

به نام او

پروژه‌ی درس طراحی شیء‌گرا

مجموعه مستندات فاز اول پروژه

اردیبهشت ۹۵

اعضای گروه:

مجید قوسيان، ۹۱۱۰۶۱۸۴

زهرا کاکاوند، ۹۱۱۰۶۲۲۴

شمیم کریمی، ۹۱۱۰۶۲۳۵

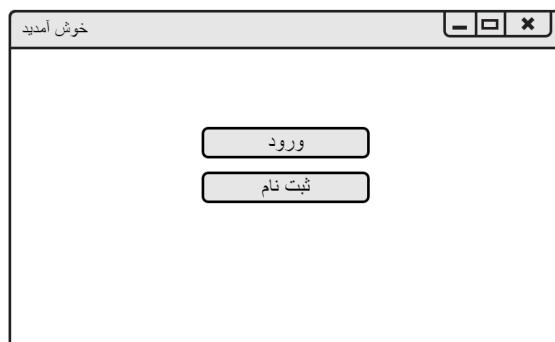
فهرست

۱	نمونه‌ی اولیه‌ی واسط کