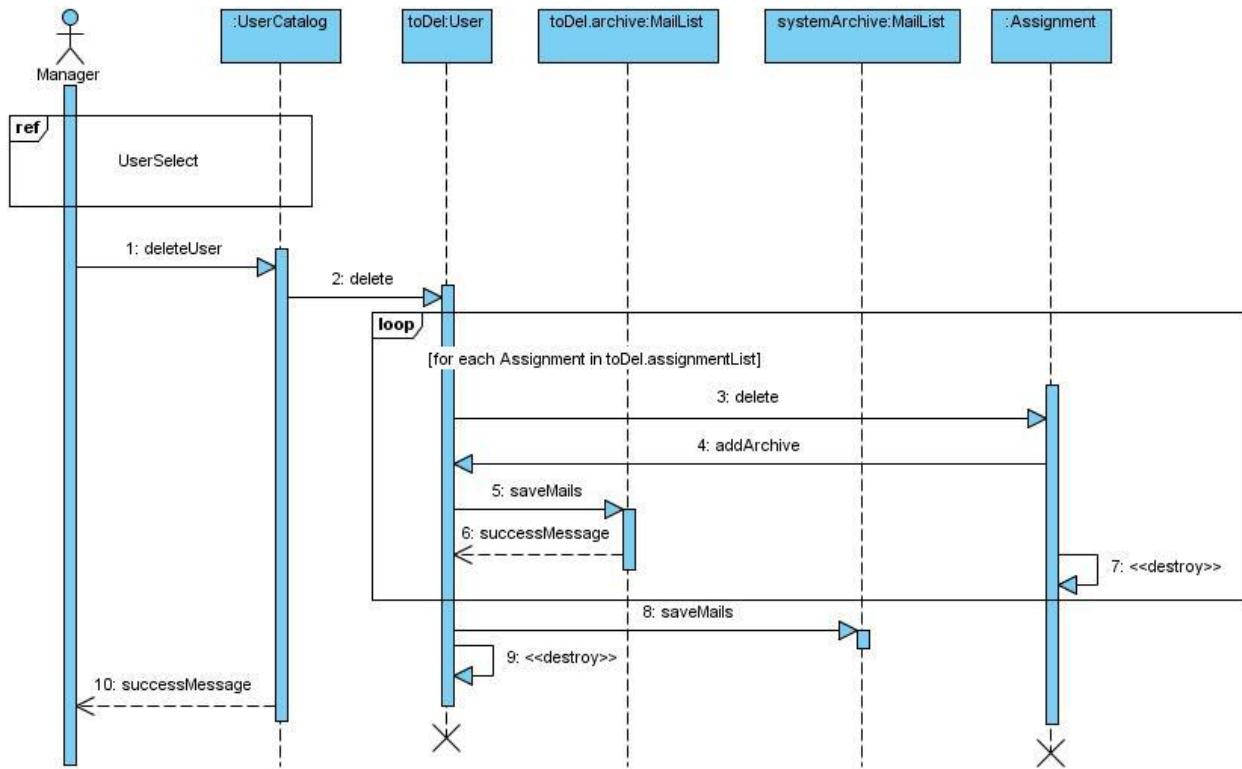
نمودار توالی "مشاهده نقش"



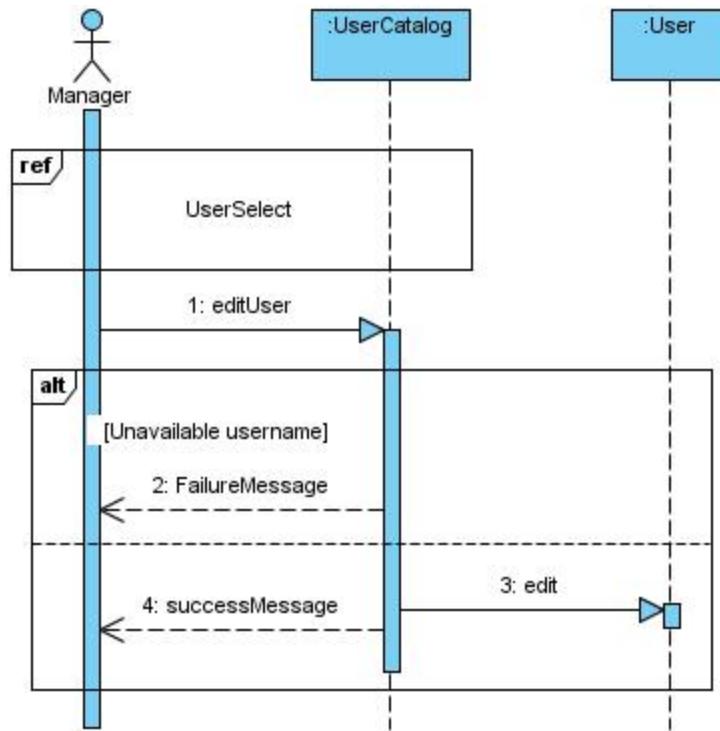
نمودار توالی "تعريف کاربر"



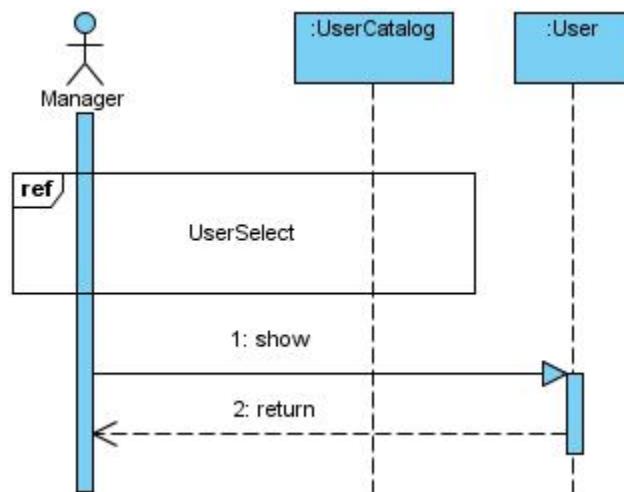
نمودار توالی "حذف کاربر"



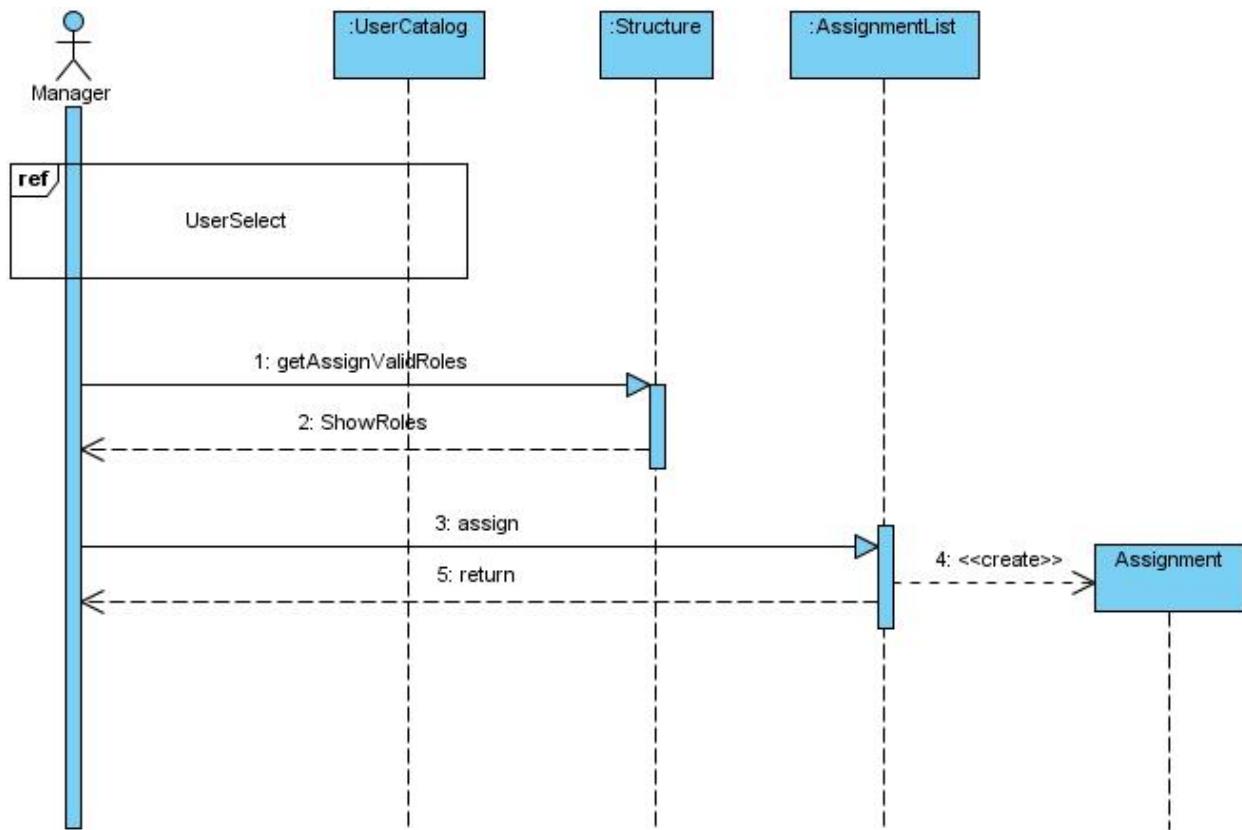
نمودار توالی "ویرایش اطلاعات کاربر"



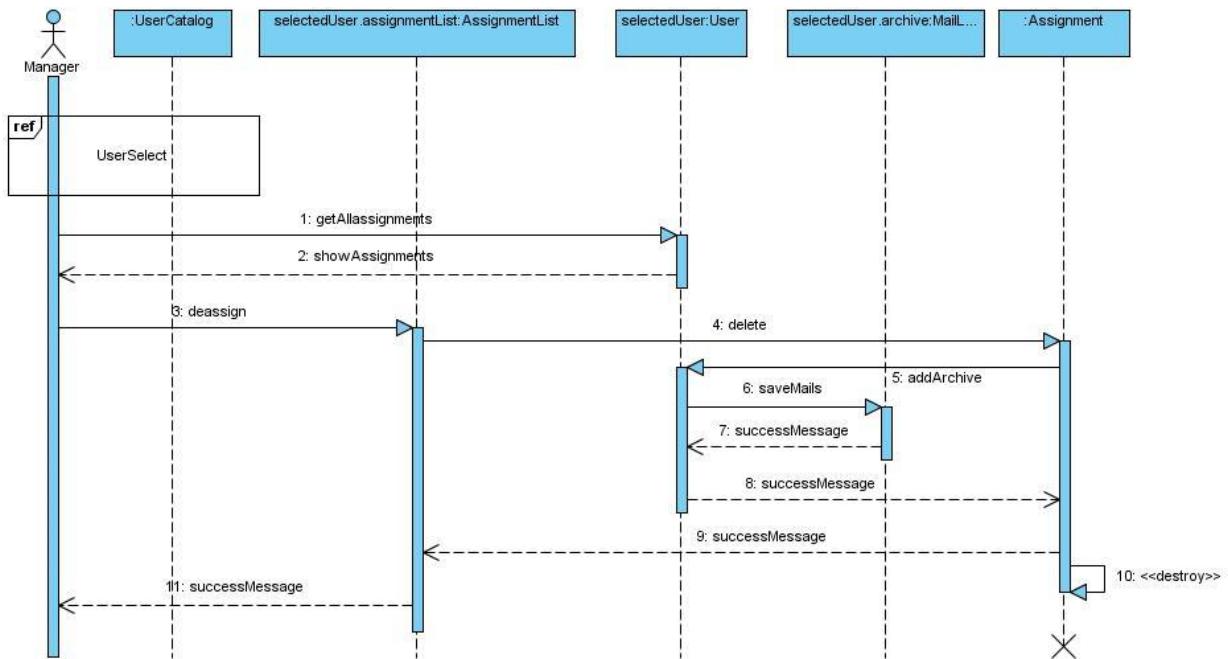
نمودار توالی "مشاهده اطلاعات کاربر"



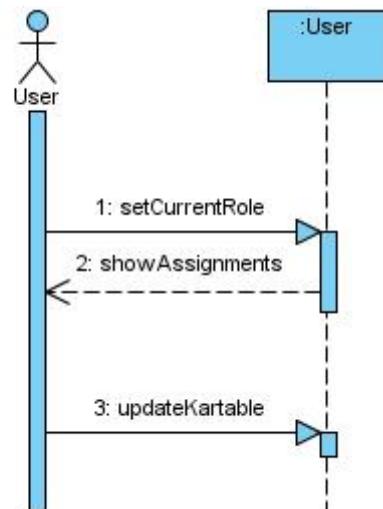
نمودار توالی "افزودن نقش به کاربر"



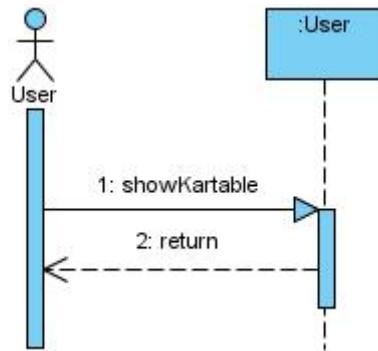
نمودار توالی "حذف نقش از کاربر"



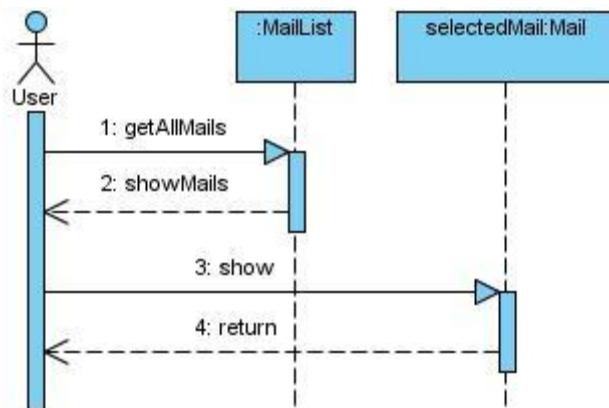
نمودار توالی "تعیین نقش جاری"



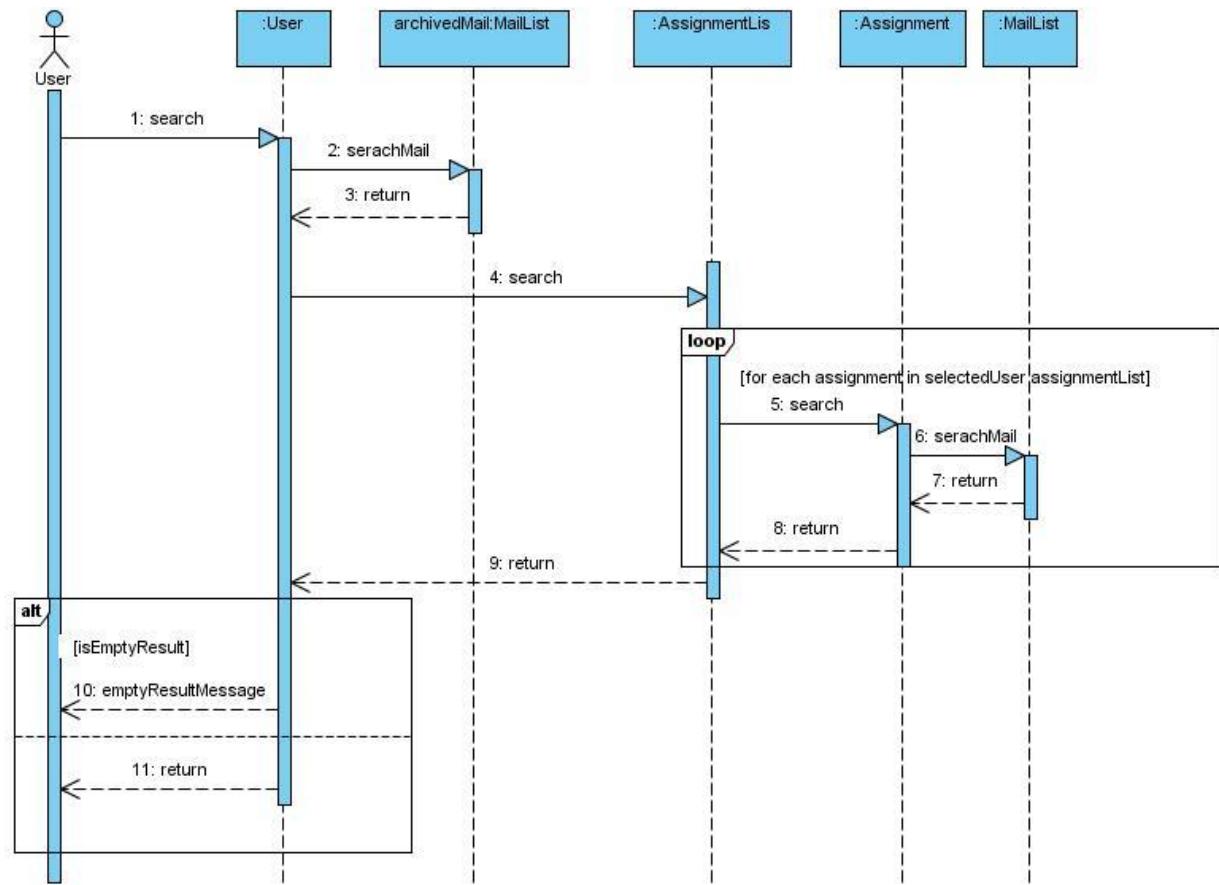
نمودار توالی "مشاهده کارتابل"



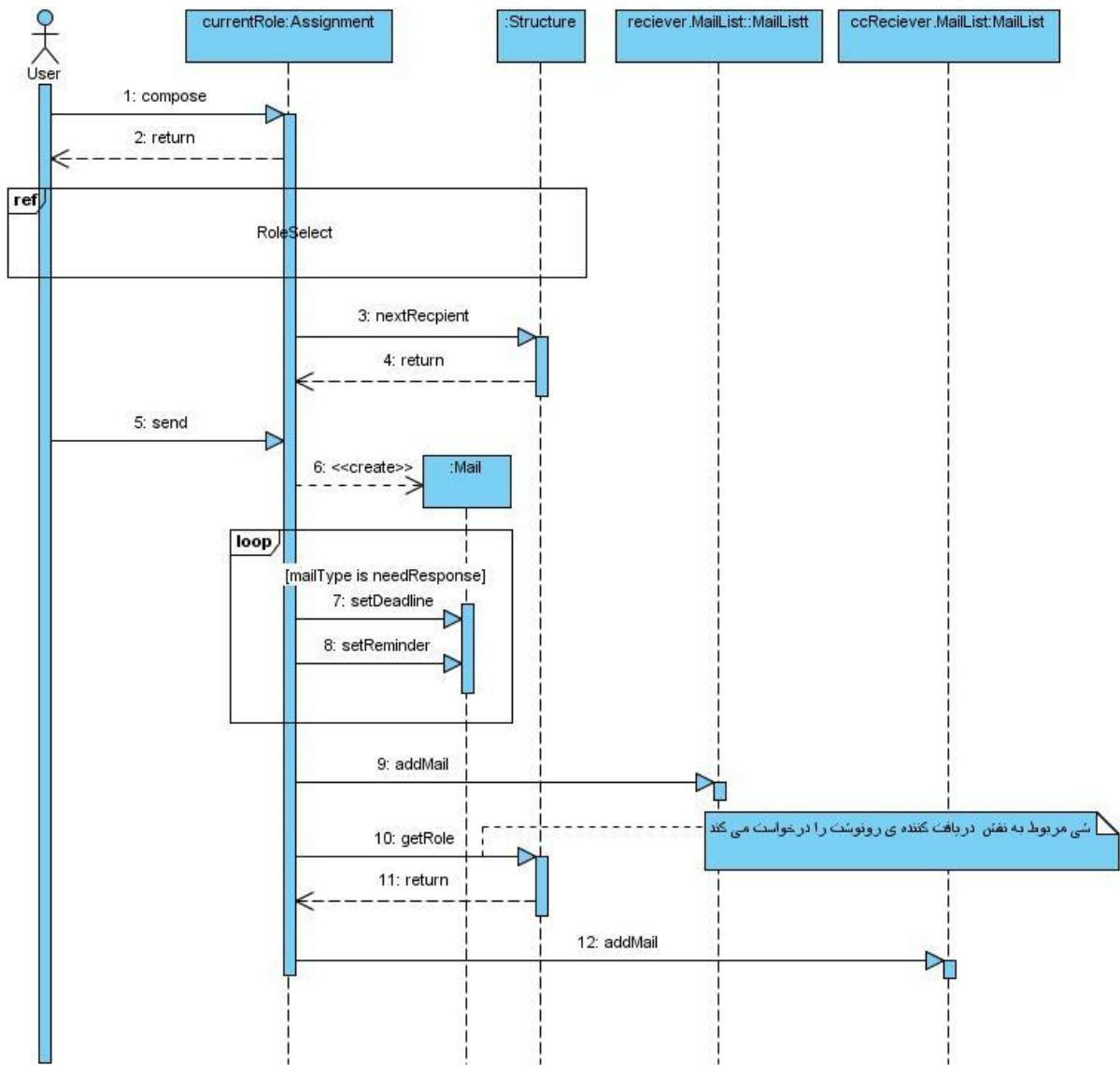
نمودار توالی "انتخاب نامه"



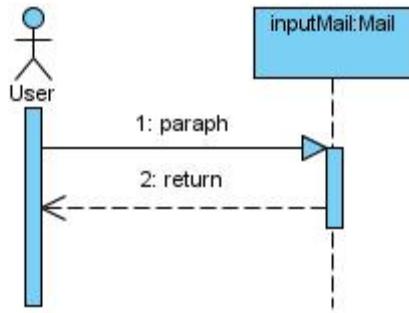
نمودار توالی "جستجو نامه"



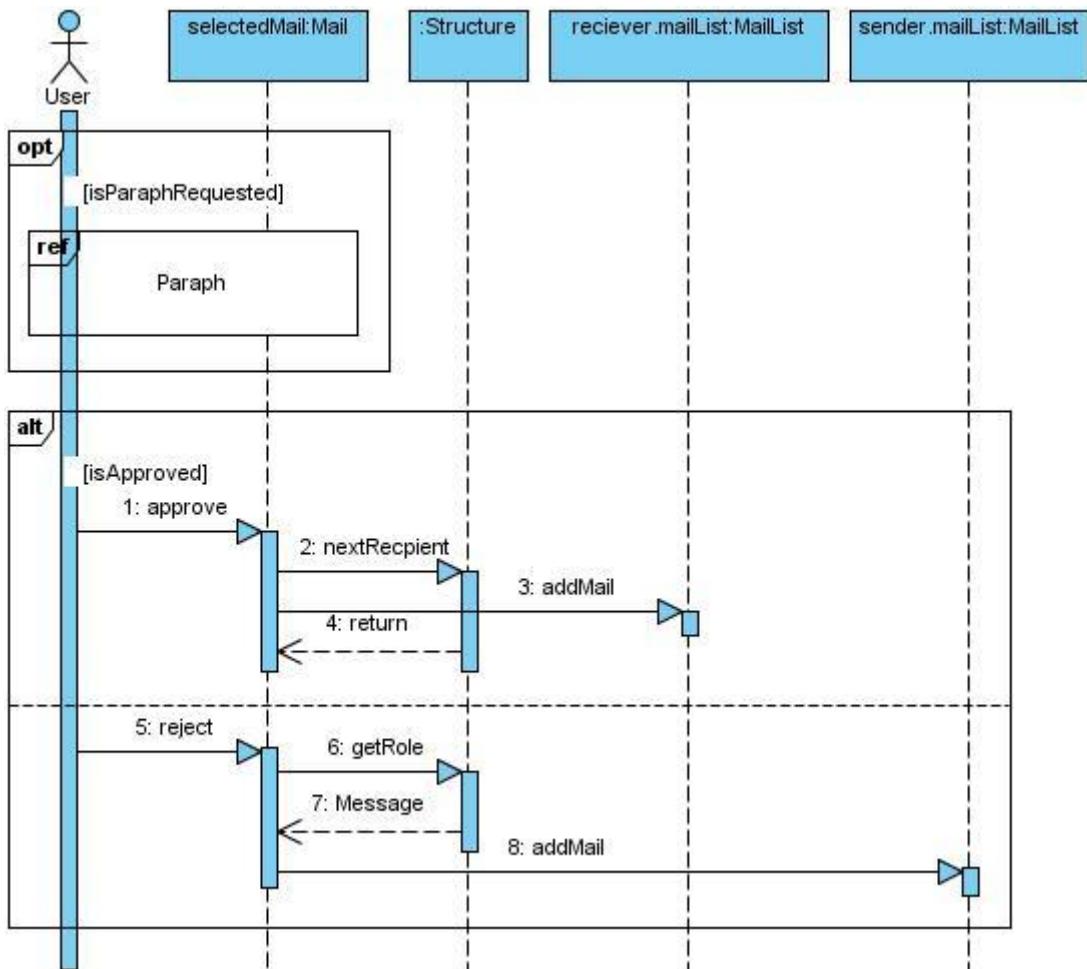
نمودار توالی "ارسال نامه"



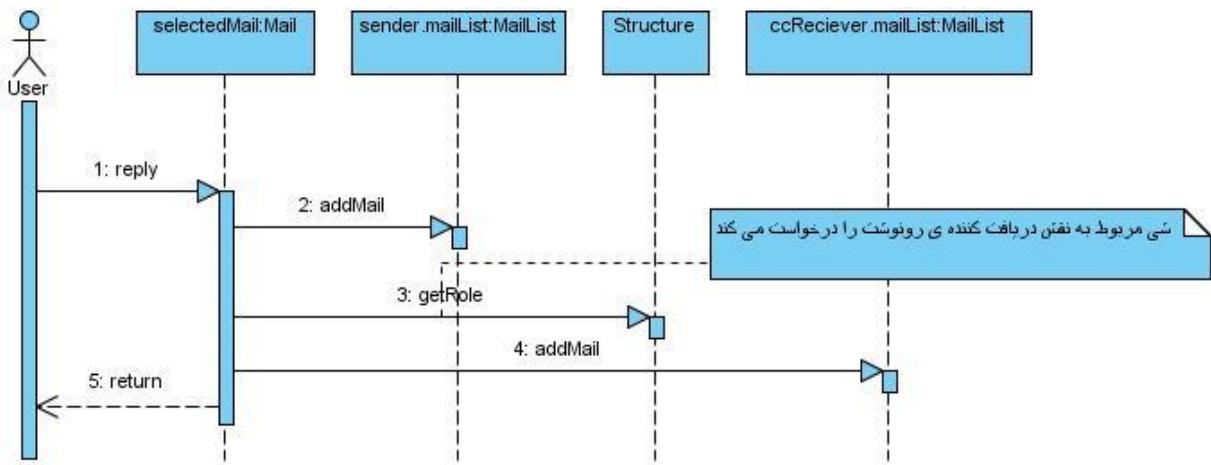
نمودار توالی "پاراف نامه"



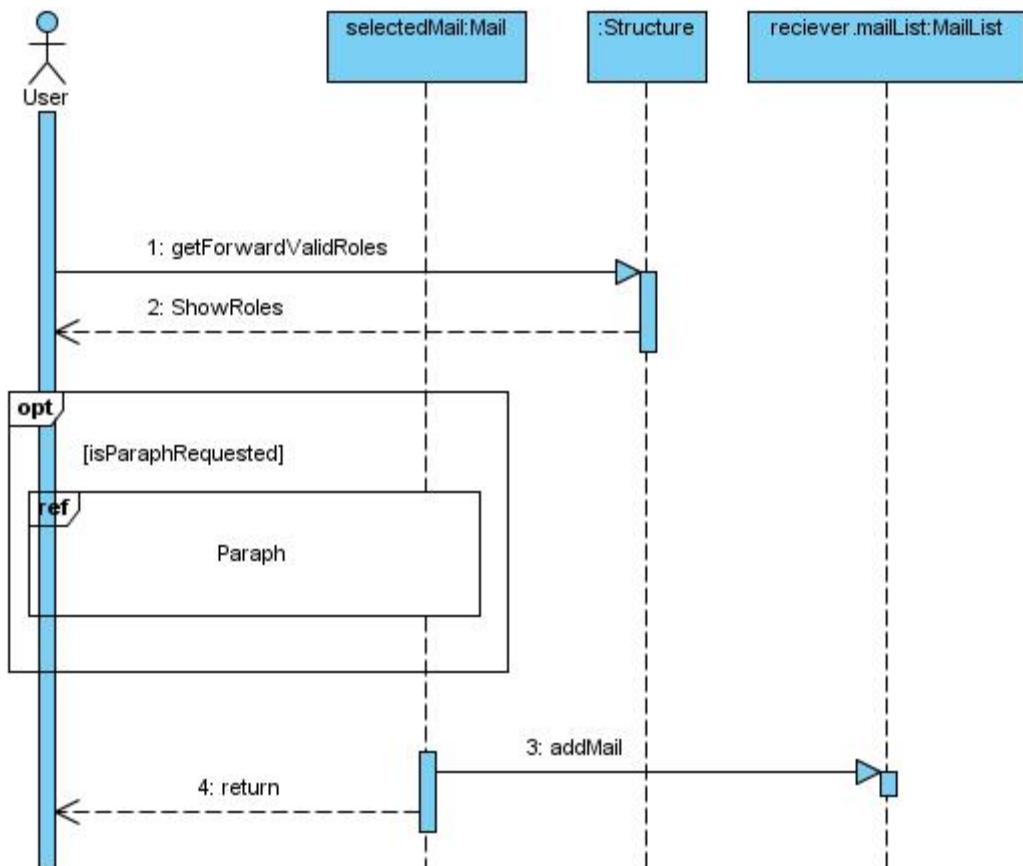
نمودار توالی "تایید نامه"



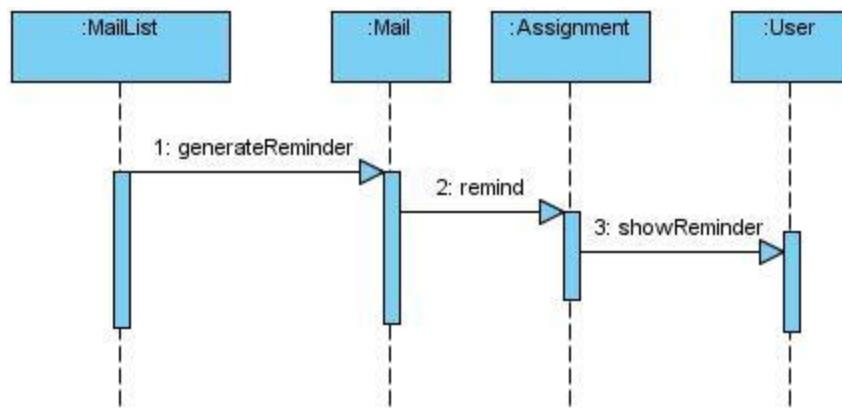
نمودار توالی "ارسال پاسخ"



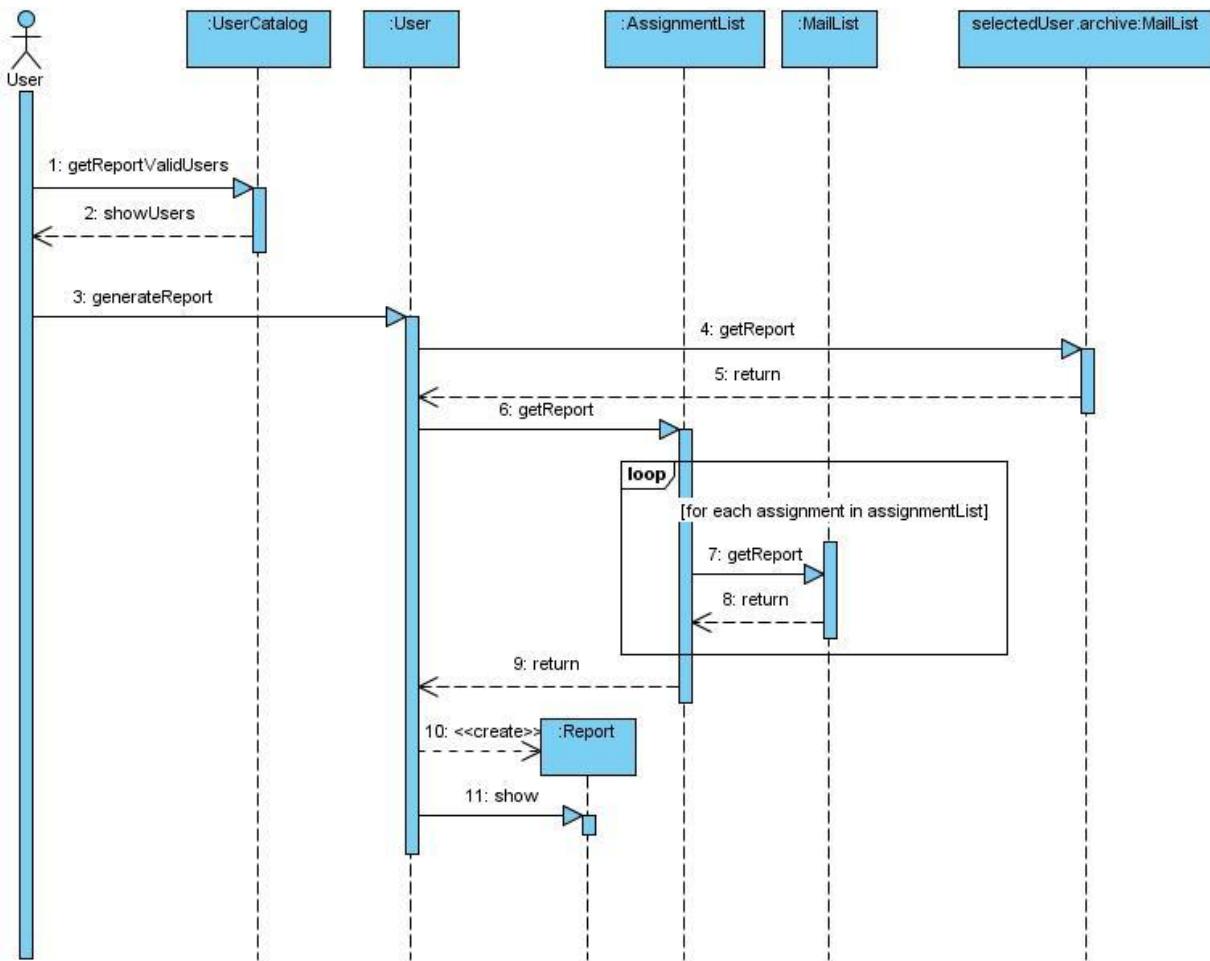
نمودار توالی "ارجاع نامه"



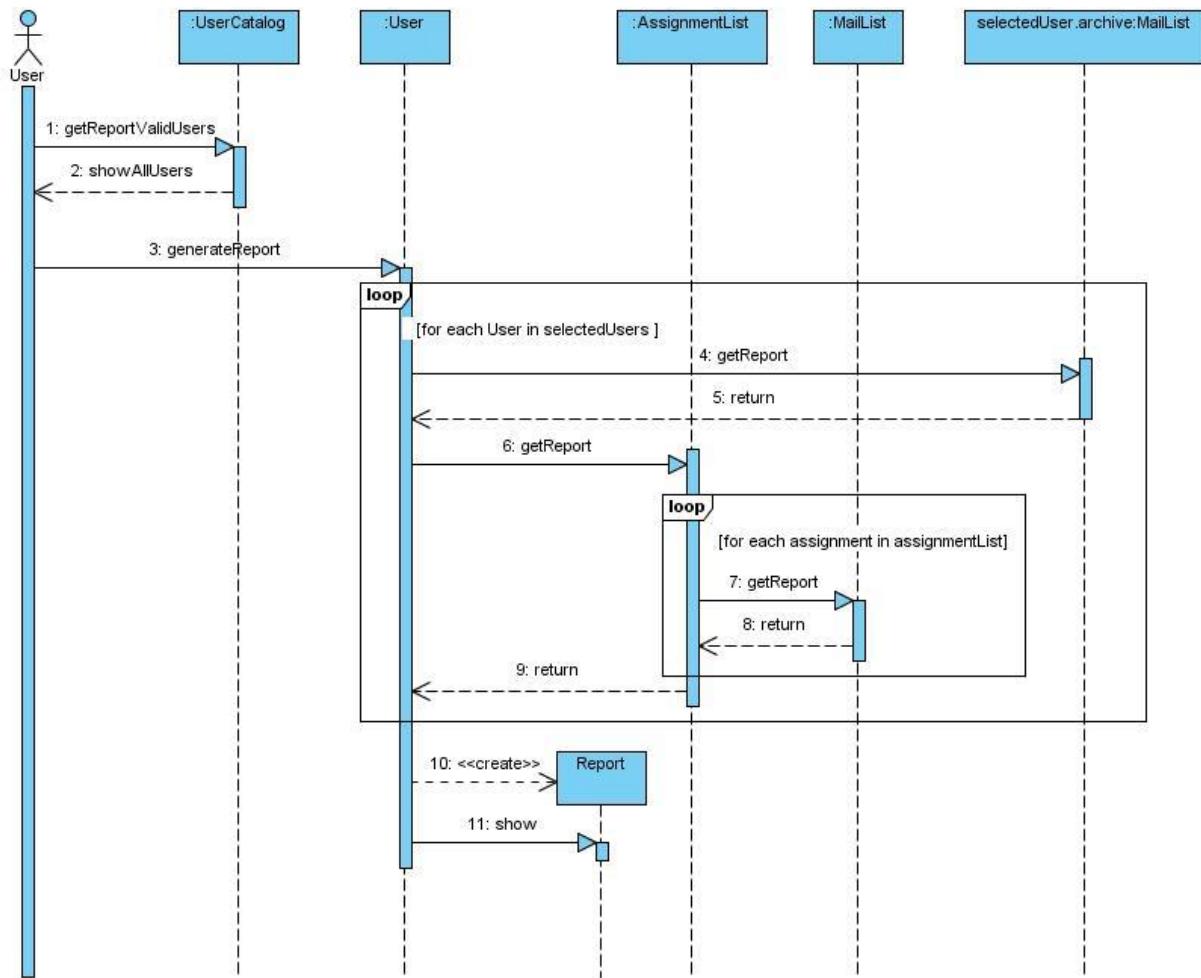
نمودار توالی "یادآوری پاسخ"



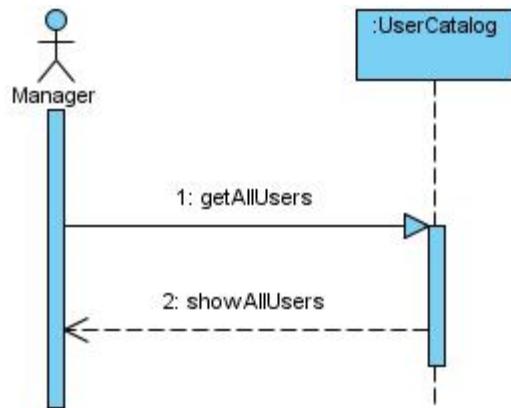
نمودار توالی "گزارش گیری فردی"



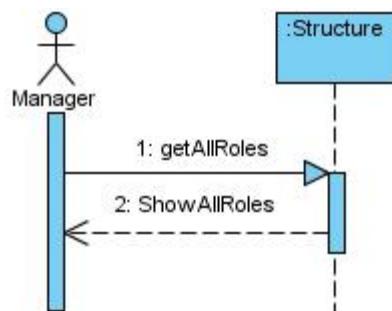
نمودار توالی "گزارش گیری تجمیعی"



نمودار توالی "انتخاب کاربر"



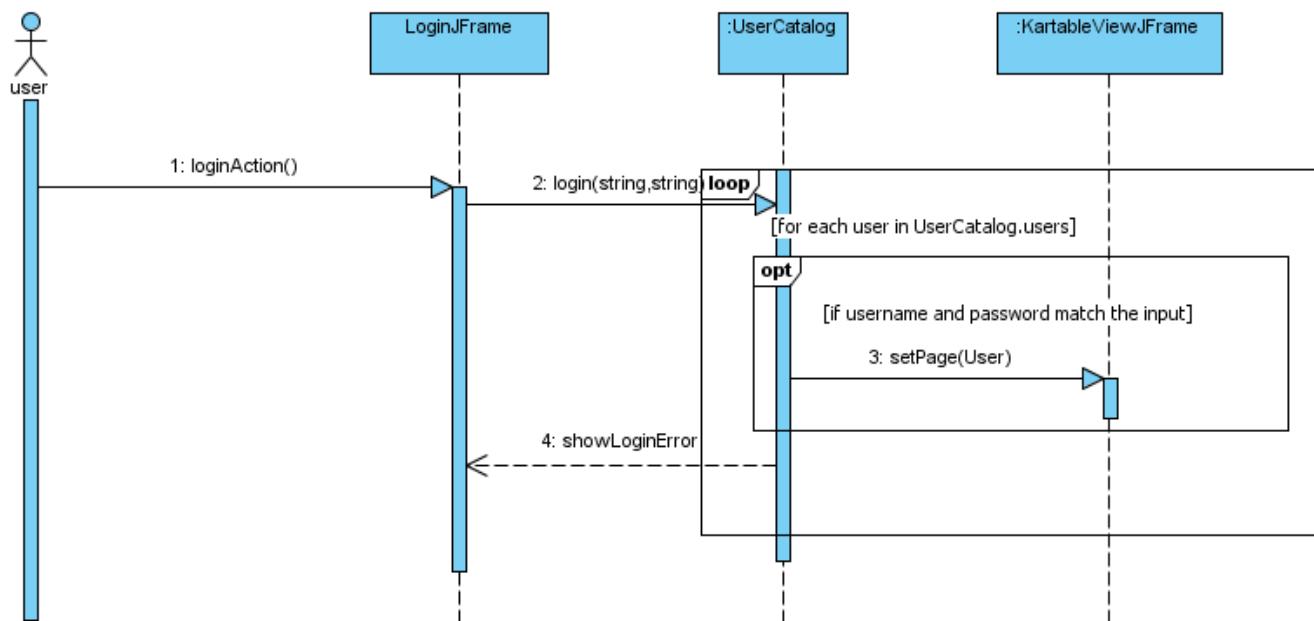
نمودار توالی "انتخاب نقش"



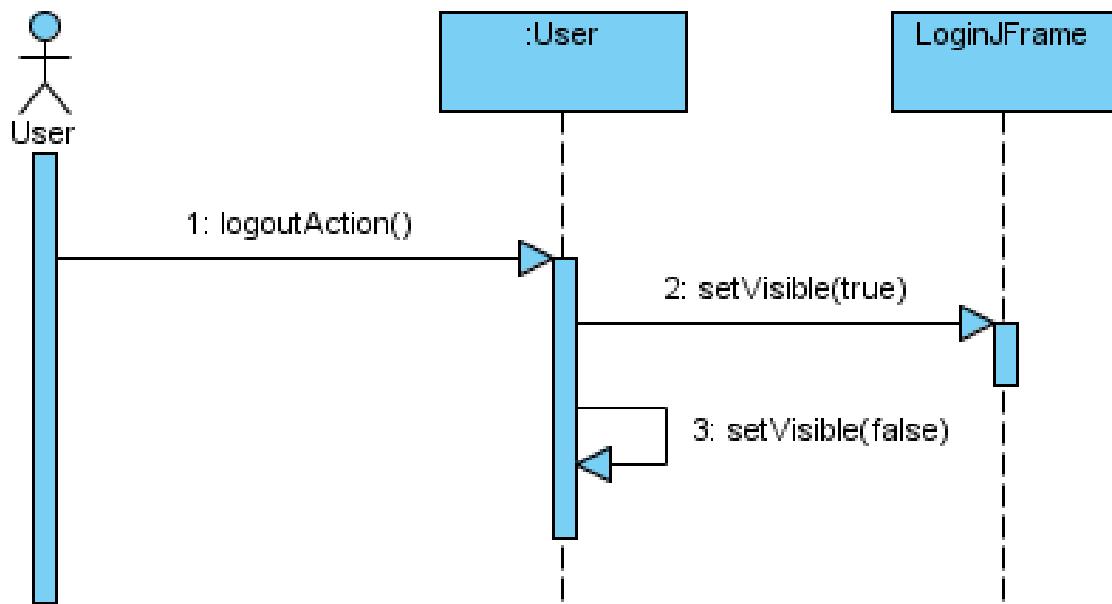
سند نمودار توالی تحلیل

این سند شامل نمودارهای توالی تحلیل می‌باشد. در این نمودارها نحوه تحقق موارد کاربرد به وسیله‌ی تعامل کلاس‌های تحلیل مدل‌سازی شده است.

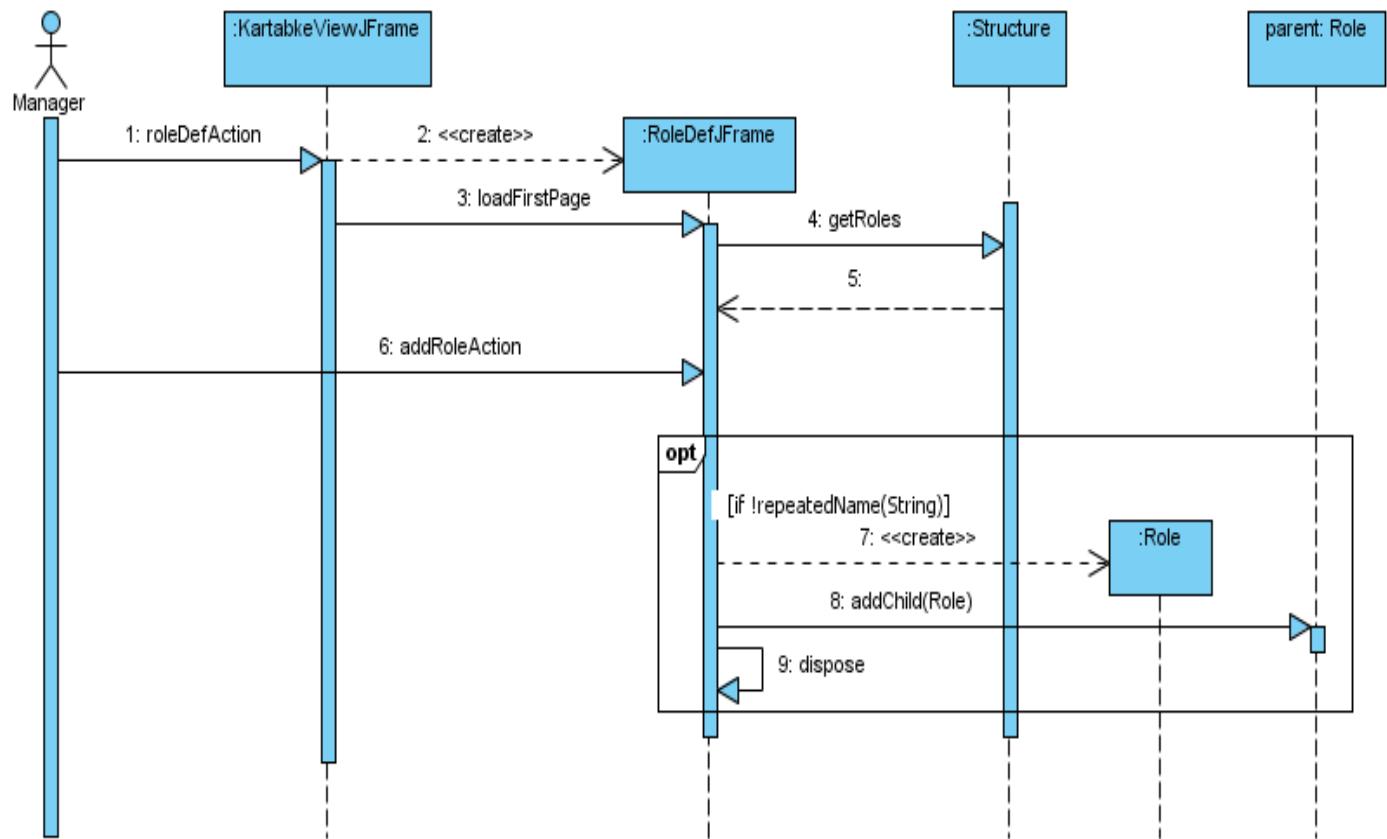
نمودار توالی ورود به سیستم



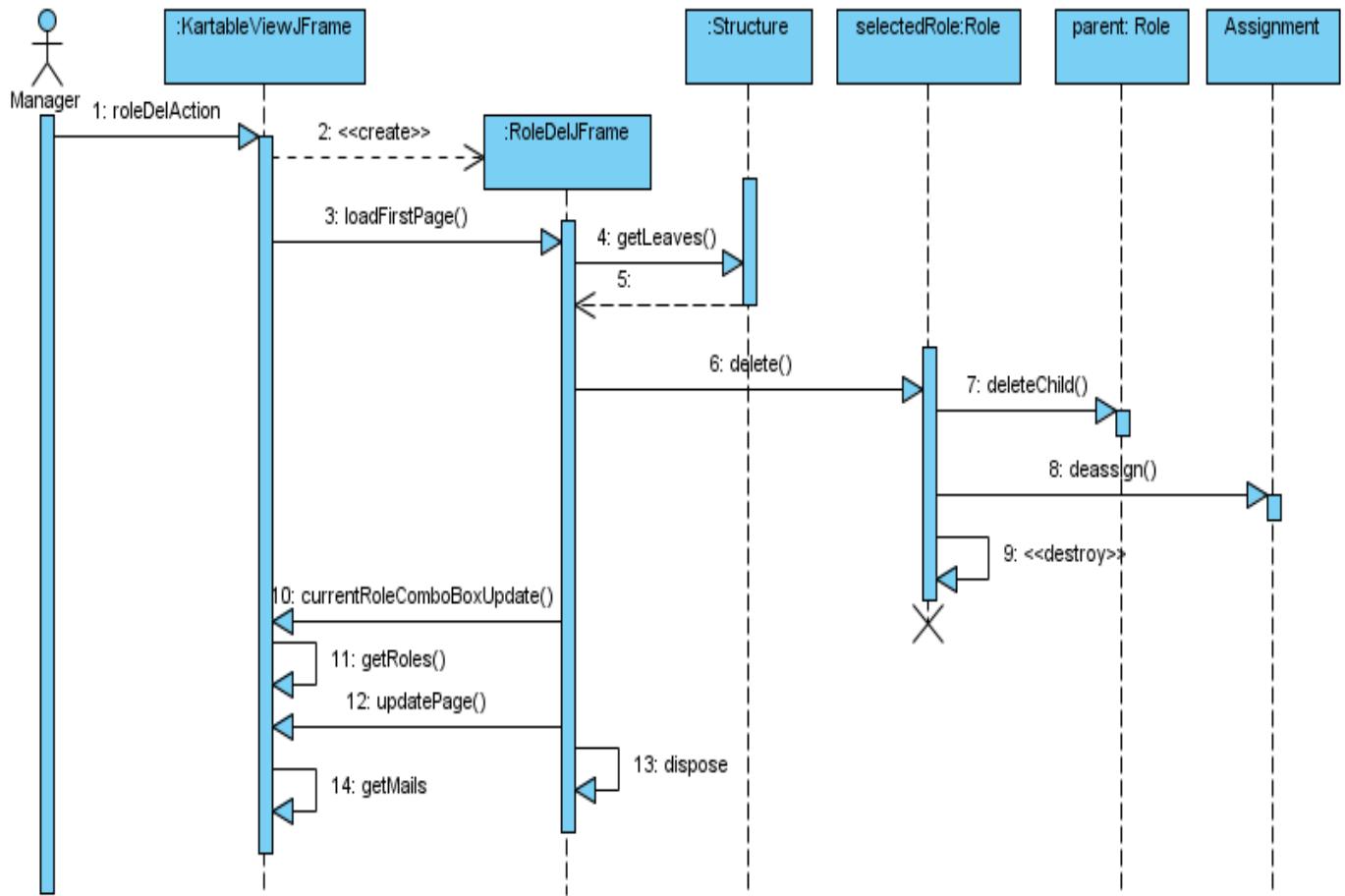
نمودار توالی خروج از سیستم



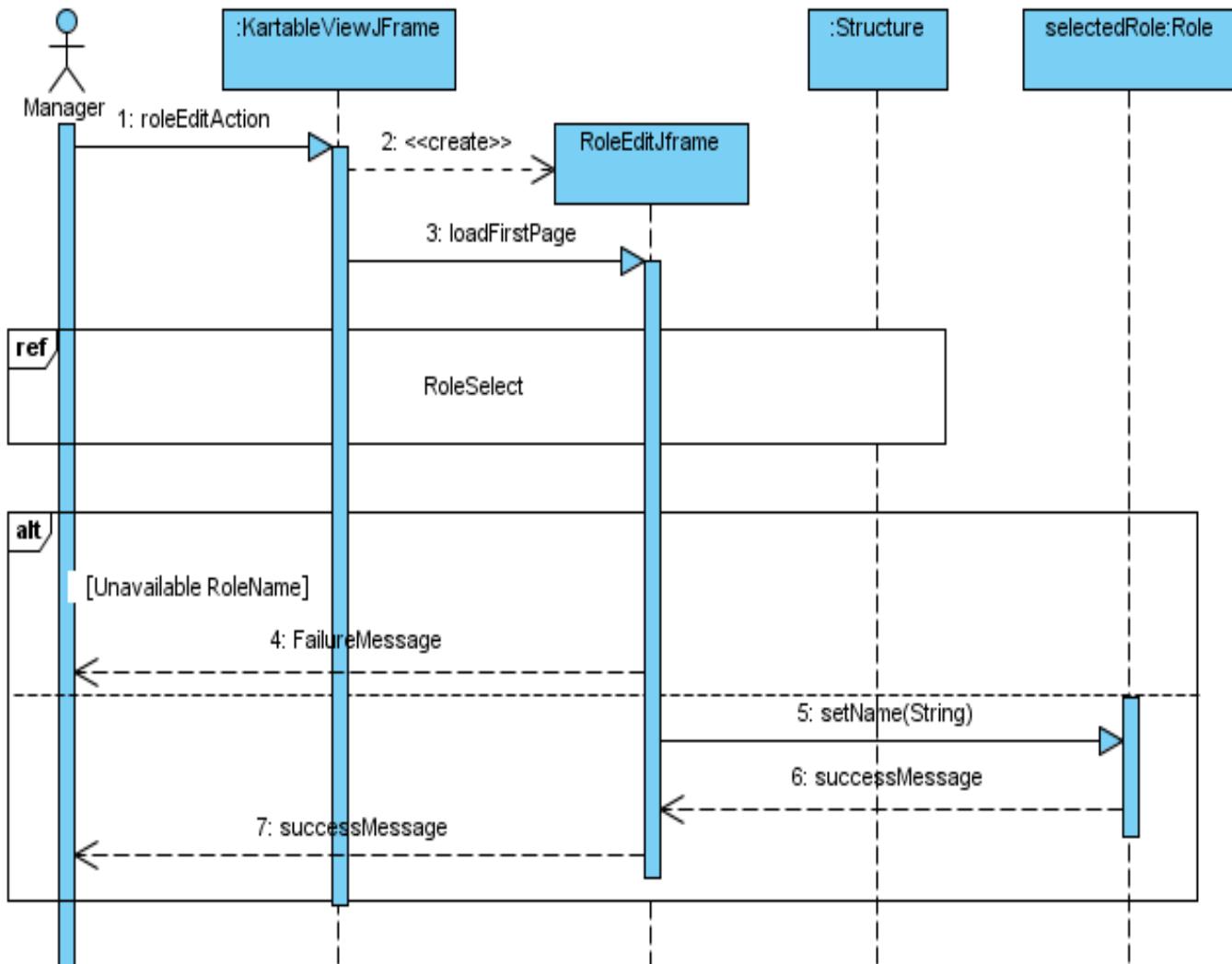
نمودار توالی تعریف نقش



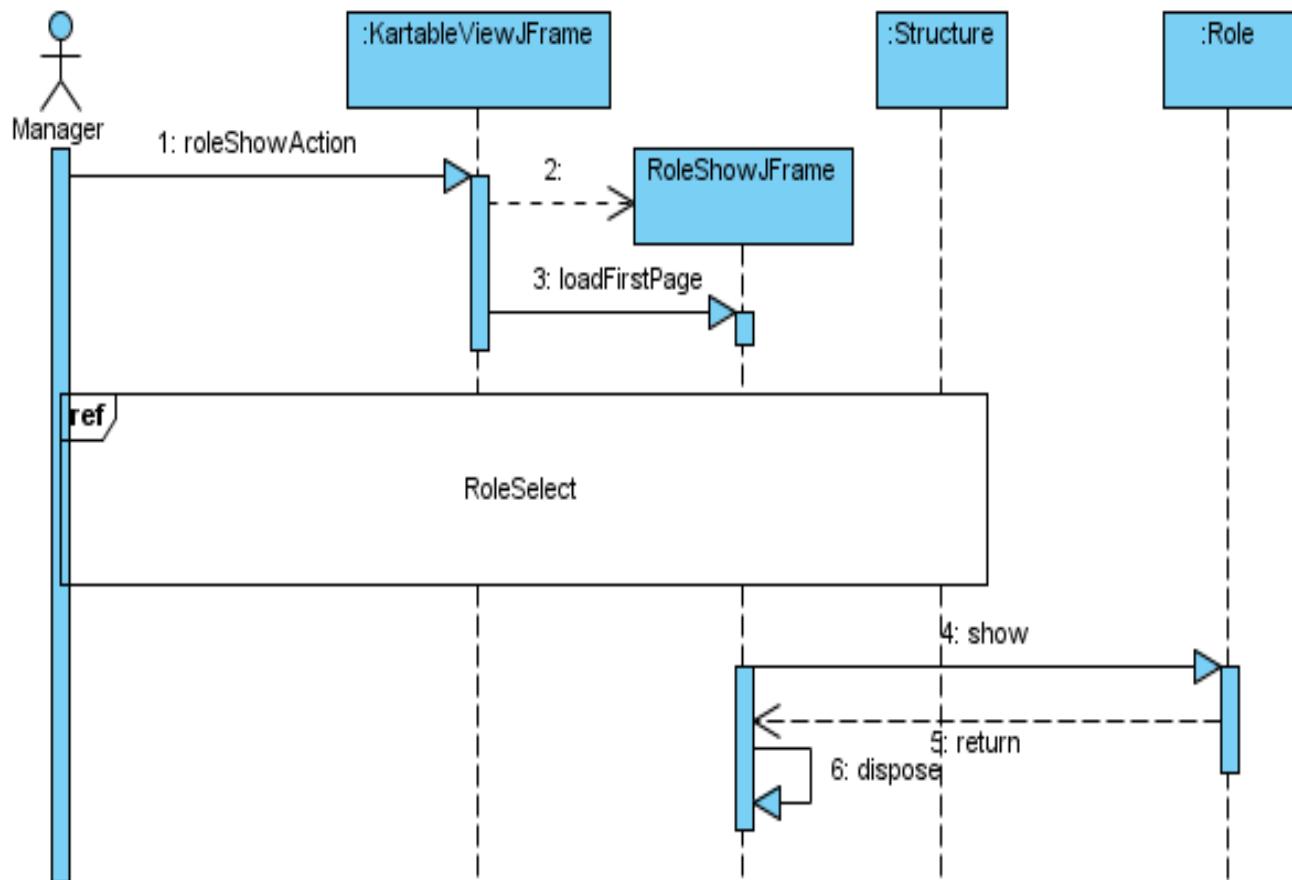
نمودار توالی حذف نقش



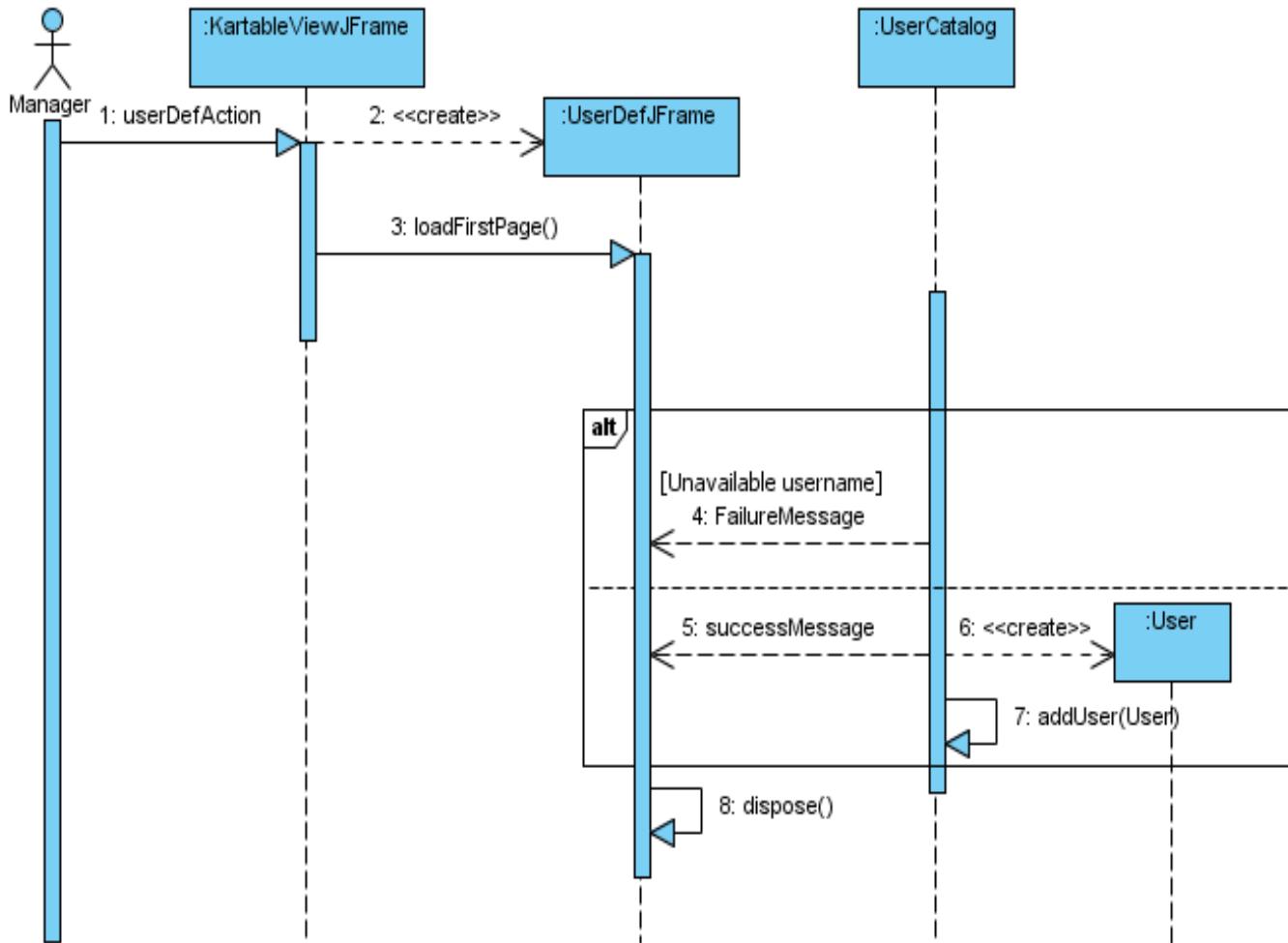
نمودار توالی ویرایش اطلاعات نقش



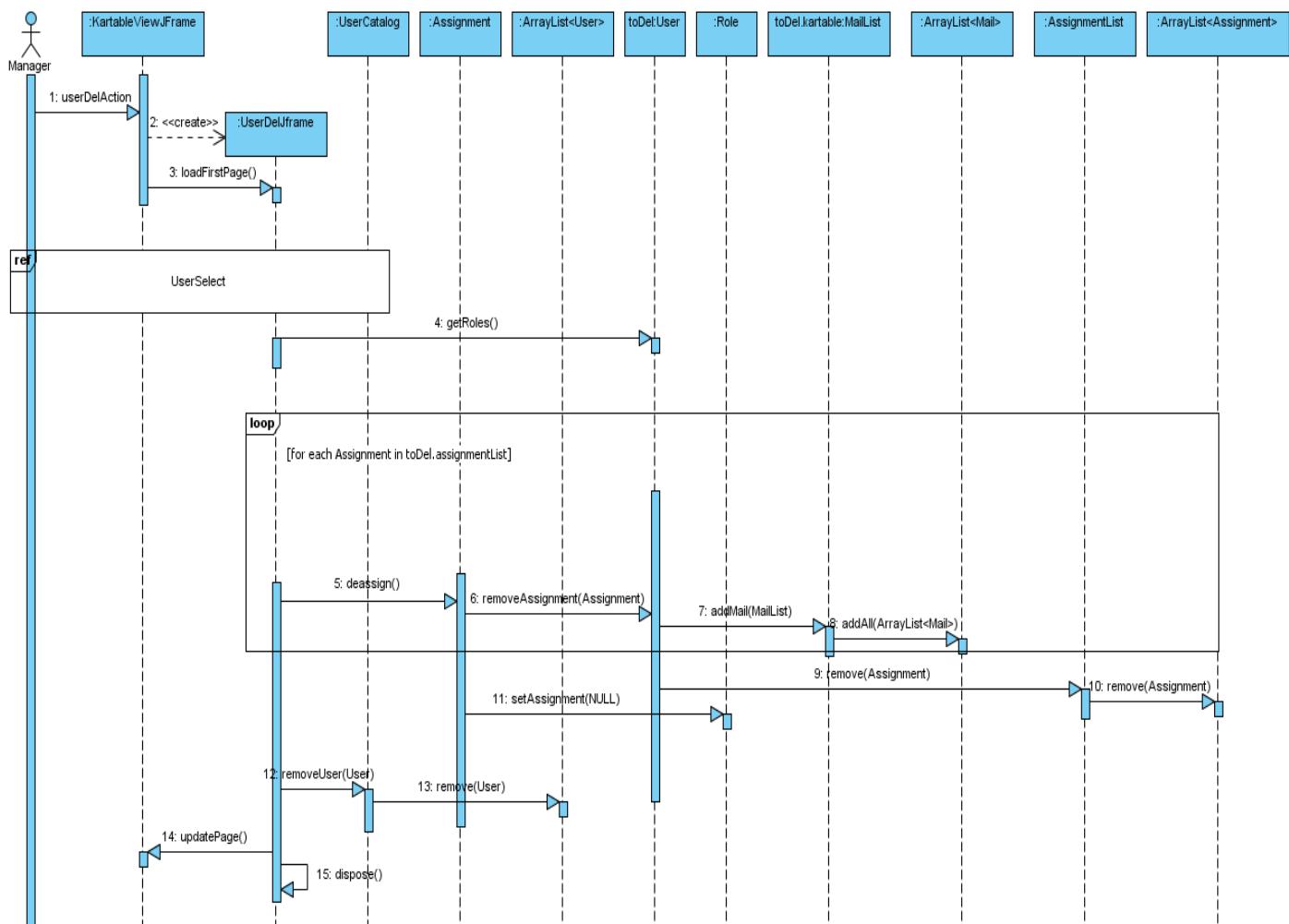
نمودار توالی مشاهده نقش



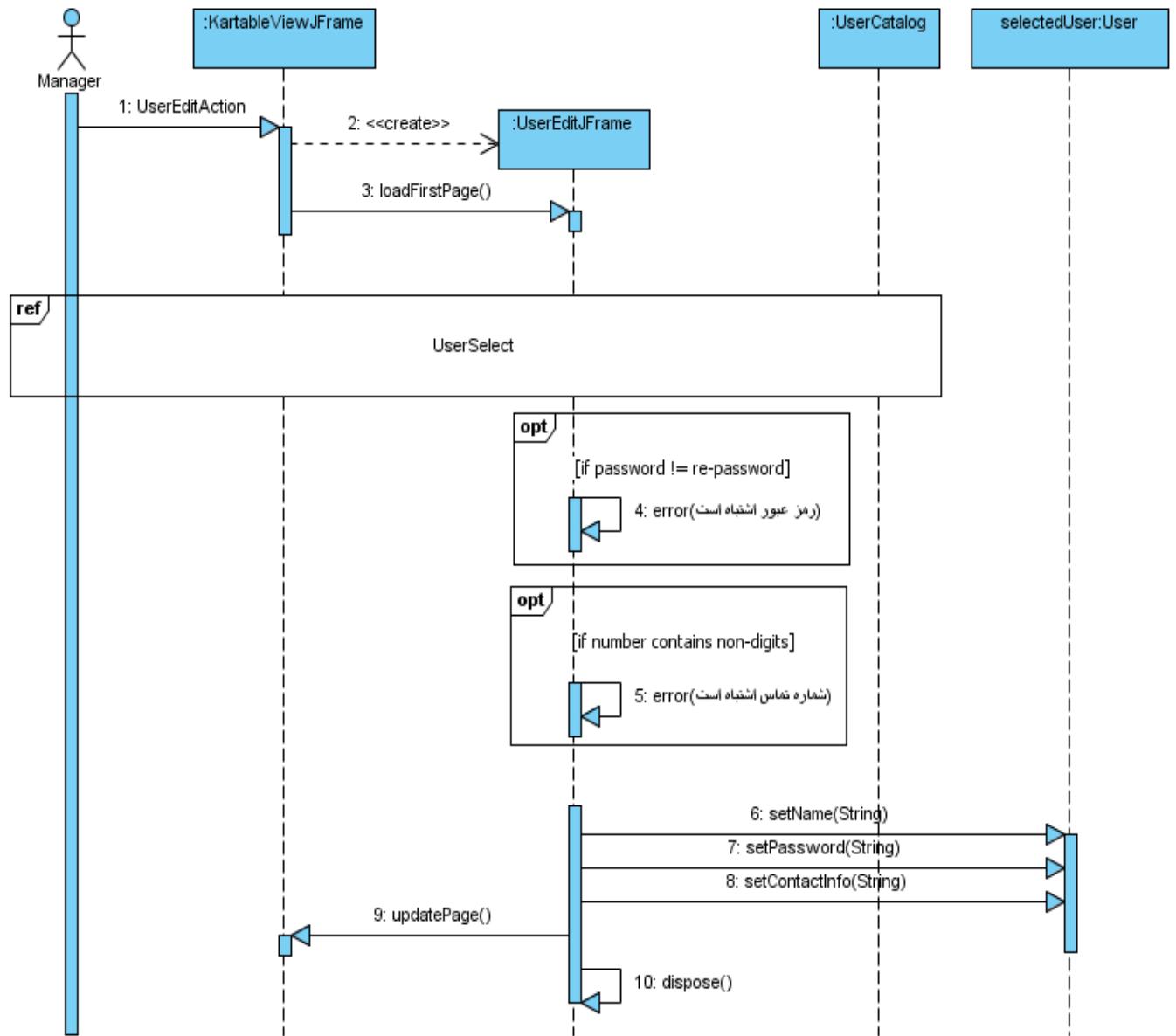
نموداد توالی تعریف کاربر



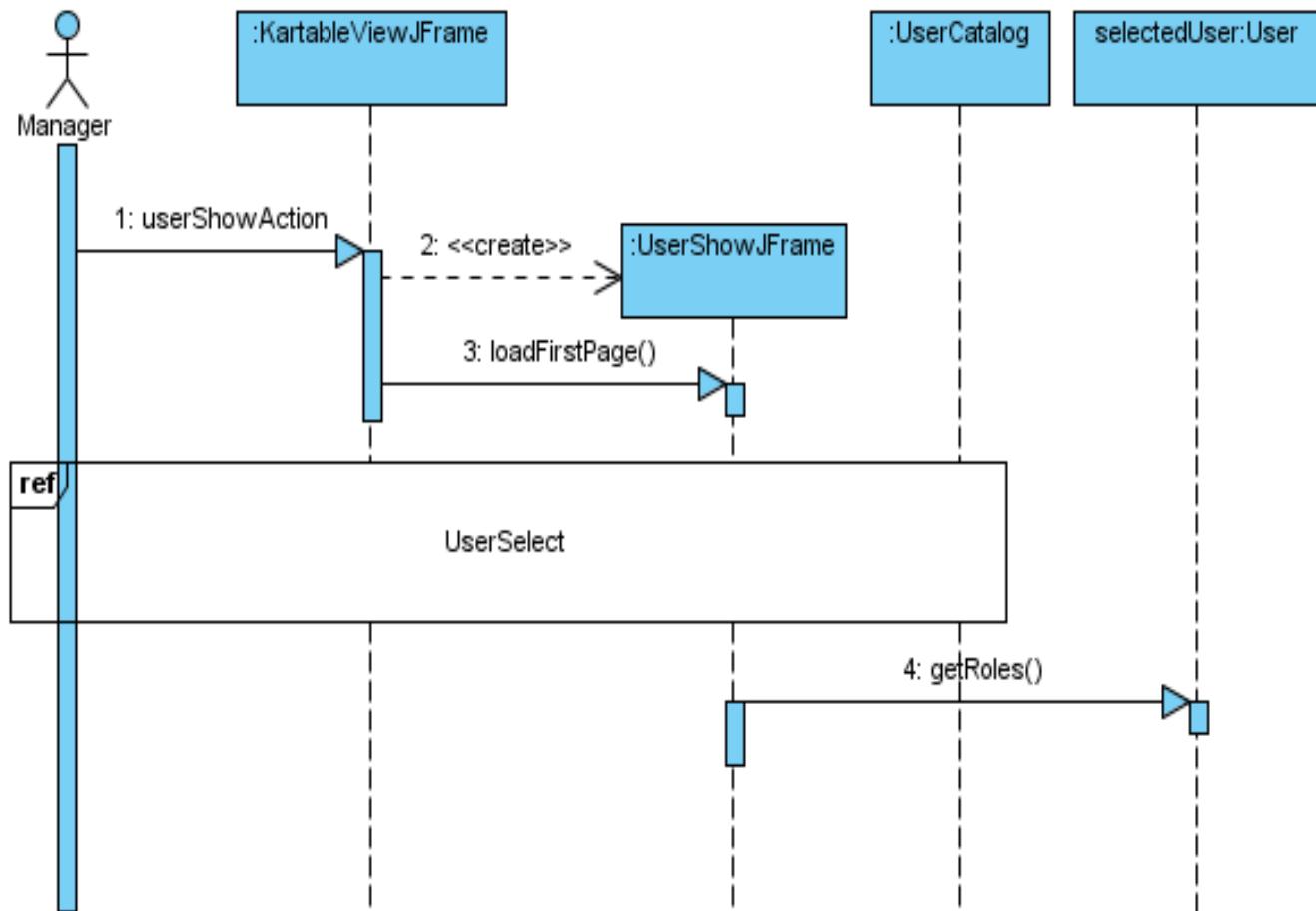
نمودار توالی حذف کاربر



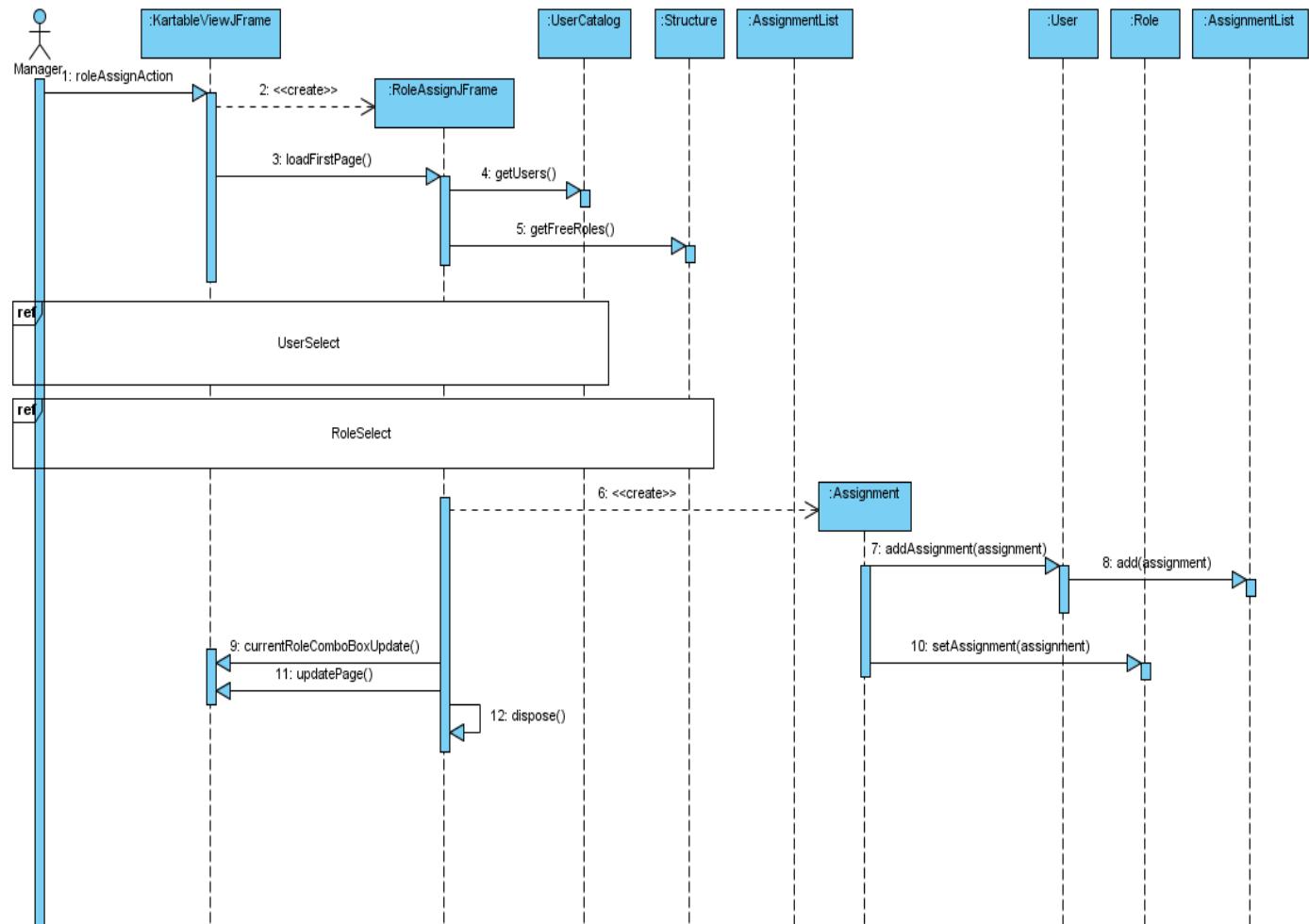
نمودار توالی ویرایش اطلاعات کاربر



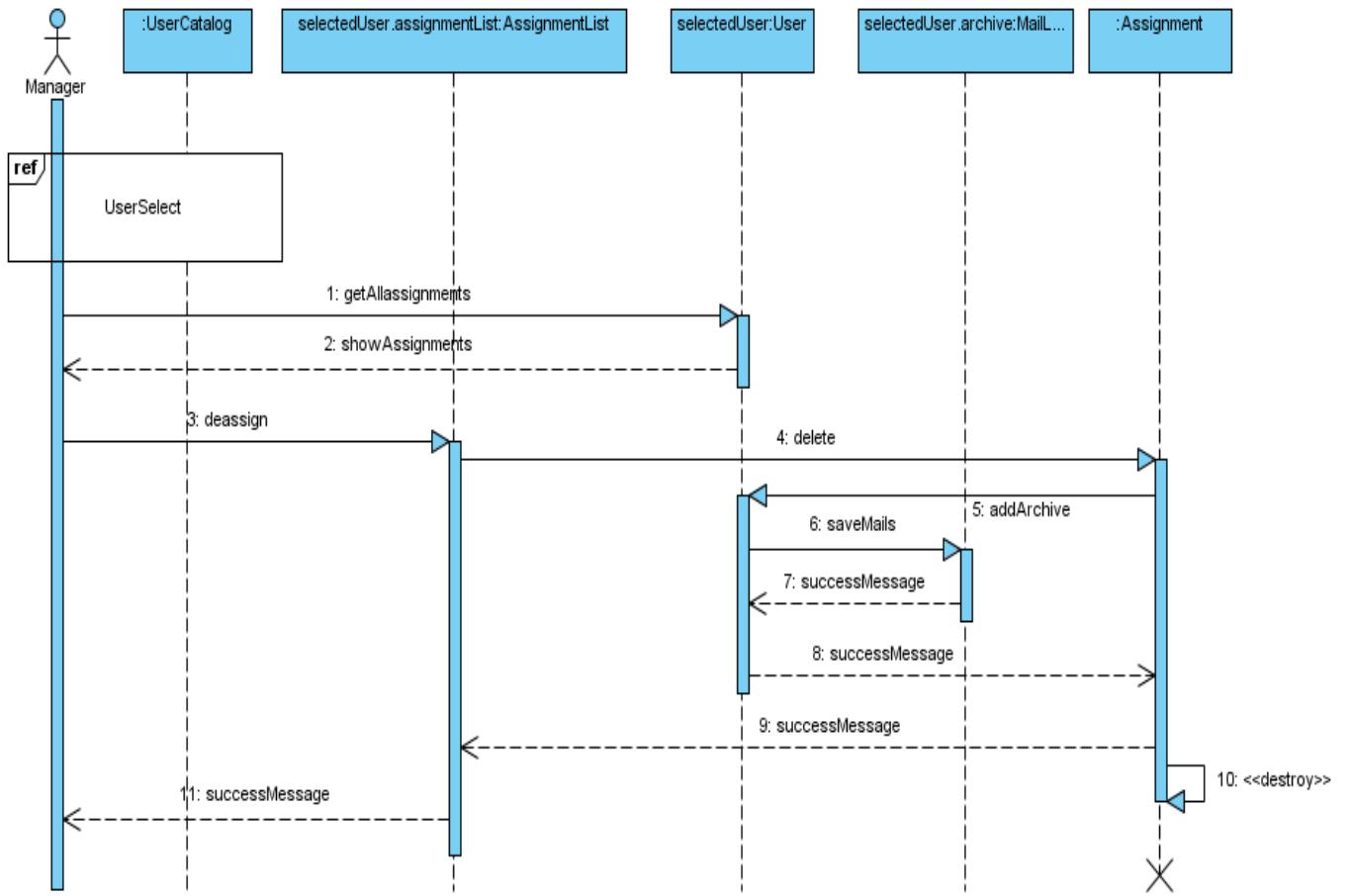
نمودار توالی مشاهده اطلاعات کاربر



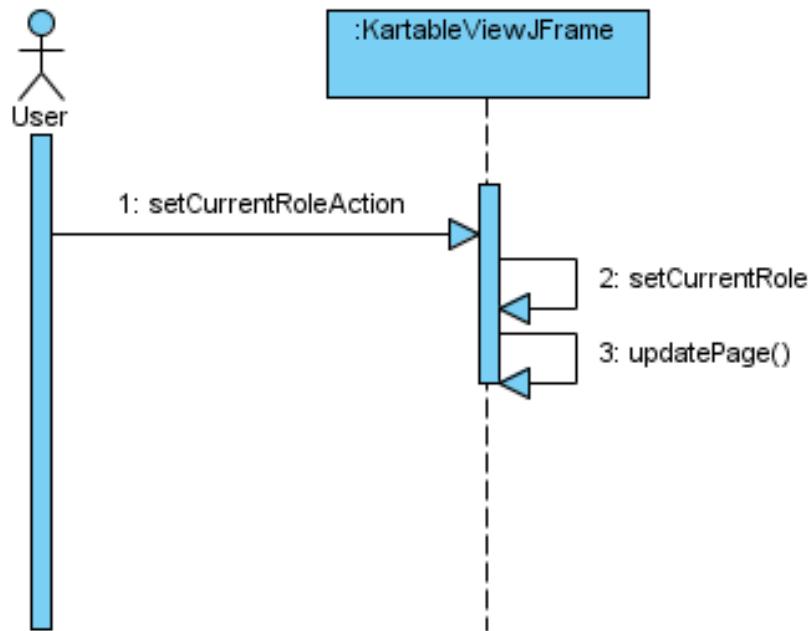
نمودار توالی افزودن نقش به کاربر



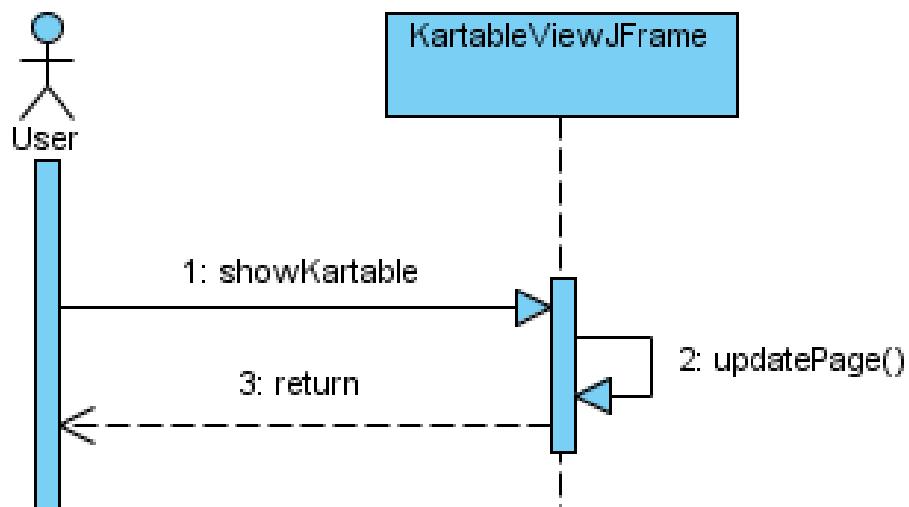
نمودار توالی حذف نقش از کاربر



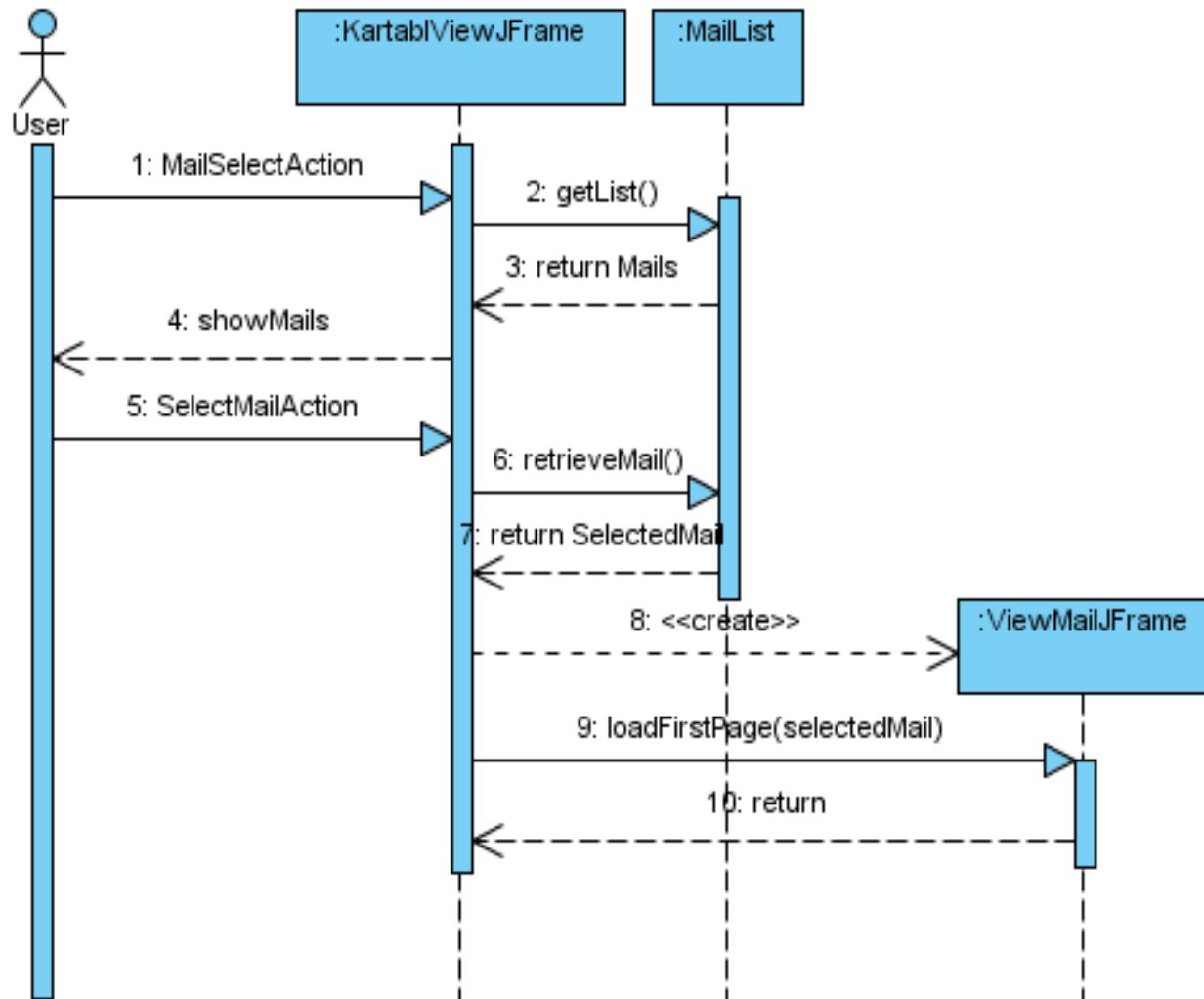
نمودار توالی تعیین نقش جاری



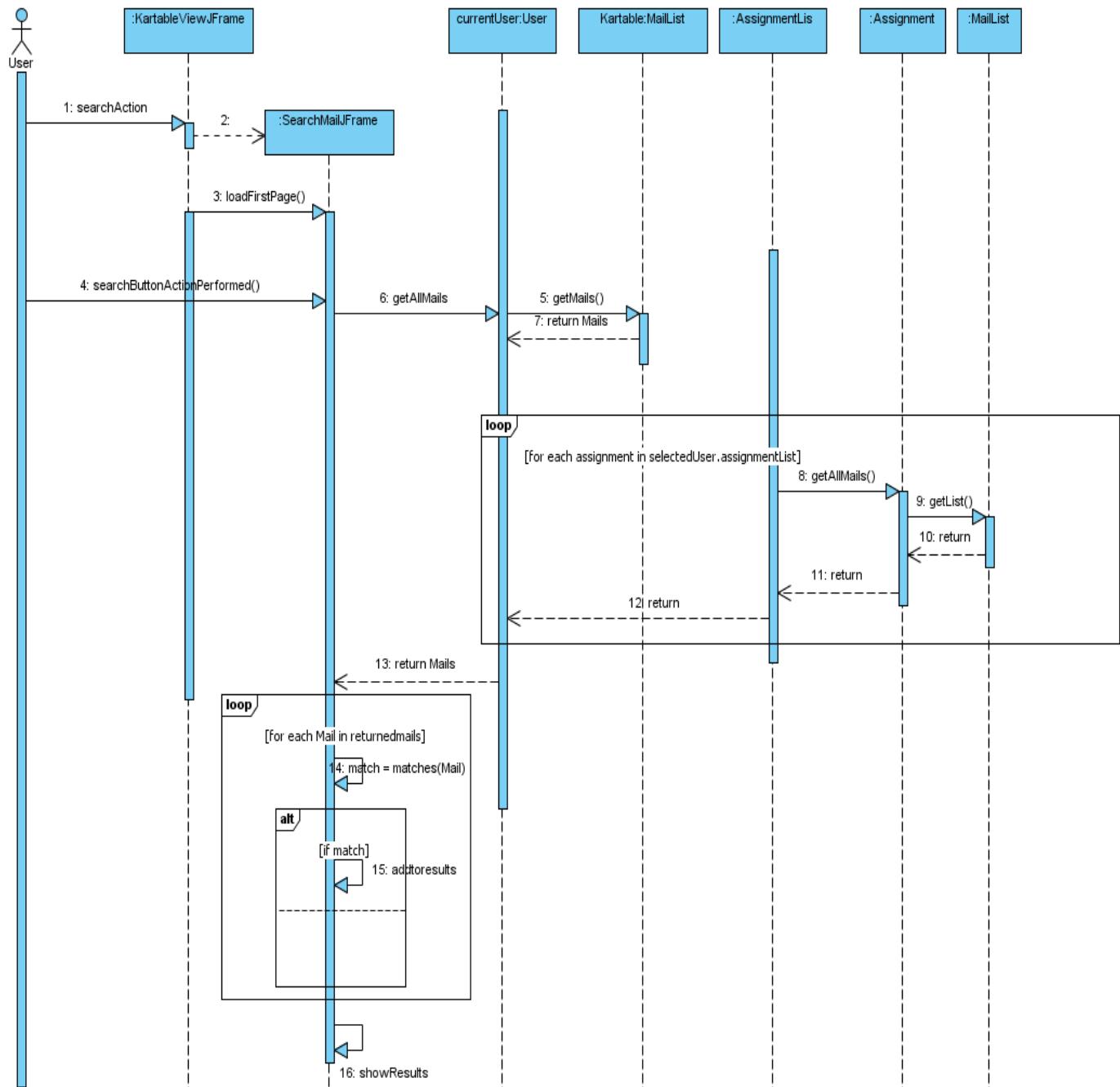
نمودار توالی مشاهده کارتابل



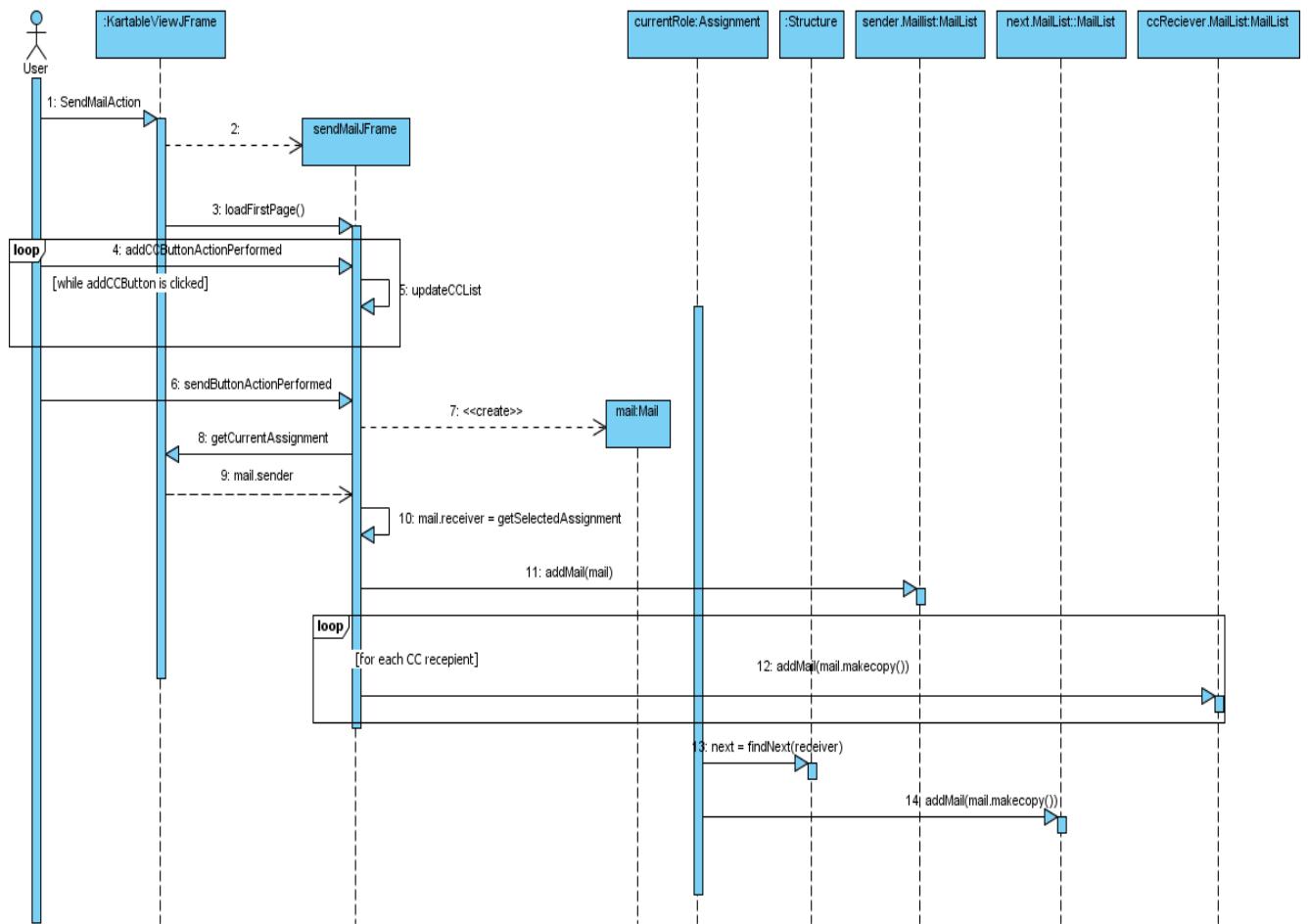
نمودار توالی انتخاب نامه



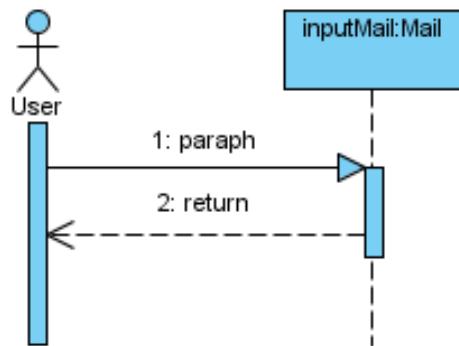
نمودار توالی جستجو نامه



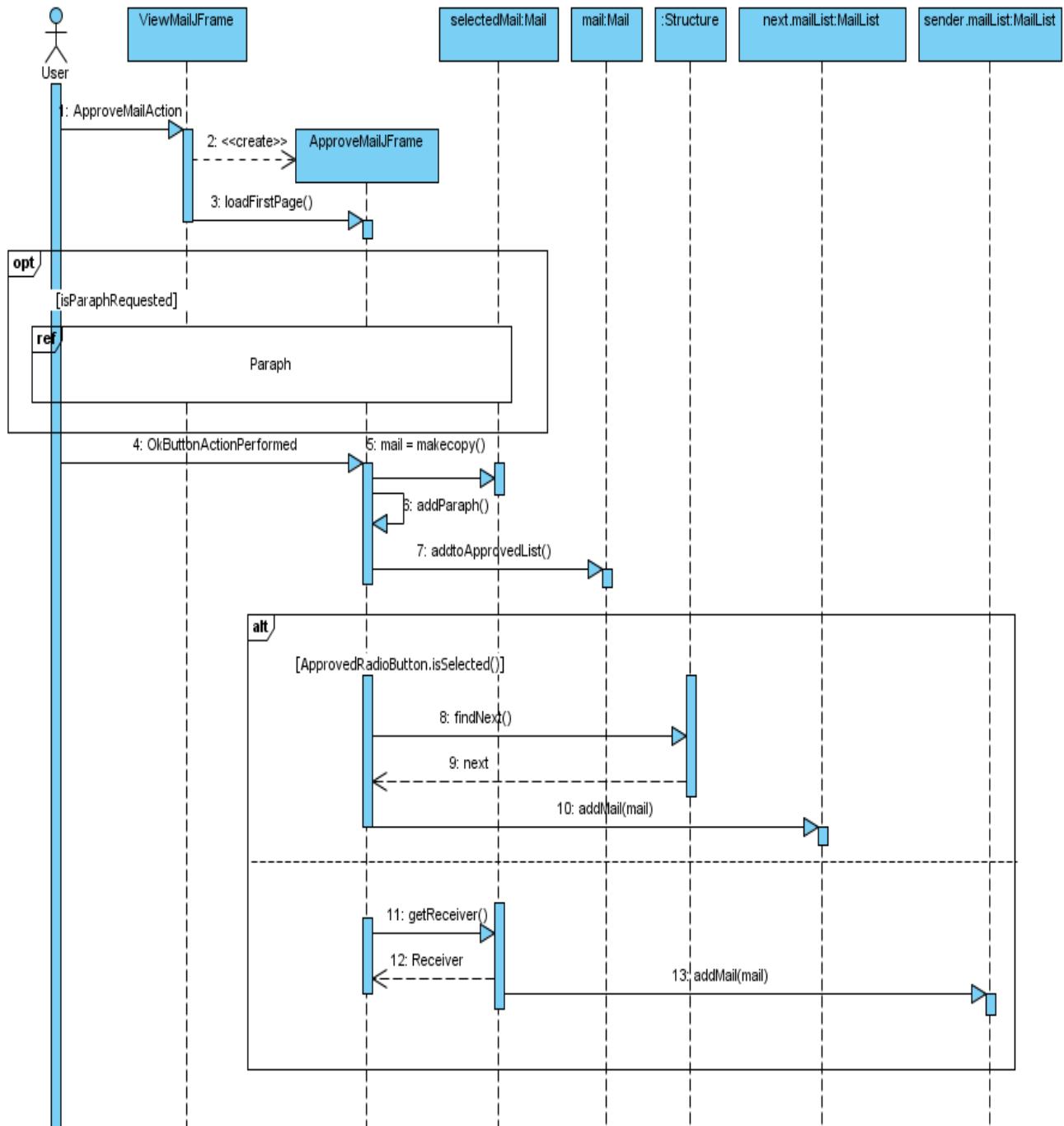
نمودار توالی ارسال نامه



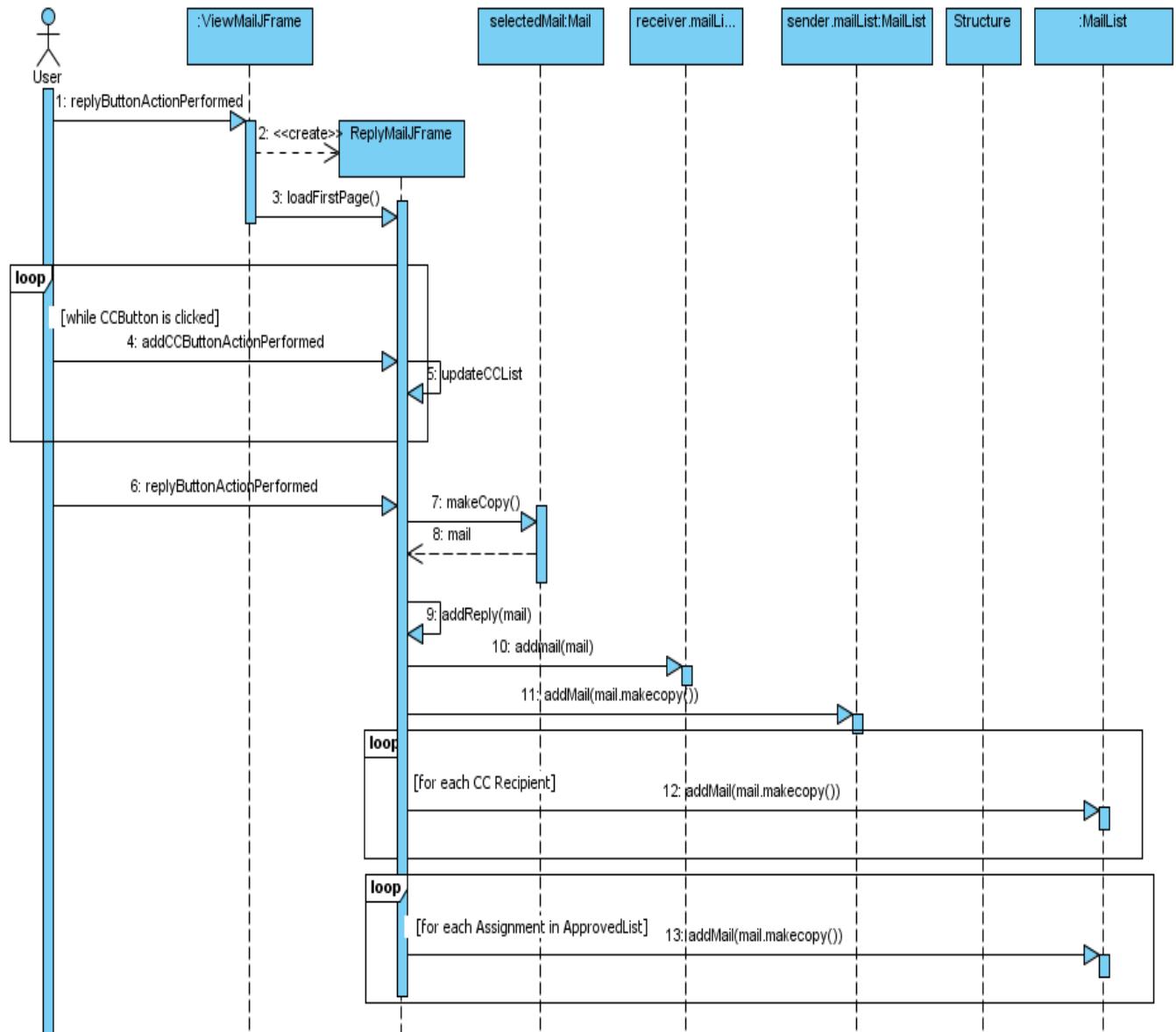
نمودار توالی پاراف نامه



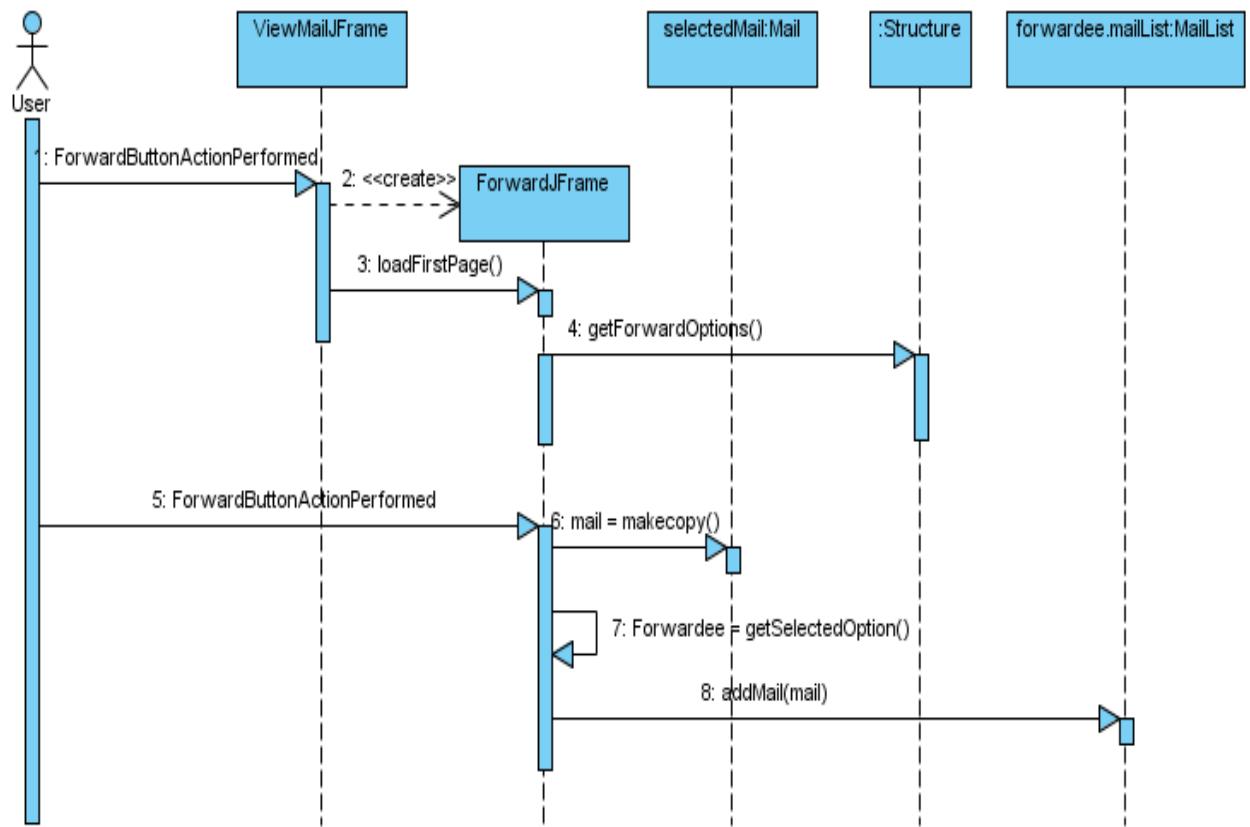
نمودار توالی تایید نامه



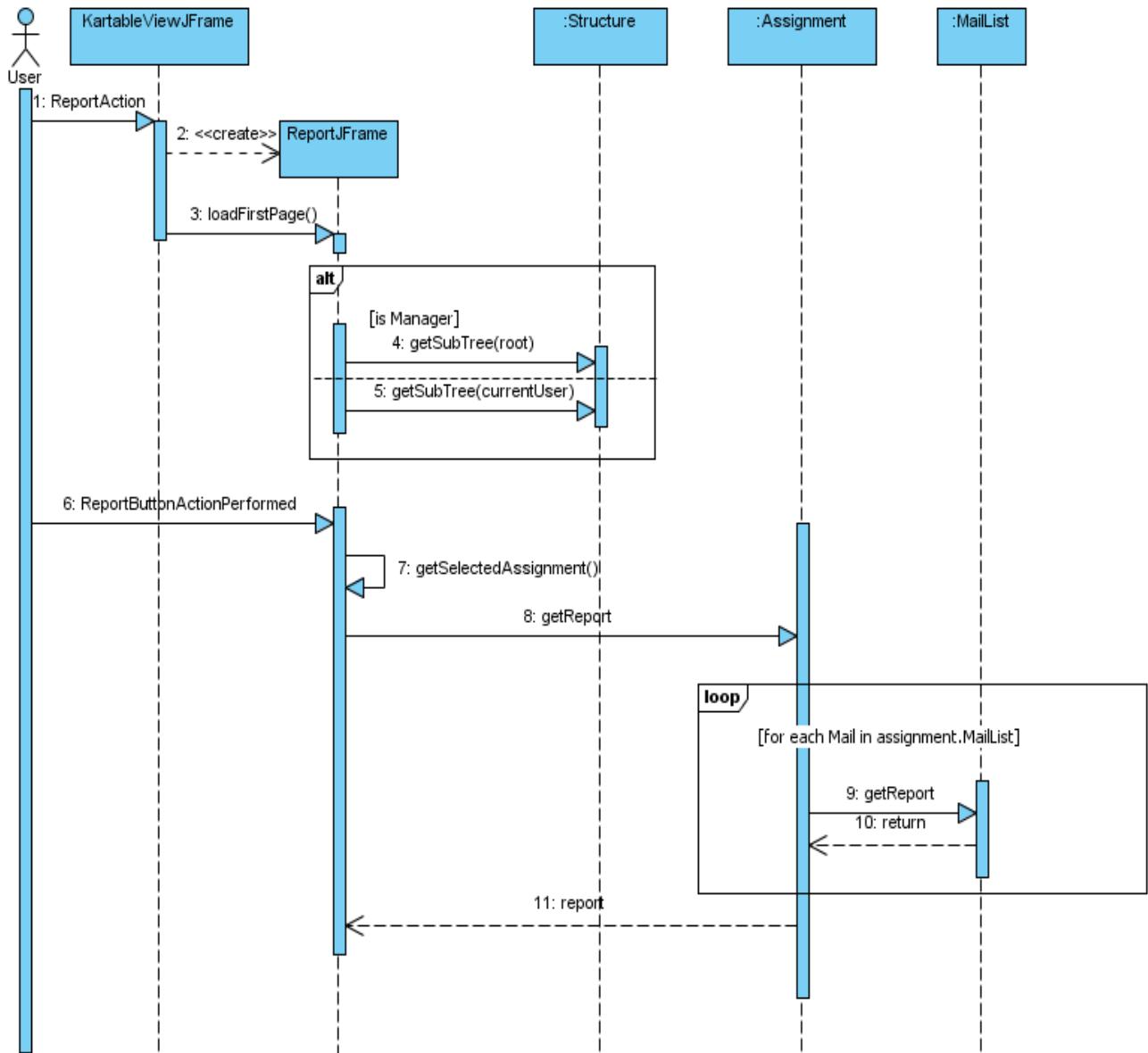
نمودار توالی ارسال پاسخ



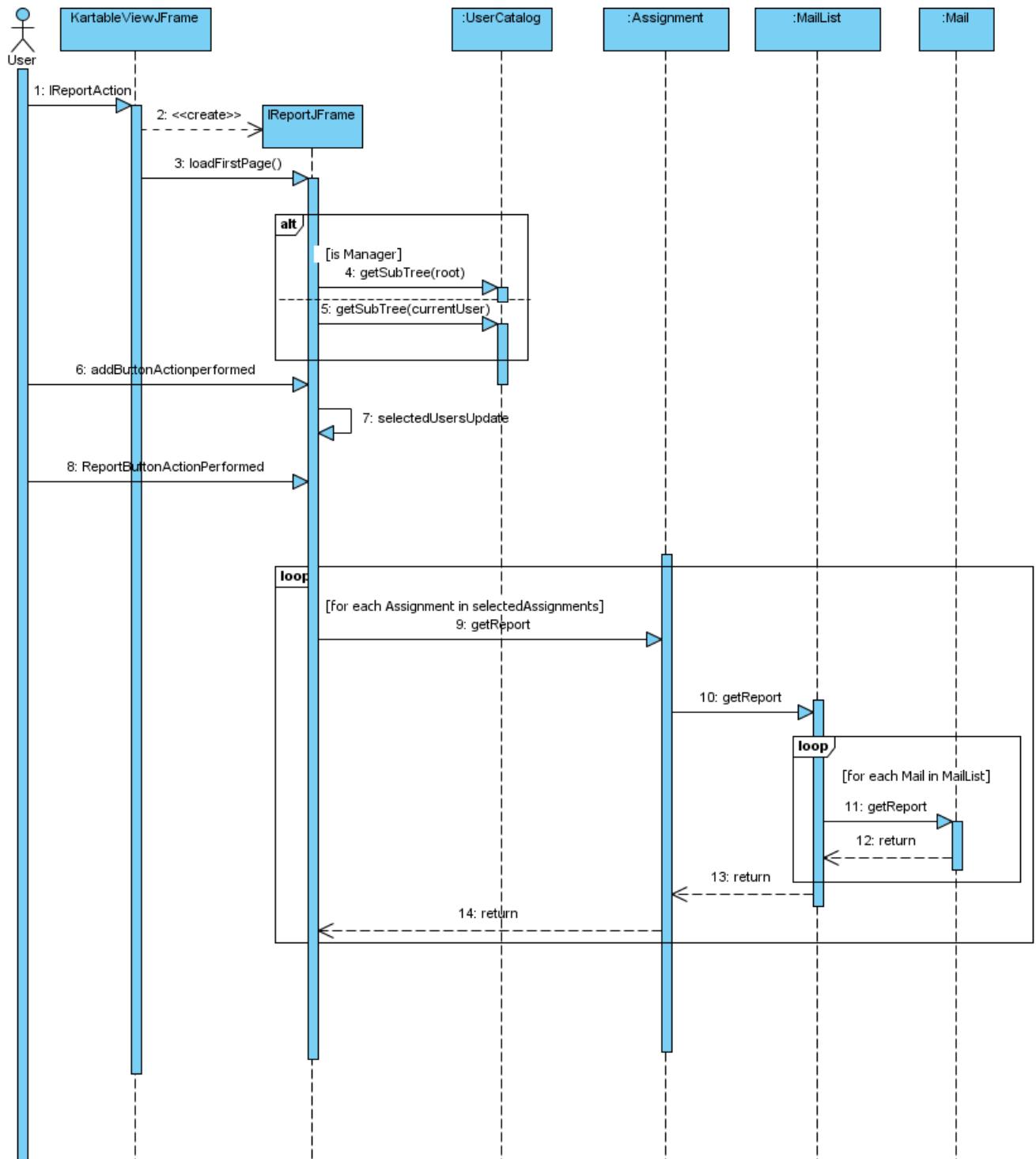
نمودار توالی ارجاع نامه



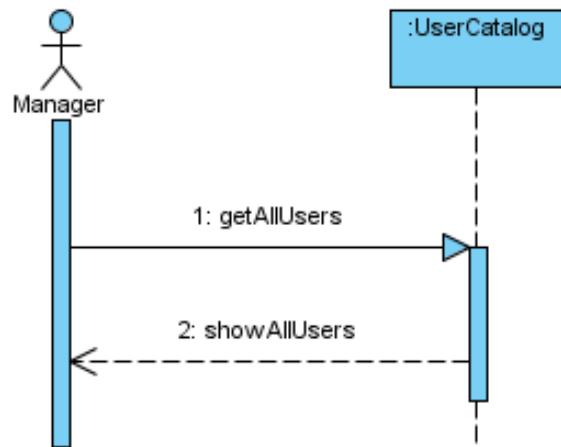
نمودار توالی گزارش‌گیری فردی



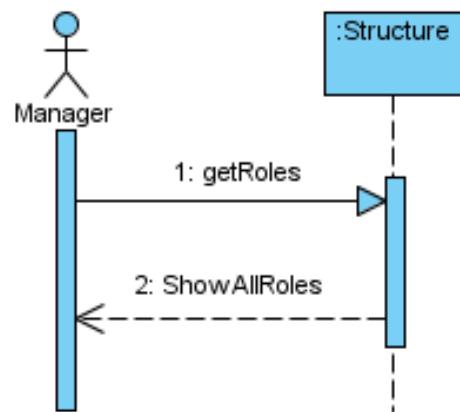
نمودار توالی گزارش‌گیری تجمیعی



نمودار توالی انتخاب کاربر

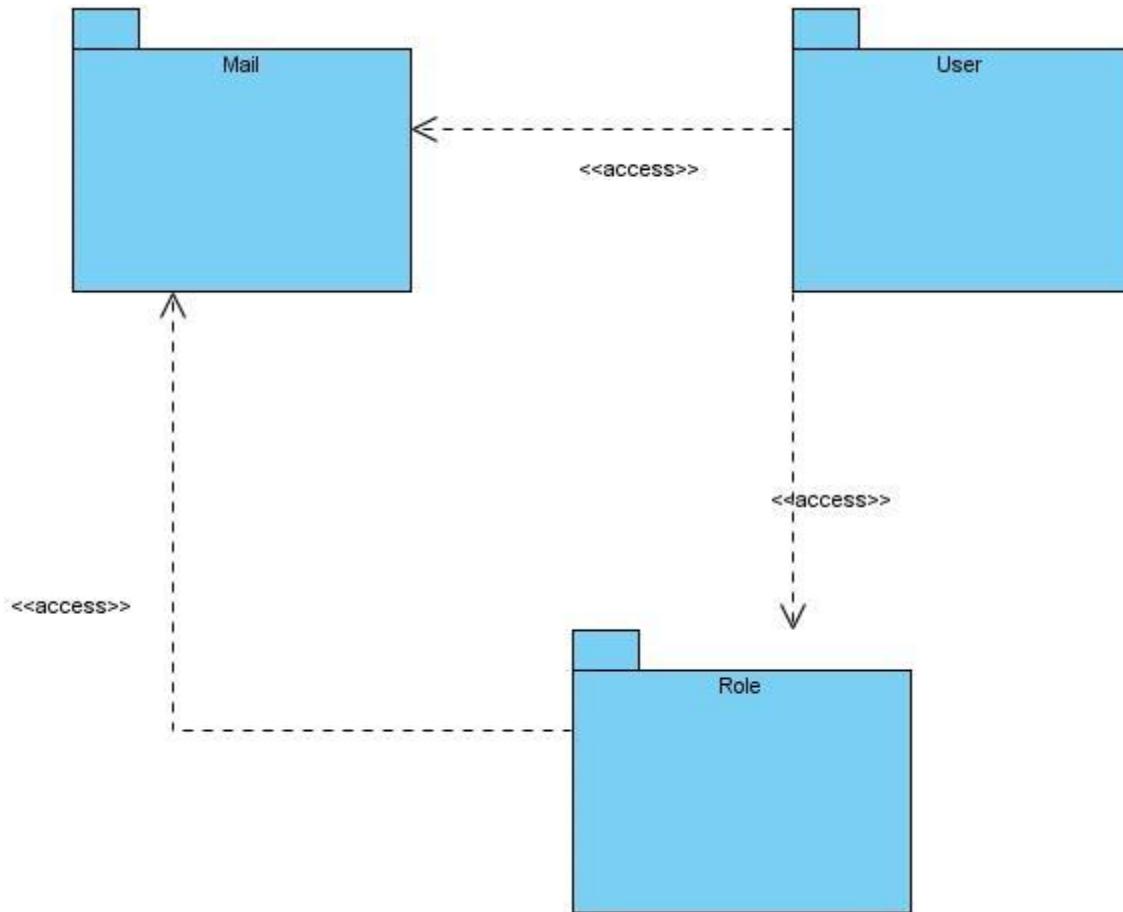


نمودار توالی انتخاب نقش



نمودار بسته‌ها

در این بخش معماری نرم افزار از دیدگاه منطقی بوسیله نمودار بسته نمایش داده شده است. در این دیدگاه چگونگی افراز کلاس‌ها بین بسته‌ها و همچنین وابستگی‌های بسته‌ها به یکدیگر مدل می‌شود. معماری سامانه از ۳ بسته شامل بسته کاربران، نقش‌های سازمانی و نامه تشکیل شده است.



- ✓ بسته کاربران در برگیرنده کاربران سیستم اعم از کاربر عادی و مدیر سامانه می‌باشد. این بسته همچنین نقش اعمال ضوابط امنیتی برای دسترسی کاربران به سامانه) همچون تعریف نام کاربری و کلمه‌ی عبور را بر عهده دارد.
- ✓ بسته نقش‌های سازمانی که شامل ساختار سازمانی و ارتباط بین نقش‌ها با یکدیگر و چگونگی ارتباط آنها با کاربران سامانه می‌باشد. چگونگی ارسال نامه و حرکت آن در چارت سازمانی توسط این بسته تعیین می‌شود.
- ✓ بسته نامه‌ها که شامل اعمال بر روی نامه‌های است، به طور خاص پاسخ، ارجاع و تایید. تهییه‌ی گزارش‌های مرتبط نیز بر عهده‌ی این بسته می‌باشد.

سند برنامه ریزی تکرارهای فاز elaboration

مقدمه

این سند شامل برنامه ریزی تکرارهای اول و دوم فاز Elaboration پروژه سامانه‌ی دبیرخانه می‌باشد. به این منظور برای هر تکرار زمانبندی، محصولات قابل تحويل، منابع، موارد کاربردی که روی آنها متمرکز می‌شوند و معیارهای ارزیابی آورده شده است. این سند با روش wide & shallow تنظیم شده است. این سند برای استفاده‌ی اعضای گروه پروژه و مدیران پروژه تنظیم گردیده است.

هدف

هدف از تکرار اول نمونه‌سازی موارد کاربرد کلیدی و تحلیل آنها، طراحی معماری سیستم و تولید نمونه قابل اجرا است و در طی آن میزان امکان‌پذیری و همچنین قابلیت‌های معماری طراحی شده مشخص می‌شود.

هدف از تکرار دوم تست و ارزیابی کامل‌تر نمونه قابل اجرا و اصلاح مشکلات و کاستی‌های نمونه‌ی تکرار اول می‌باشد. در پایان این دو تکرار به عنوان دستاوردهای Elaboration یک نمونه قابل اجرا تحويل داده می‌شود که در فازهای بعد کامل می‌شود.

برنامه

در تکرار اول، موارد کاربرد زیر تحلیل و طراحی شده و نمونه‌سازی می‌شوند. به این ترتیب وظیفه‌مندی‌های سیستم در حوزه‌ی این موارد کاربرد به طور کامل مشخص شده و بررسی می‌شود که آیا نیازمندی‌های کاربر را برآورده می‌کند یا نه.

در تکرار دوم، این موارد کاربرد بازنگری و اصلاح می‌شوند. نمونه‌ی قابل اجرا به طور کامل ارزیابی شده و برای فاز بعدی، Construction، نهایی می‌شود.

موارد کاربرد تعیین شده برای بررسی در این تکرارها عبارتند از:

- ورود به سیستم
- ارسال نامه
- تایید نامه
- ارجاع نامه
- سلب نقش از کاربر

موارد کاربردی که برای این تکرارهای انتخاب شده‌اند اصلی‌ترین موارد کاربرد و در عین حال موارد کاربردی هستند که ریسک تولید بالا دارند. در نتیجه با نمونه‌سازی آنها ریسک‌های اصلی تولید و همچنین معماری طراحی شده مشخص می‌شود و در عین حال کاربران با محصول و نحوه کار کلی آن آشنا می‌شوند. در واقع ورود به سیستم و عملیات مربوط به نامه، شامل ارسال، ارجاع و تایید برای نمایش معماری کل سیستم لازم است و سلب نقش از کاربر ریسک بالایی دارد.

زمان‌بندی تکرارها

دو عضو گروه در تمامی مراحل تکرارها با یکدیگر همکاری می‌کنند، لذا از آوردن نام آنها به عنوان افراد مسئول در این جدول و جدول محصولات خودداری می‌کیم.

شماره تکرار	نام فعالیت	شروع	پایان
تکرار اول	شروع تکرار اول	۱۳۹۰/۳/۶	۱۳۹۰/۳/۶
	بازبینی مدل‌های تحلیل	۱۳۹۰/۳/۷	۱۳۹۰/۳/۷
	تشخیص کلاس‌های طراحی	۱۳۹۰/۳/۷	۱۳۹۰/۳/۸
	پیاده‌سازی نمونه قابل اجرا	۱۳۹۰/۳/۸	۱۳۹۰/۳/۱۰
تکرار دوم	ارائه نمونه قابل اجرا ۱.۰ و کلاس‌های طراحی	۱۳۹۰/۳/۱۰	۱۳۹۰/۳/۱۰
	شروع تکرار دوم	۱۳۹۰/۳/۱۰	۱۳۹۰/۳/۱۰
	بازبینی و تکمیل کلاس‌های طراحی	۱۳۹۰/۳/۱۱	۱۳۹۰/۳/۱۲
	طراحی مولفه‌های نرم افزار و ارائه مستندی از الگوهای استفاده شده در طراحی	۱۳۹۰/۳/۱۲	۱۳۹۰/۳/۱۴
	بازبینی و پیاده‌سازی نمونه قابل اجرا	۱۳۹۰/۳/۱۴	۱۳۹۰/۳/۱۵
	تست نمونه قابل اجرا	۱۳۹۰/۳/۱۵	۱۳۹۰/۳/۱۷
	ارائه نمونه قابل اجرا ۲.۰ و کلاس‌های طراحی	۱۳۹۰/۳/۱۷	۱۳۹۰/۳/۱۷

محصولات قابل تحويل تکرارها

این قسمت برای هماهنگی عملکرد اعضای گروه انجام پروژه است و لزوماً به کارفرما تحويل داده نمی‌شود.

شماره تکرار	فرآیند	محصول قابل تحويل
تکرار ۱	مدل سازی سازمان	وازه نامه (بهنگام سازی)
	تشخیص نیازها	موارد کاربرد (بهنگام سازی) سنده مشخصات تکمیلی (بهنگام سازی)
	طراحی	نمودار کلاس طراحی مدل معماری
	پیاده‌سازی	نمونه قابل اجرا ۱.۰
	مدیریت	ارزیابی تکرار اول
تکرار ۲	مدل سازی سازمان	---
	تشخیص نیازها	---
	طراحی	نمودار کلاس طراحی (بهنگام سازی) نمودار مولفه‌ها فهرست الگوهای استفاده شده
	پیاده‌سازی	نمونه قابل اجرا ۲.۰ موارد آزمون و نتایج
	مدیریت	ارزیابی تکرار دوم برنامه تکرارهای فاز Construction

منابع

منابع انسانی

گروه انجام پروژه سامانه‌ی دبیرخانه متشکل از دو عضو ثابت و مشخص می‌باشد.
هر دو عضو در تمامی مراحل مدیریت پروژه، تحلیل، طراحی، پیاده‌سازی و آزمون همکاری می‌کنند.

منابع مالی

از آنجا که پروژه مورد نظر با هدف آموزشی و برای درس طراحی شی‌گرا تعریف شده است، بودجه‌ای برای هیچ یک از مراحل انجام آن در نظر گرفته نمی‌شود.

وسایل و ابزار مورد نیاز

دو دستگاه کامپیوتر که امکانات لازم برای انجام پروژه را، که در بخش مشخصات پیاده‌سازی آورده شده است، داشته باشند. همچنین برای ارتباط اعضای گروه با یکدیگر و کارفرما کامپیوترها باید امکان دسترسی به اینترنت را داشته باشند. در حال حاضر وسایل و ابزارهای مورد نیاز ذکر شده در دسترس می‌باشند.

موارد کاربرد

در دو تکرار فاز Elaboration روی موارد کاربرد زیر متمرکز می‌شویم:

- ورود به سیستم
- ارسال نامه
- تایید نامه
- ارجاع نامه
- سلب نقش از کاربر

معیارهای ارزیابی

معیارهای ارزیابی تکرار اول

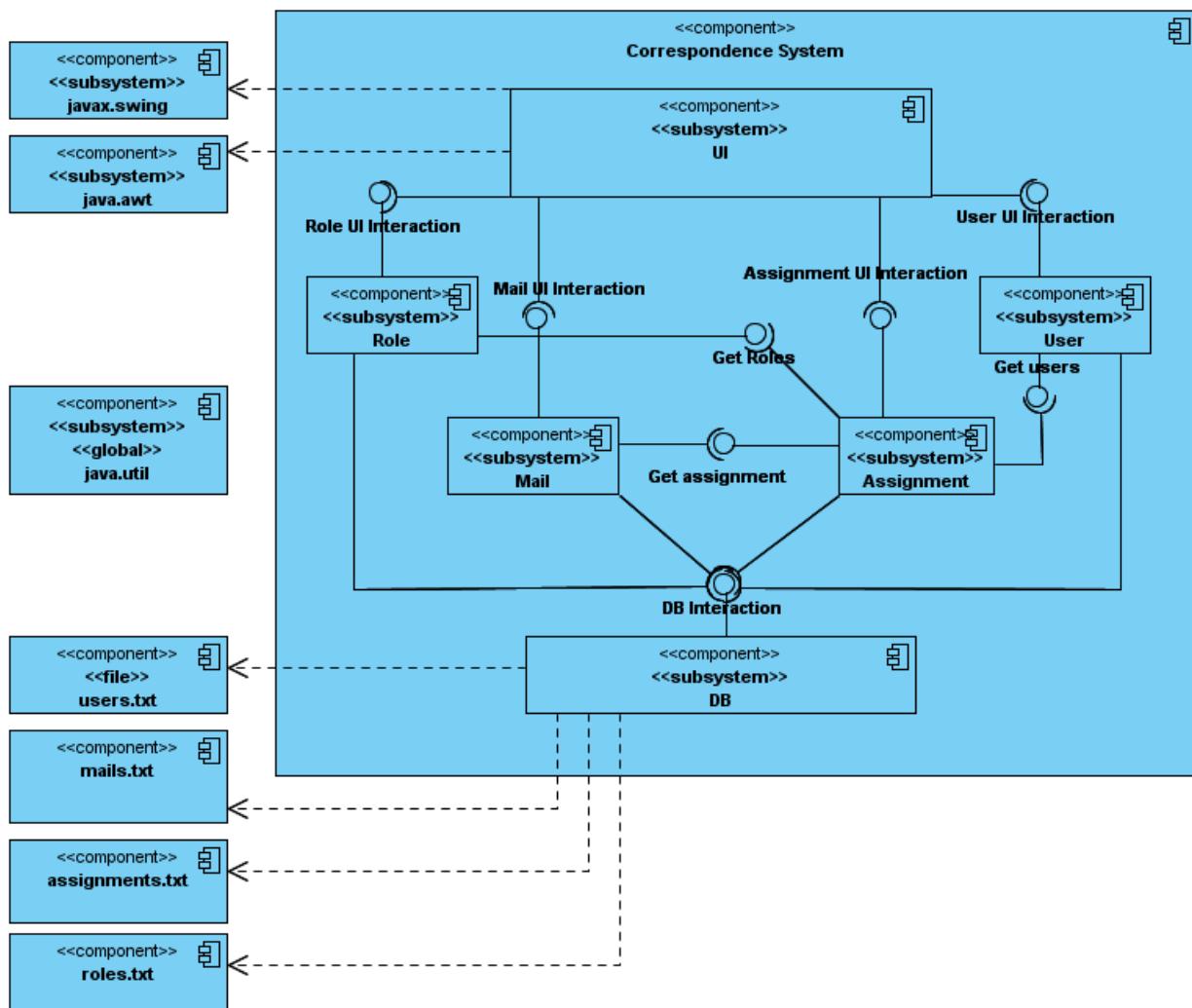
در پایان این تکرار، محصولات تحویل‌دادنی توسط اعضای گروه بازبینی و تصویب می‌شوند. همچنین کارفرما با بررسی واسط کاربر و معماری نمونه‌ی اولیه مشکلات آن را مشخص می‌کند تا گروه پروژه در تکرار بعدی آنها را رفع کنند. در انتهای این تکرار خطرهای وابسته به طراحی معماری و سرعت سیستم در انجام عملیات شناخته شده‌اند. به این ترتیب تمامی اهداف این تکرار دستیابی می‌شوند.

معیارهای ارزیابی تکرار دوم

در پایان این تکرار، محصولات تحویل‌دادنی توسط اعضای گروه بازبینی و تصویب می‌شوند. در این تکرار ملاحظات پایگاه داده نیز در نظر گرفته می‌شود و همچنین نمونه به کمک موارد آزمون ارزیابی می‌شود. در انتهای این تکرار خطرهای وابسته به سرعت سیستم در دسترسی به اطلاعات پایگاه داده و همچنین برخی خطرهای موجود مانند ریسک معماری، ریسک مهارتی و ریسک فناوری شناخته شده‌اند به این ترتیب تمامی اهداف این تکرار دستیابی می‌شوند.

سند نمودار مولفه

این سند شامل نمودار مولفه سیستم مدیریت درخواستهای کاری واحد فناوری اطلاعات سازمان است. در این نمودار مولفه‌ها و روابط آنها با یکدیگر نشان داده شده است. این روابط شامل وابستگیها و interface هایی است که یک مؤلفه برای مؤلفه‌ی دیگر فراهم می‌کند. Interface ها ساختار داخلی مؤلفه‌ها را پنهان کرده امکان reusability و replacability مؤلفه‌ها را ایجاد می‌کنند. در این سیستم global stereotype برای نمایش مؤلفه‌ای که همهٔ مؤلفه‌های دیگر به آن وابسته هستند استفاده شده است. نمود زمان اجرای مؤلفه‌ها artifact ها هستند که بر روی بسترهای نرم افزاری و سخت افزاری محیط قرار می‌گیرند.



الگوهای طراحی استفاده شده

بنابر این الگو، کلاس را به گونه‌ای تعریف می‌کنیم که در هر زمان حداکثر یک شی از آن بتوان ساخت. در این پروژه صفحات اصلی UI یعنی LoginPage و KartableViewJFrame به صورت Singleton می‌باشند. و بر اساس تغییرات به روز می‌شوند.

Behavior over collection

در مورد جستجو بر روی نامه‌ها، کاربران و نقش‌ها که کلاس‌های AssignmentList و UserCatalog و MailList را ایجاد کرده‌یم و عملیات مربوط به Collection را بر روی آنها انجام می‌دهیم.

State

نمونه‌ی بارز، تعیین نقش مدیر یا کارمند عادی با استفاده از این الگو می‌باشد به این صورت که حالت برای آن تعریف می‌کنیم.

Time Association

برای حالتی مطرح است که نیاز داریم برای روابط Attributes و Operations تعریف کنیم. در این حالت کلاسی بیانگر خود رابطه خواهد بود. در این پروژه کلاس Assignment که نشانه‌ی رابطه‌ی بین دو کلاس User و Role می‌باشد برگرفته از این الگوی طراحی می‌باشد.

Observer

هنگامی که عده‌ای به تغییرات یک Object حساس باشند، نیاز داریم که این تغییرات را به آنها اطلاع دهیم. این الگو معمولاً به همراه توابعی مانند update خواهد بود. در صفحات UI آنچایی که بر حسب تغییرات فیلدی دیگر فیلد‌ها باید متناسباً تغییر کنند از این الگو استفاده شده است و از Listener استفاده شده است.

سند شمای فایل‌ها

این سند شامل طرح و شمای جدولی فایل‌های داده در سیستم دبیرخانه می‌باشد . در سامانه دبیرخانه از فایل‌ها برای ذخیره سازی اطلاعات استفاده کردہ‌ایم. در این طراحی از چهار فایل به صورت زیر آمده‌اند.

فایل کاربر

این فایل users.txt شامل اطلاعات مربوط به کاربران می‌باشد که تعداد کاربران و سپس اطلاعات مربوط به هر کاربر را به شکل زیر ذخیره می‌کند.

User\Username	String
User\Password	String
User\Name	String
User>ContactInfo	String
User\isManager	Boolean

فایل نقش

فایل roles.txt شامل ساختار سازمانی می‌باشد. به این صورت که اطلاعات نقش‌ها را به صورت درخت اول عمق (DFS) نگه می‌دارد. ابتدا اطلاعات مربوط به نقش ریشه، و به صورت بازگشتی اطلاعات مربوط به سایر نقش‌ها را نگه می‌دارد. اطلاعات مربوط به هر نقش نیز به شکل زیر است.

Root.Name	String
User\Number of Children	Int

فایل نگاشت

فایل assignments.txt شامل تمامی نگاشت‌ها می‌باشد. به ازای هر نگاشت اطلاعات مربوط به کاربر و نقش مربوطه را نگه می‌دارد. و مجموعه‌ای از مولفه‌هایی به شکل زیر است.

Assignment.Role.Name	String
Assignment.User.Username	String

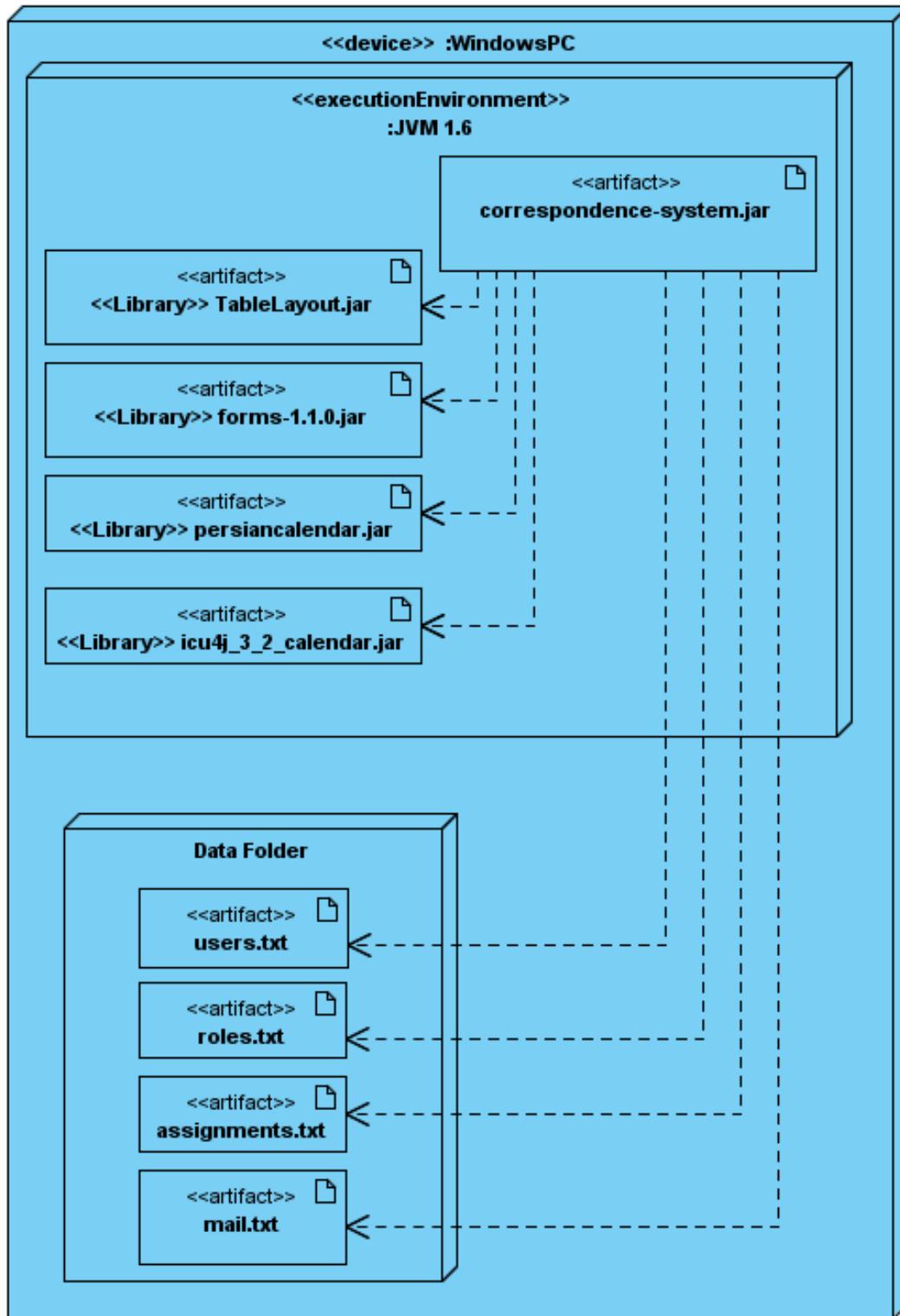
فایل نامه

فایل mails.txt اطلاعات مربوط به تمامی نامه‌ها را نگه می‌دارد. و برای هر نامه اطلاعاتی به شکل زیر ذخیره می‌کند.

Mail.Subject	String
Mail.text	String
Mail.paraph	String
Mail.type	int
Mail.sentDate	String
Mail.needReply	Boolean
Mail.Sender	Assignment
Mail.Receiver	Assignment
Mail.ApprovedList	List of Assignments{ Number of Assignments Assignment1 Assignment2 ... AssignmentN }
Mail.ForwardedList	List of Assignments

سند نمودار استقرار

این سند شامل نمودار سامانه دبیرخانه می‌باشد. این سند ساختار گره‌ها را به همراه مصنوعاتی که به هر گره نسبت داده می‌شود، نشان می‌دهد.



سند راهنمای استفاده

در این سند راهنمای استفاده کاربری سامانه‌ی دبرخانه به طور کامل شرح داده شده است.

به این منظور یک اجرای کامل از تمامی بخش‌های سیستم با داده‌های فرضی نمایش داده شده است. فهرست خدمات موجود در سیستم مطابق با منوی برنامه به شرح زیر است:

- ورود و خروج: با استفاده از صفحه‌ی ورود کاربران وارد سیستم می‌شوند. و با انتخاب گزینه‌ی خروج در انتهای صفحه‌ی اصلی از سیستم خارج می‌شوند.
- مدیریت نقش‌ها: در این بخش مدیر سیستم می‌تواند اطلاعات مربوط به نقش‌ها و کاربران اختصاص یافته به آن را مدیریت کند که دارای قابلیت‌های زیر می‌باشد.
 - تعریف نقش جدید
 - حذف نقش‌ها
 - ویرایش اطلاعات نقش‌ها
 - مشاهده اطلاعات نقش‌ها
 - اضافه کردن نقش به کاربران
 - حذف نقش از کاربران
- مدیریت کاربران: در این بخش مدیر سیستم می‌تواند اطلاعات مربوط به کاربران را مدیریت نماید که شامل بخش‌های زیر می‌باشد.
 - تعریف کاربر جدید
 - حذف کاربران
 - ویرایش اطلاعات کاربران
 - مشاهده اطلاعات کاربران
- گزارش: در این بخش کاربران می‌توانند از عملکرد خود و دیگران (زیرستان خود) بر حسب نوع گزارش گیری گزارش دریافت نمایند.
 - گزارش فردی
 - گزارش تجمیعی
- جستجو: در این بخش کاربران می‌توانند نامه‌های در دسترس خود را جستجو کنند.
 - جستجو نامه‌ها
- ارسال نامه: در این بخش کاربر می‌تواند نامه‌ای را به فرد دیگری در ساختار سازمانی ارسال نماید.
 - ارسال نامه

ورود و خروج

با اجرای برنامه صفحه‌ی زیر برای ورود به سیستم نمایش داده می‌شود.



هر کاربر برای ورود به سیستم می‌بایست نام کاربری و رمز عبور خود را وارد کند و در صورت صحت اطلاعات ورودی، سیستم بر حسب نقش کاربر به او اجازه‌ی استفاده و دسترسی از امکانات سامانه را می‌دهد. در این سیستم دو سطح کاربری وجود دارد:

- ✓ مدیر با نام کاربر admin و رمز عبور ۱۲۳۴۵ با حق دسترسی به خدمات:
 - ۱. تعریف نقش جدید
 - ۲. حذف نقش‌ها
 - ۳. ویرایش اطلاعات نقش‌ها
 - ۴. مشاهده‌ی اطلاعات نقش‌ها
 - ۵. اضافه کردن نقش به کاربران
 - ۶. حذف نقش از کاربران
 - ۷. تعریف کاربر جدید
 - ۸. حذف کاربران
 - ۹. ویرایش اطلاعات کاربران
 - ۱۰. مشاهده اطلاعات کاربران
 - ۱۱. گزارش گیری فردی
 - ۱۲. گزارش گیری تجمعی
 - ۱۳. جستجو نامه

۱۴. ارسال نامه

✓ کاربر سیستم یا عضو سازمان (در ابتدای کار در سیستم وجود ندارد و مدیر سیستم می‌بایست آن را ایجاد کند، از طریق زیر بخش تعریف کاربر جدید در قسمت مدیریت کاربران) که تنها حق دسترسی به خدمات زیر را دارا می‌باشد:

۱. گزارش گیری فردی
۲. گزارش گیری تجمعی
۳. جستجو نامه
۴. ارسال نامه

همان طور که گفته شده مدیر سیستم قادر به ایجاد کاربر جدید برای سیستم و افزودن او به ساختار سازمانی می‌باشد.

با ورود به سیستم کاربر وارد صفحه اصلی (کارتابل) می‌شود و از طریق منوی برنامه که در بالا صفحه قرار دارد به امکانات سیستم دسترسی دارد. در این صفحه می‌تواند کاربر نقش جاری خود را از بین نقش‌هاییش در سیستم انتخاب کند و تنظیم کند که چه نامه‌هایی را در جدول نامه‌ها مشاهده نماید که شامل دسته‌های زیر است:

- دریافتی: که شامل نامه‌هایی است که گیرنده نامه خود او می‌باشد و یا نامه به او ارجاع داده شده است.
- ارسالی: نامه‌هایی که خود فرد فرستاده و یا پاسخ داده است.
- برای تایید: نامه‌هایی که قبل از تایید کرده و یا باید تایید کند.
- رونوشت: نامه‌هایی که رونوشتیش برای او فرستاده شده است.
- تمام نامه‌ها: تمامی نامه‌هاییش را شامل می‌شود.



منو برنامه اجازه‌ی استفاده از خدمات سیستم را بر حسب سطح دسترسی کاربر برای وی فراهم می‌کند. (در عکس مذکور از آنجا که به عنوان مدیر سیستم وارد برنامه شده‌ایم به تمامی امکانات دسترسی خواهیم داشت) در ابتدای امر به دلیل نبود کاربران امکان ارسال نامه و گزارش گیری وجود ندارد.

برای خروج از سیستم و رفتن به صفحه‌ی ابتدایی برای ورود به سیستم کاربران می‌توانند از دکمه‌ی خروج واقع در انتهای صفحه استفاده کنند. با کلیک کردن روی این دکمه مجدداً صفحه‌ی ورود به سیستم مشاهده می‌شود.

مدیریت نقش‌ها

این بخش از منو تنها در دسترس مدیر سیستم می‌باشد. و شامل شش بخش تعریف نقش جدید، حذف نقش‌ها، ویرایش اطلاعات نقش‌ها، مشاهده اطلاعات نقش‌ها، اضافه کردن نقش به کاربران و حذف نقش از کاربران می‌باشد.



تعريف نقش جديد

در اين صفحه مدیر سیستم می تواند نقش جديدي را در ساختار سازمانی ايجاد کند. برای ثبت نقش جديد، مدیر می بایست نام نقش و مدیر نقش جديد را انتخاب کند. (توجه نمایيد که ساختار سازمانی به صورت درخت می باشد و اولین نقشی که ايجاد می شود و هيچ مدیری ندارد به عنوان ريسه در ساختار سازمانی در نظر گرفته می شود).



حذف نقش

در این بخش مدیر قادر است یکی از نقش‌های برگ، نقشی که مدیر هیچ نقش دیگری در سازمان نمی‌باشد، را از ساختار سازمانی حذف نماید. برای این منظور می‌بایست نقش مورد نظر را مطابق زیر انتخاب نماید.



ویرایش نقش

در این بخش مدیر می‌تواند با انتخاب یک نقش نام آن را تغییر دهد.



مشاهده نقش

در این بخش مدیر سیستم می‌تواند اطلاعات مربوط به یک نقش که شامل نام نقش به صورت اسم نقش و مدیران آن تا مدیر کل سازمان و کاربران سیستم که در آن نقش حاضرند (در این نسخه به هر نقش تنها می‌توان یک کاربر اختصاص داد) مطابق صفحه‌ی زیر نمایش داده می‌شود.



نگاشت نقش به کاربر

مدیر سیستم می‌تواند نقشی آزاد در سیستم را به یکی از کاربران سیستم اختصاص دهد. برای این منظور می‌بایست یک نقش از نقش‌های قابل انتخاب و یک کاربر را انتخاب کند و بر روی دکمه تایید را به منظور تایید عملیات کلیک کند. و به این ترتیب نقش انتخاب شده به کاربر تخصیص داده می‌شود.



حذف نقش از کاربر

در این صفحه مدیر می‌تواند نقشی را از کاربر حذف نماید. برای این منظور، کاربر مورد نظر را انتخاب می‌کند و سپس نقشی از وی را که قصد دارد حذف کند انتخاب می‌کند و عملیات را تایید می‌کند.



مدیریت کاربران

تعريف کاربر جدید

در این بخش مدیر می‌تواند کاربری ایجاد را در سیستم ایجاد نماید. برای این منظور مدیر می‌بایست اطلاعات نظیر نام کاربری، رمز عبور، نام کاربر و شماره‌ی تماس وی را وارد نماید. برای ایجاد امنیت بیشتر تکرار رمز عبور نیز خواسته می‌شود که در صورت عدم تطابق آن با رمز عبور به مدیر هشدار داده می‌شود و از وی درخواست می‌شود که دوباره برای ایجاد نقش اقدام نماید. همچنین بررسی می‌شود که فیلد مربوط به شماره‌ی تماس تنها شامل رقم باشد.

تعريف کاربر جدید

<input type="text" value="mahabadi"/>	نام کاربری
<input type="password" value="*****"/>	رمز عبور
<input type="password" value="*****"/>	تکرار رمز عبور
<input type="text" value="سیده مه آبادی"/>	نام
<input type="text" value="09121111111"/>	تلفن تماس
<input type="button" value="ثبت کاربر"/>	رمز عبور بگسان نیست.

تعريف کاربر جدید

<input type="text" value="mahabadi"/>	نام کاربری
<input type="password" value="*****"/>	رمز عبور
<input type="password" value="*****"/>	تکرار رمز عبور
<input type="text" value="سیده مه آبادی"/>	نام
<input type="text" value="09121111110"/>	تلفن تماس
<input type="button" value="ثبت کاربر"/>	شماره تماس اشتباه است.

حذف کاربران

مدیر سیستم پس از ورود به این بخش می‌تواند یکی از کاربران سیستم را حذف نماید. برای این منظور کافی است مدیر نام کاربر مورد نظر را انتخاب کند و برای انجام عملیات بر روی تایید کلیک کند.



ویرایش اطلاعات کاربر

پس از انتخاب این بخش، مدیر قادر خواهد بود که اطلاعات مربوط به کاربر را تغییر دهد و آن را ویرایش کند. در این صفحه اطلاعات مربوط به ساخت کاربر را می‌بایست وارد کند. یعنی نام، شماره تماس، رمز عبور و تکرار رمز عبور.

نام کاربری	mahabadi
رمز عبور	*****
تکرار رمز عبور	*****
نام	سیدده‌مه آزادی
شماره تلفن	09121111111

ویرایش

مشاهده اطلاعات کاربر

مدیر می تواند اطلاعات کاربری مربوط به یک کاربر و نقش های تخصیص یافته به او را مطابق زیر مشاهده کند.



برای نمایش چگونگی استفاده از سیستم، کاربر admin از سیستم خارج می شود و با استفاده از ۳ کاربر سیستم به شرح عملکرد سامانه می پردازیم. سه کاربر با نام های کاربری mahabadi و ta و vakilian مدیر این دو می باشد.

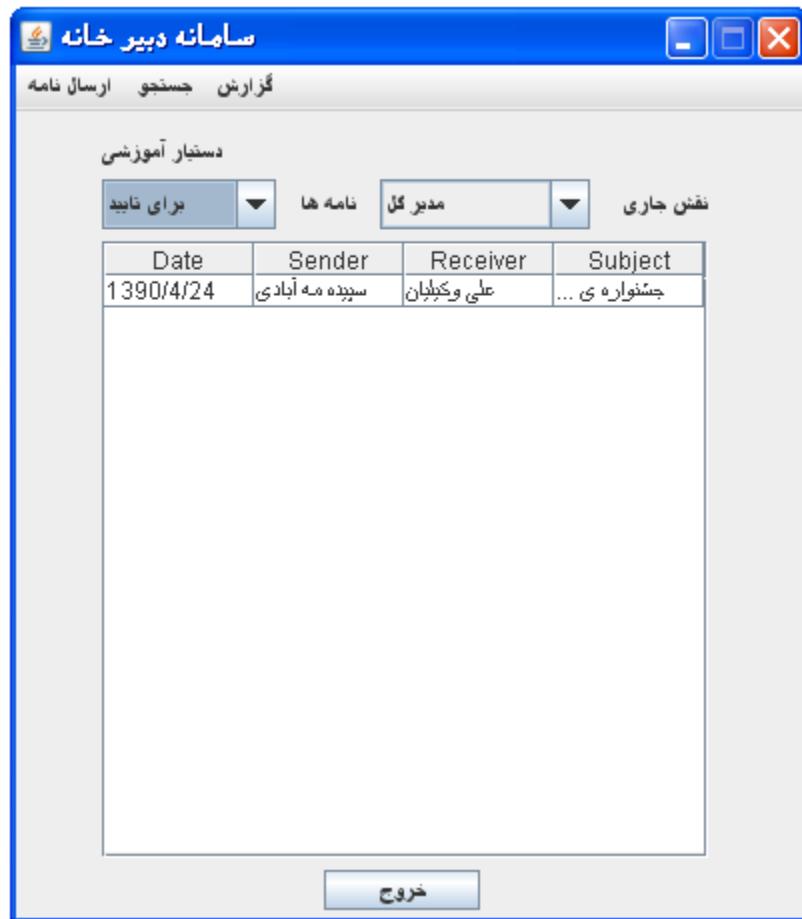
ارسال نامه

کاربر وارد قسمت ارسال نامه می‌شود و در آنجا می‌تواند گیرنده‌ی نامه و دریافت کنندگان رونوشت نامه را انتخاب کند. برای انتخاب دریافت کنندگان رونوشت می‌بایست آنها را از comboBox انتخاب کند و بر روی دکمه‌ی افزودن کلیک کند. همچنین فرستنده می‌تواند نوع نامه را نیز تغییر دهد، چنانچه نامه جهت اطلاع باشد گیرنده قادر به پاسخ گویی به آن نخواهد بود و این نوع صرفاً جهت اطلاع وی خواهد بود. در ادامه مانند نگارش هر نامه‌ای موضوع و متن آن می‌بایست مشخص شود و در نهایت ارسال شود.



تایید نامه

یکی از ویژگی‌های سیستم چگونگی روند ارسال نامه می‌باشد و اینکه نامه می‌بایست در مسیر ارسال توسط کاربران تایید شود. برای این منظور، تایید نامه، کاربر می‌بایست وضعیت نامه‌های خود را به برای تایید تغییر دهد و نامه‌هایی که منتظر تایید وی می‌باشند را مشاهده کند.



حال برای مشاهده نامه و تایید آن کاربر می‌بایست بر روی آن کلیک کند و بدین وسیله وارد صفحه‌ی مشاهده نامه می‌شود



در این صفحه کاربر می‌تواند اطلاعات مربوط به نامه شامل موضوع، فرستنده و گیرنده را مشاهده نماید. چنانچه نامه دارای پاراف باشد می‌تواند آنها را مطالعه نماید. سپس برای تایید می‌بایست بر روی گزینه‌ی تایید نامه کلیک کند تا وارد صفحه‌ی تایید نامه شود.



در این صفحه کاربر می تواند در مورد تایید شدن یا نشدن نامه تصمیم بگیرد و در صورت نیاز پارافی برای آن بنویسد تا دریافت کنندگان نامه در مسیر از آن مطلع شوند. پس از کلید انجام به صفحه مشاهده نامه باز خواهد گشت.



در این صفحه کاربر نتیجه‌ی تایید خویش را مشاهده می‌کند و پاراف به نامه الصاق شده است. همان‌طور که مشاهده می‌کنید کاربر همان‌طور که انتظار می‌رود دیگر قادر به تایید مجدد نامه نخواهد بود. با کلیک بر روی بازگشت به کارتابل باز خواهد گشت.

رجایع نامه

هنگامی که نامه به دست گیرنده اصلی می‌رسد، در نامه‌های دریافتی (و یا ارجاعی) قرار می‌گیرد وی می‌تواند به نامه پاسخ دهد یا اینکه آن را برای پاسخ به دیگری ارجاع دهد. مطابق تایید نامه به نامه‌های دریافتی (یا ارجاعی) خود می‌رود و یک نامه را انتخاب می‌کند. به این ترتیب وارد صفحه‌ی مشاهده نامه می‌شود که مطابق زیر خواهد بود



برای ارجاع نامه، کاربر می‌بایست بر روی ارجاع نامه کلیک کند، به این ترتیب وارد صفحه‌ی ارجاع نامه خواهد شد که به شکل زیر می‌باشد. در این صفحه کاربر می‌تواند کاربری را از مجموعه‌ی مجاز برای ارجاع انتخاب کند و نامه را پاراف کند.



پاسخ نامه

برای پاسخ به نامه کاربر می‌بایست یک نامه از نامه‌های دریافتی خود انتخاب کند و در صفحه‌ی مشاهده نامه بر روی گزینه‌ی پاسخ نامه کلیک کند و پس از این وارد صفحه‌ی ارسال پاسخ می‌شود که در آنجا می‌تواند لیست اعضا‌یی که رونوشت را دریافت می‌کنند (علاوه بر افرادی است که به دلیل تایید نامه رونوشت نامه به دستشان خواهد رسید) و متن پاسخ را وارد کند و آن را به فرستنده‌ی نامه ارسال کند، مانند صفحه‌ی زیر:



گزارش گیری

گزارش فردی

کاربر می‌تواند برای دریافت گزارش از عملکردهای خود یا یکی از زیرستان ش به بخش گزارش برود و بر روی گزارش فردی کلیک کند. به این ترتیب به صفحه‌ی زیر منتقل خواهد شد.



همان طور که مشاهده می‌شود کاربر بر روی اینکه از چه نوع نامه‌هایی گزارش گرفته شود و نامه‌های مذکور در چه بازه‌ی تاریخی ای باشند می‌تواند اقدام به گزارش گیری بر روی عملکرد یک کاربر داشته باشد. (مدیر سیستم، admin، حق گزارش گیری بر روی تمامی کاربران را دارد)

لازم به ذکر است که در این بخش معنی گزینه‌ها به ترتیب در زیر آمده‌است:

- ارجاعی: نامه‌هایی که به فرد ارجاع داده شده است. چه آنها را جواب داده باشد چه نه.
- دریافتی: نامه‌هایی که خود، گیرنده آن بوده است و یا رونوشت آن را دریافت کرده است.
- ارسالی: نامه‌هایی که خود آنها را فرستاده و یا نامه‌هایی که به آنها پاسخ داده است.

گزارش تجمیعی

برای گزارش گیری تجمیعی کاربر مشابه گزارش گیری فردی می‌بایست از بخش گزارش، گزارش تجمیعی را انتخاب کند و اطلاعات لازم را وارد کند. در این قسمت کاربر باید مجموعه‌ای که در نظر دارد گزارش گیری بر روی آنها انجام شود را نیز انتخاب کند.



جستجو

در این بخش کاربر می‌تواند بر روی نامه‌های کارتابل خود جستجو انجام دهد. این جستجو می‌تواند بر حسب مقادیر فرستنده، گیرنده، موضوع، متن و تاریخ ارسال نامه باشد.

چنانچه گزینه‌ای خالی باشد در جستجو دخیل نخواهد بود. همچنین برای فعال سازی جستجو در تاریخ ارسال نامه می‌بایست گزینه‌ی مربوطه فعال شود.

جستجوی نامه

جستجو بر حسب

سیده مه آبادی	فرستنده
	گیرنده
	موضوع
	متن

تاریخ

1385	فروردين	1	از
1385	فروردين	1	تا

نتایج جستجو

Date	Sender	Receiver	Subject
1390/4/25	سیده مه آبادی	علی وکیلیان	جشنواره‌ی ...

تعیین نقش جاری

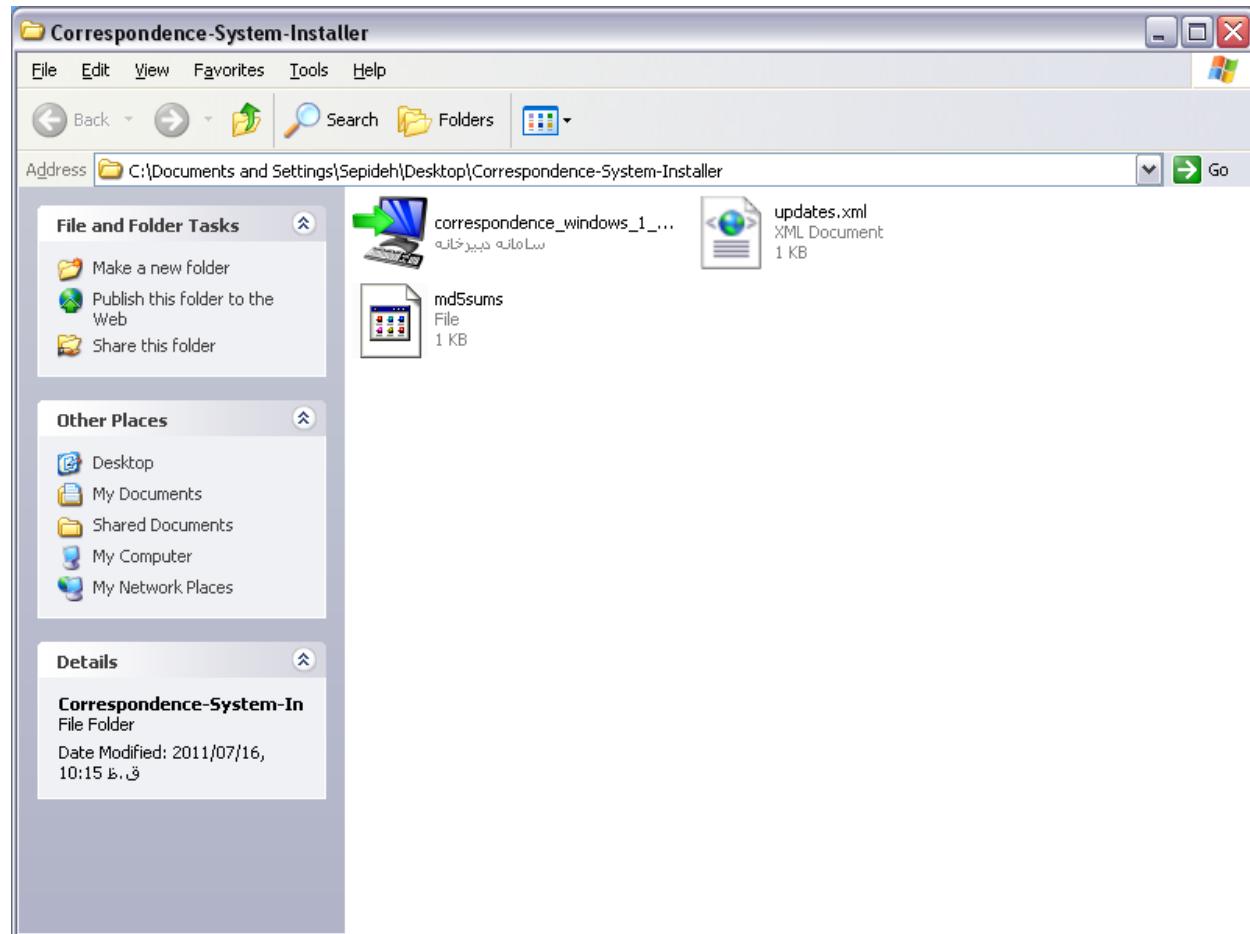
هر شخص می‌تواند از طریق نقش جاری، نقش خود را از بین نقش‌هایی که از گزینه‌های این comboBox مربوط به نقش‌های پیشین است که از طریق آن کاربر قادر خواهد بود که نامه‌های مربوط به نقش‌های پیشین خود را مشاهده کند. البته در این حالت کاربر قادر به استفاده از امکانات سیستم نخواهد بود و فقط می‌تواند نامه‌ها را مشاهده نماید.



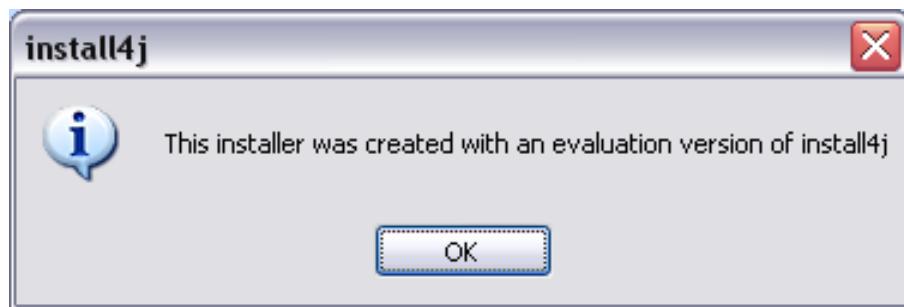
سند نصب

راهنمای نصب برنامه

۱. فایل Correspondence-System-Installer را از پوشه correspondence_windows_1_0.exe اجرا کنید.



۲. ابتدا پنجره حاوی اطلاعاتی راجع به برنامه installer builder باز می‌شود. دکمه OK را کلیک کنید.



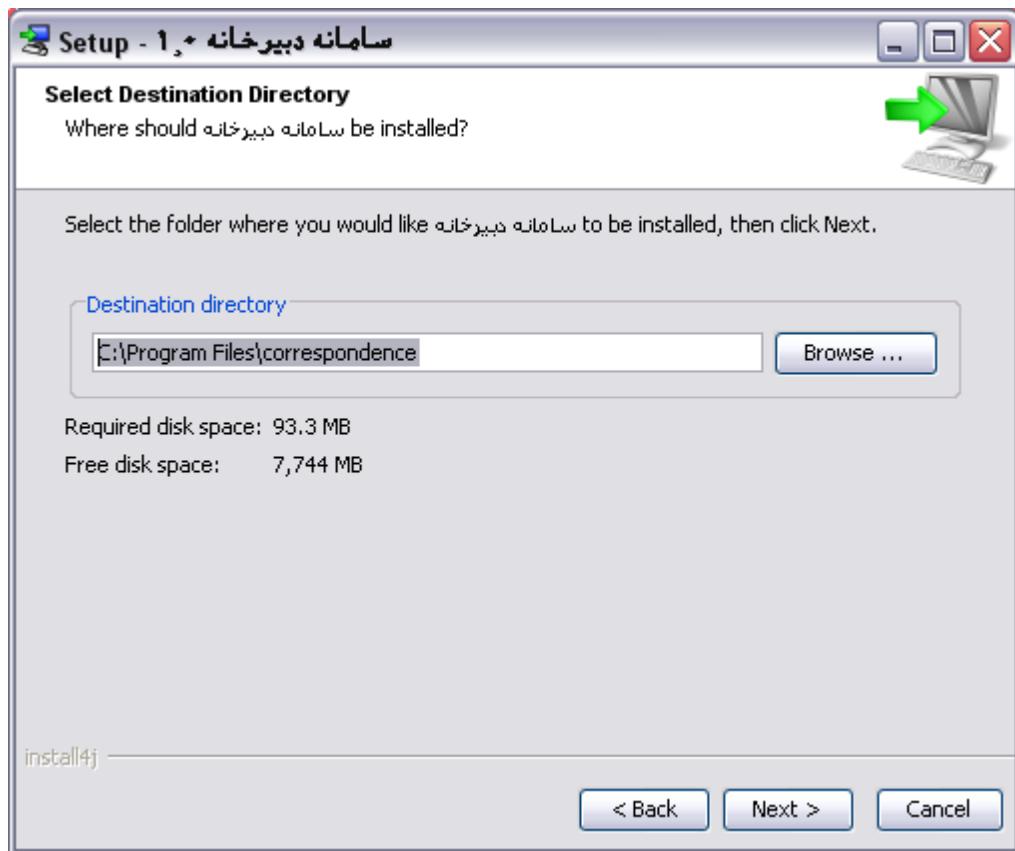
۳. با کلیک کردن دکمه OK پنجره زیر باز می‌شود:



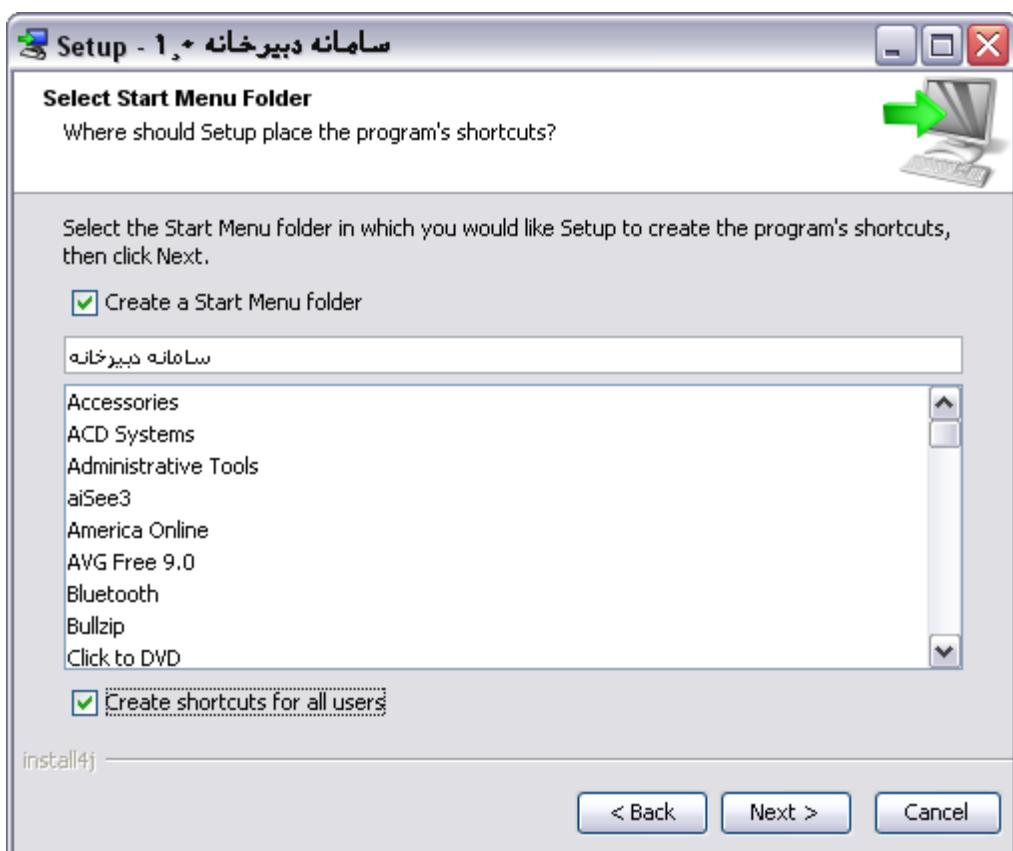
۴. سپس صبر کنید تا پنجره زیر که پنجره خوشآمد است به صورت خودکار باز شود. در این مرحله دکمه Next را کلیک کنید.



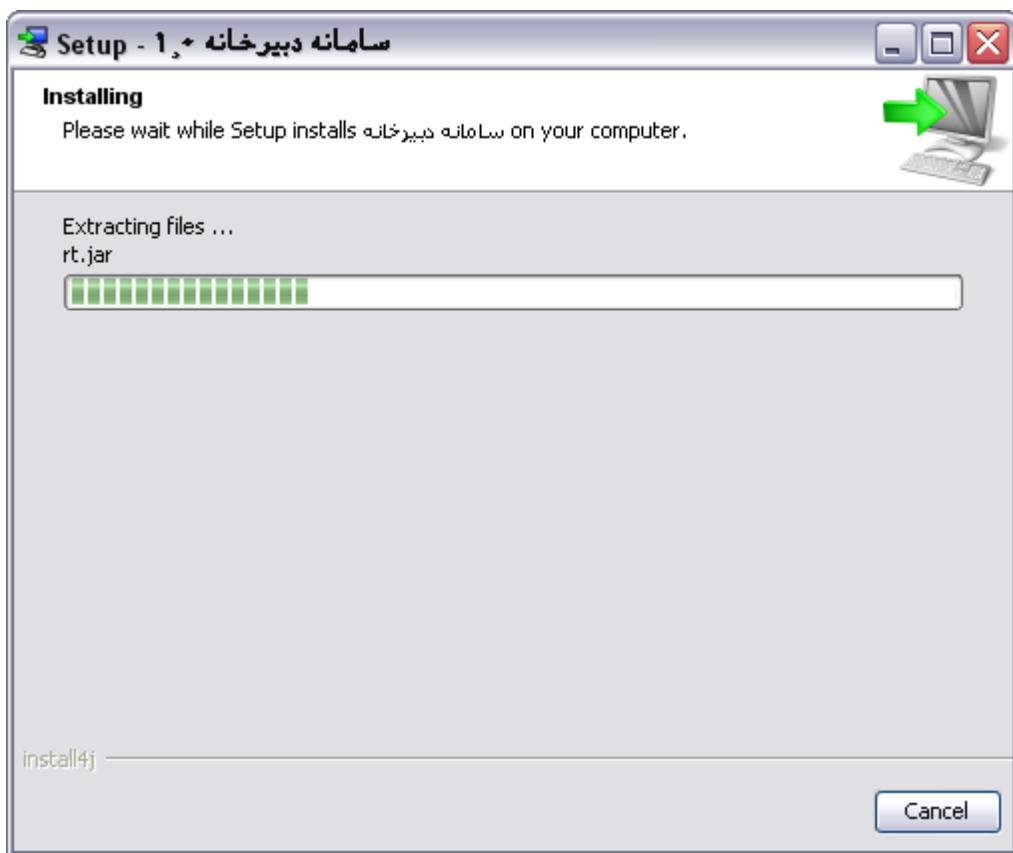
۵. با فشار دادن دکمه Next پنجره زیر نمایان می‌شود. در این مرحله شما می‌توانید محلی را که در آنجا مایلید برنامه نصب شده قرار گیرد را مشخص نید. محل نصب به صورت پیش فرض در C:\Program Files\correspondence قرار دارد. در این پنجره همچنین مقدار حافظه مورد نیاز برای نصب برنامه و همچنین مقدار حافظه خالی در فضای انتخاب شده کنونی مشخص شده است. در صورت کم بودن فضای خالی باید محل دیگری را برای نصب انتخاب کنید. بعد از انتخاب محل نصب دکمه Next را کلیک کنید.



۶. با زدن دکمه Next پنجره زیر نمایان می شود. در این صفحه تحت عنوان آن نام در لیست برنامه های شما نشان داده می شود را می توانید تغییر دهید. در گزینه های صفحه نیز می توانید تعیین کنید که همه کاربران در لیست برنامه ها این برنامه را ببینند و همچنین در لیست برنامه ها این برنامه باید یا نه. بعد از تنظیمات مورد نظر دکمه Next را کلیک کنید.



.۷. با زدن دکمه Next برنامه شروع به install شدن می‌کند. در این مرحله صبر کنید تا عملیات نصب به پایان برسد.



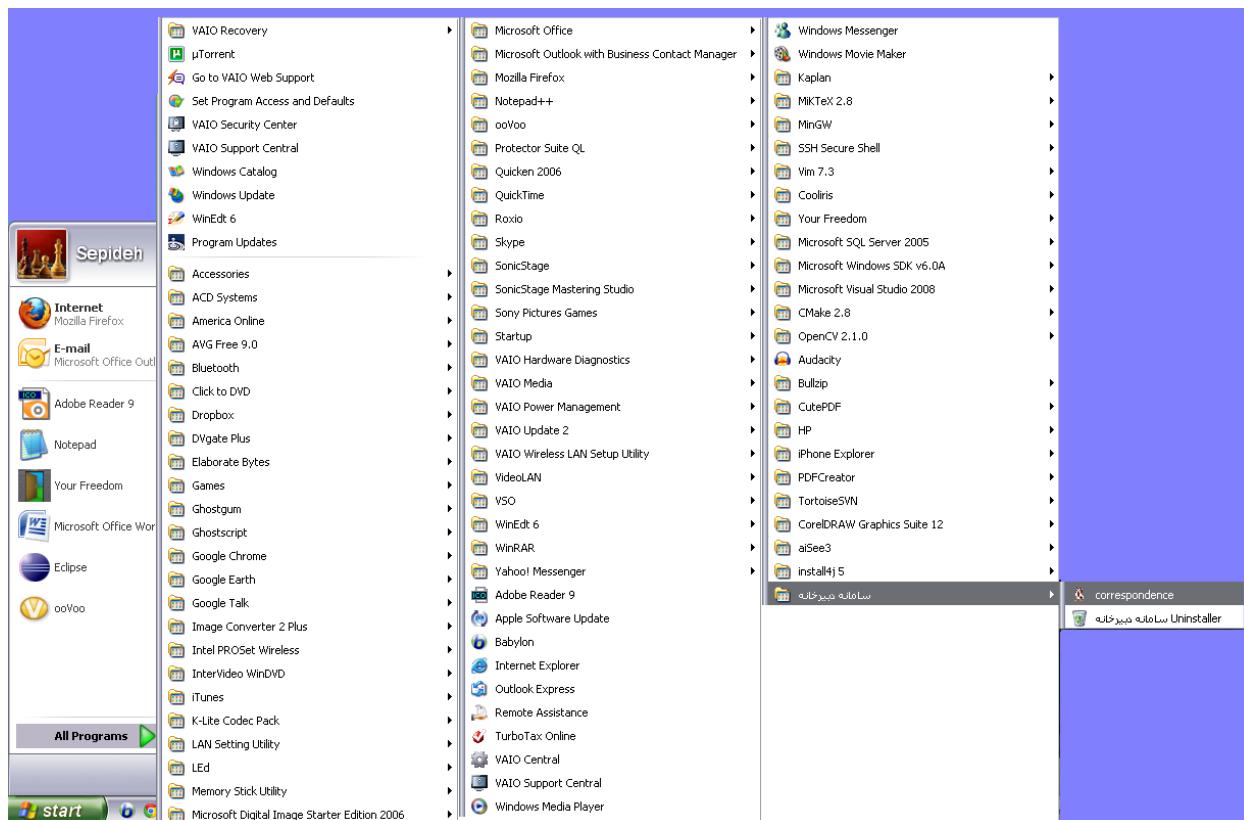
- .۸. با پایان عملیات نصب به طور خودکار پنجره زیر نمایان می‌شود. با کلیک کردن دکمه finish برنامه نصب شده و می‌توانید با آن کار کنید.



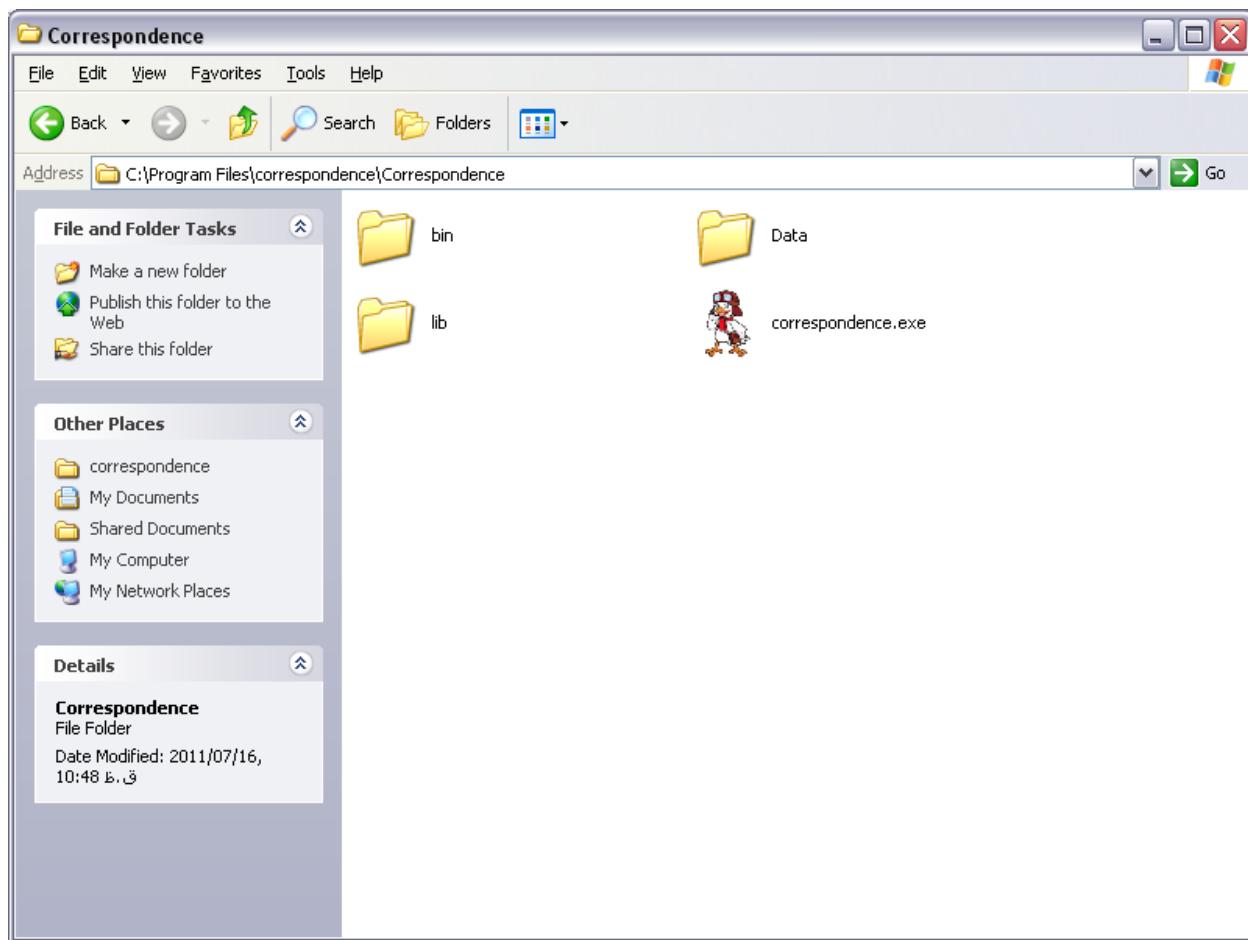
راهنمای اجرای برنامه

برای اجرای برنامه در صورتی که هنگام نصب پروژه گزینه اضافه کردن برنامه به لیست برنامه‌ها (start menu) را انتخاب کرده باشید می‌توانید از این طریق به برنامه دسترسی پیدا کنید. دکمه Start و سپس All Programs را کلیک کرده و از لیست برنامه‌ها "سامانه دبیرخانه" (یا نامی که در هنگام نصب برنامه برای آن انتخاب کرده‌اید) را انتخاب کرده و سپس را اجرا کنید.

correspondence

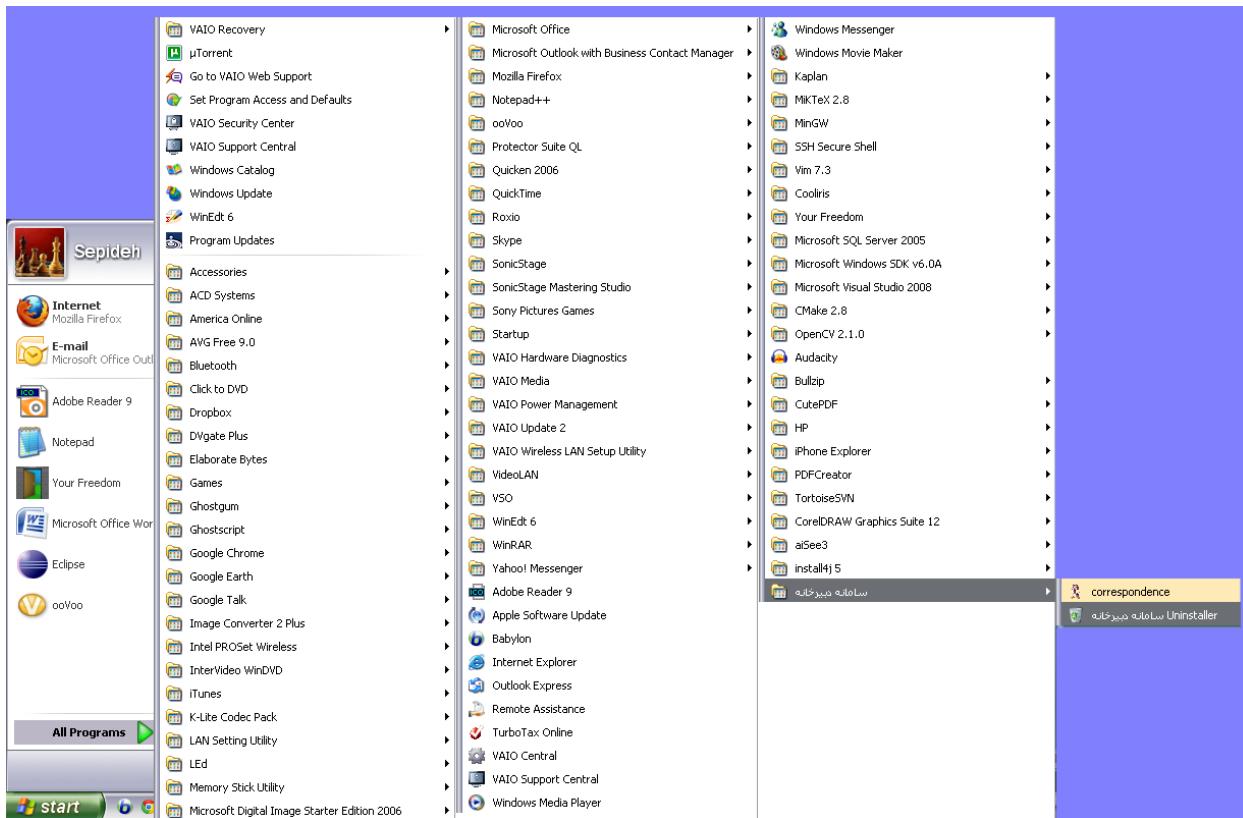


همچنین می‌توانید برای اجرای برنامه به محلی که هنگام نصب برای محل قرار گرفتن برنامه در نظر گرفته‌این بروید و از شاخه‌ی فایل correspondence.exe را از آنجا اجرا کنید.

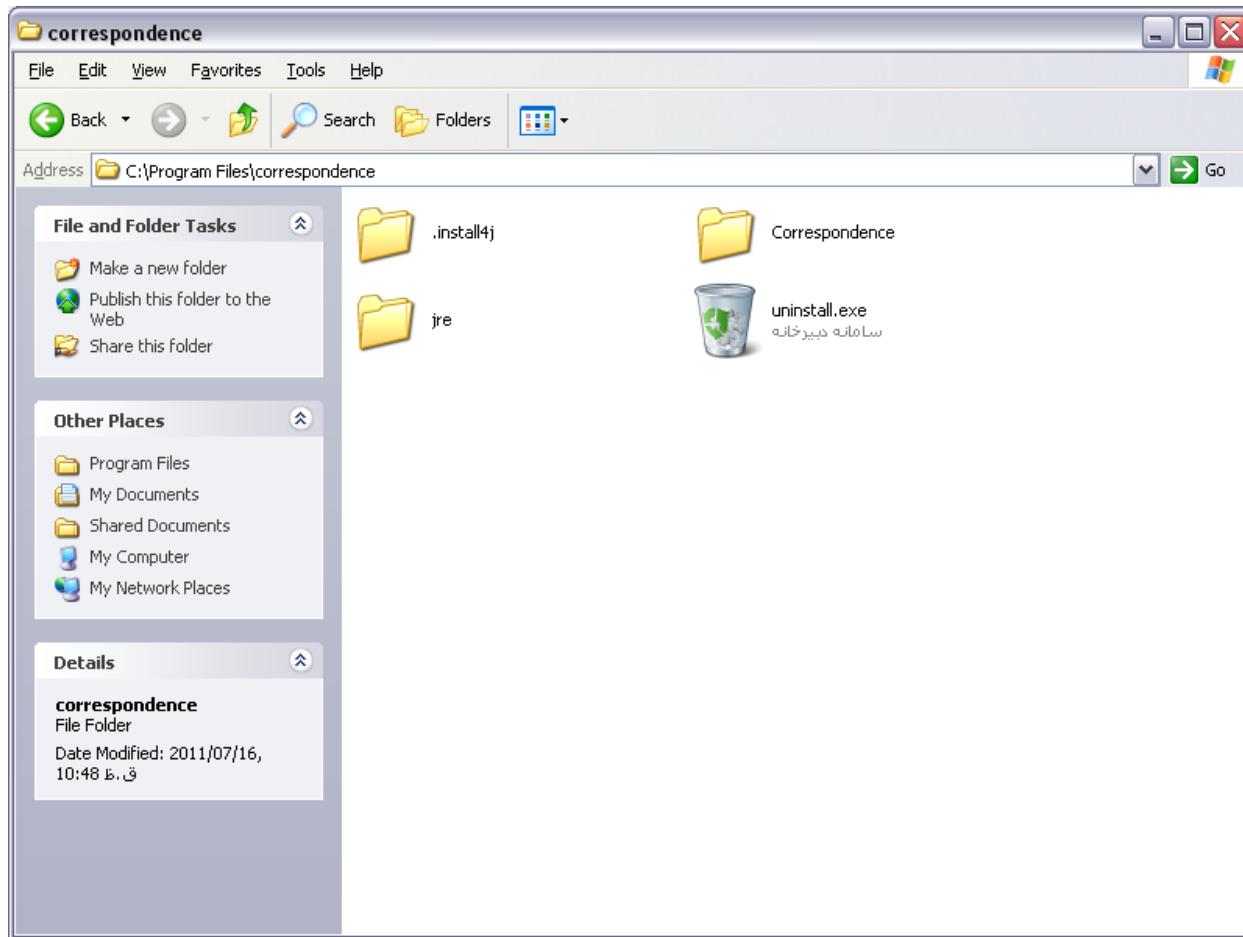


راهنمای حذف برنامه

- برای حذف برنامه در صورتی که هنگام نصب پروژه گزینه اضافه کردن برنامه به لیست برنامه‌ها (start menu) را انتخاب کرده باشید می‌توانید از این طریق برنامه را حذف کنید. دکمه Start و سپس All Programs را کلیک کرده و از لیست برنامه‌ها "سامانه دبیرخانه" (یا نامی که در هنگام نصب برنامه برای آن انتخاب کرده‌اید) را انتخاب کرده و سپس "سامانه دبیرخانه" uninstaller را اجرا کنید.



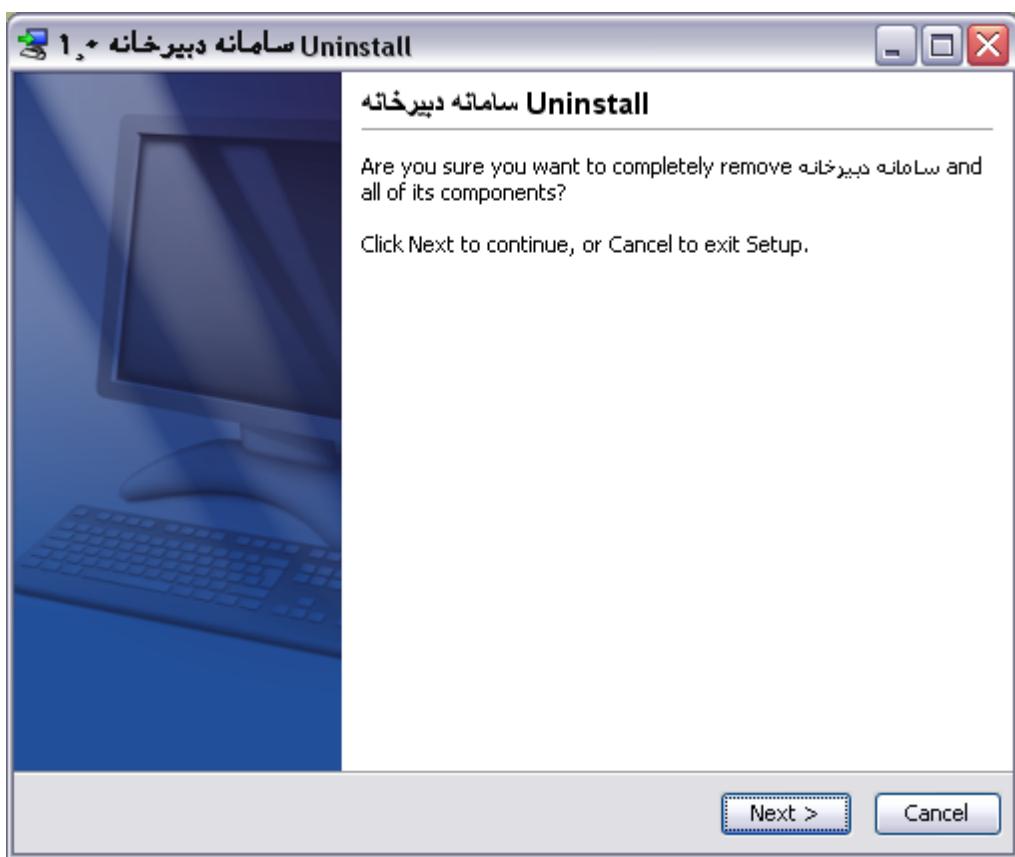
همچنین می‌توانید برای اجرای برنامه به محلی که هنگام نصب برای محل قرار گرفتن برنامه در نظر گرفته‌این بروید و فایل `uninstall.exe` را از آنجا اجرا کنید.



۲. ابتدا پنجره حاوی اطلاعاتی را جع به برنامه `installer builder` باز می‌شود. دکمه `OK` را کلیک کنید.



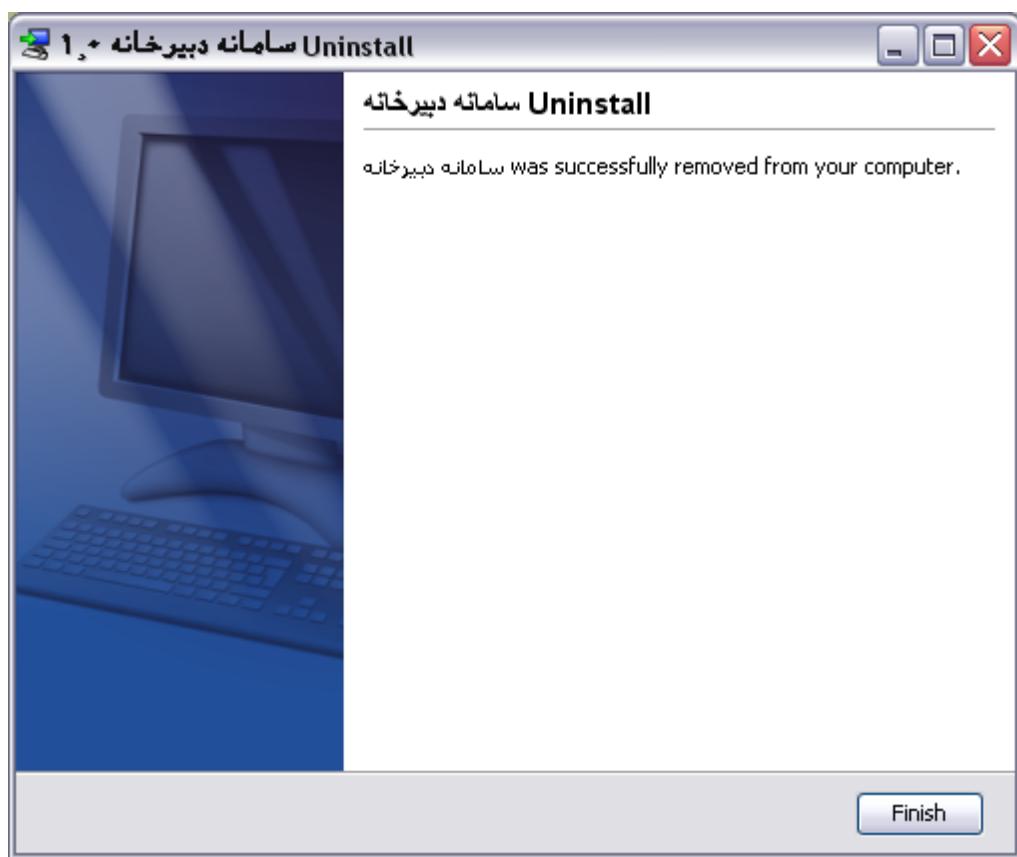
۳. سپس صفحه زیر نمایان می‌شود. برای تایید برنامه دکمه Next را کلیک کنید.



۴. با کلیک کردن Next برنامه به صورت خودکار شروع به حذف برنامه می‌کند. در این مرحله صبر کنید تا عملیات حذف به پایان برسد.



.۵. بعد از اتمام عملیات حذف، صفحه زیر نمایان می‌شود. با کلیک کردن Finish حذف برنامه به پایان می‌رسد.



نیازمندی‌های حداقلی نرم‌افزار

Microsoft Windows XP .۱

Java™ SE Runtime Environment ۱.۶.۰_۲۶ .۲

توجه شود که مورد دوم در هنگام نصب نرم‌افزار تنها برای استفاده همین برنامه در کنارش قرار می‌گیرد.

واژه‌نامه

الف

واژه	ارجاع دادن
توضیح	گیرنده‌ی نامه می‌تواند نامه‌ای از نوع در انتظار پاسخ را برای رسیدگی به شخص دیگری که زیردست یا هم‌رده‌ی اوست بفرست، به این عمل ارجاع نامه گفته می‌شود.
Synonyms	ندارد
Homonym	ندارد

پ

واژه	پاراف
توضیح	به نوشته‌ای (غالباً کوتاه) گفته می‌شود که یک کاربر در هنگام تایید یا رد نامه زیردستانش به یک نامه اضافه می‌کند.
Synonyms	ندارد
Homonym	ندارد

ج

واژه	جهت اطلاع
توضیح	نوعی از نامه است که فرستنده نیازی به دریافت پاسخ از گیرنده‌ی نامه ندارد.
Synonyms	ندارد
Homonym	ندارد

د

واژه	در انتظار پاسخ
توضیح	نوعی از نامه است که گیرنده می‌بایست به آن پاسخ دهد. فرستنده می‌تواند برای نامه‌های از نوع "در انتظار پاسخ" زمان پاسخ نیز مشخص کند.
Synonyms	ندارد
Homonym	ندارد

ر

رونوشت	واژه
به کپی از نامه گفته می‌شود که در هنگام ارسال نامه یا پاسخ به آن، به افراد دیگری از سازمان ارسال می‌شود.	توضیح
ندارد	Synonyms
ندارد	Homonym

ز

زیردست	واژه
به هر یک از نقش‌هایی از یک سازمان گفته می‌شود که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم تحت مدیریت یک فرد قرار دارند.	توضیح
ندارد	Synonyms
ندارد	Homonym

س

واژه	ساختار سازمانی
به مجموعه‌ای از نقش‌های ساختاریافته گفته می‌شود که در آن هر نقش غیر از مدیر ساختار سازمانی، دقیقاً یک مدیر مستقیم دارد و زیر نظر او کار می‌کند.	توضیح
ندارد	Synonyms
ندارد	Homonym

ک

واژه	کاربر
توضیح	به افرادی که قابلیت ورود به سامانه و کار با آن را دارند.
Synonyms	کاربر سیستم
Homonym	عامل اصلی

واژه	کارتابل
توضیح	پوشه‌ی نامه هر کاربر در سامانه که بر اساس نقش جاری وی در سامانه تعیین می‌شود. کارتابل شامل نامه‌های ارسالی، دریافتی هر فرد می‌شود.
Synonyms	ندارد

گ

واژه	گزارش فردی
توضیح	گزارش نامه‌های ارسالی، دریافتی، در انتظار پاسخ، به موقع پاسخ داده شده، با تاخیر پاسخ داده شده، پاسخ داده نشده و ارجاع داده شده است که برای کاربر سیستم در یک محدوده زمانی مشخص و از لحاظ تعداد گرفته می‌شود.
Synonyms	ندارد
Homonym	ندارد

واژه	گزارش تجمیعی
توضیح	گزارش نامه‌های ارسالی، دریافتی، در انتظار پاسخ، به موقع پاسخ داده شده، با تاخیر پاسخ داده شده، پاسخ داده نشده و ارجاع داده شده است که برای تعدادی کاربر توسط مدیر آنها، در یک محدوده زمانی مشخص و از لحاظ تعداد گرفته می‌شود.
Synonyms	ندارد
Homonym	ندارد

م

واژه	مدیر ساختار سازمانی
توضیح	به نقشی در ساختار سازمانی گفته می‌شود که زیردست هیچ شخصی کار نمی‌کند و در واقع مدیر سازمان است.
Synonyms	مدیر سازمان
Homonym	ندارد

واژه	مدیر سامانه
توضیح	فردی که مدیریت سامانه شامل مدیریت ساختار سازمانی، مدیریت کاربران و ... را به عهده دارد. همچنین این فرد ممکن است مدیر سازمان نباشد.
Synonyms	مدیر سیستم، مدیر
Homonym	ندارد

نقش	واژه
به یک مکان مشخص از ساختار سازمانی گفته می‌شود. هر نقش با دنباله‌ای از نقش‌ها که مدیران متوالی او(با شروع از مدیر ساختار سازمانی) هستند، مشخص می‌شود. هر نقش وظیفه‌مندی‌های خاص خود را در سازمان دارد.	توضیح
ندارد	Synonyms
ندارد	Homonym

نقش برگ	واژه
به نقشی در ساختار سازمانی که هیچ نقش دیگری زیردست آن نیست گفته می‌شود.	توضیح
برگ	Synonyms
ندارد	Homonym

نقش جاری	واژه
به نقشی از کاربر گفته می‌شود که کاربر در هنگام کار با سامانه آن را تعیین کرده و سامانه اطلاعات مربوط به آن نقش از کاربر را به اوضاع می‌دهد.	توضیح
ندارد	Synonyms
ندارد	Homonym

همرد	واژه
به مجموعه نقش‌هایی که تحت مدیریت مستقیم یک فرد در ساختار سازمانی هستند.	توضیح
همردیف	Synonyms
ندارد	Homonym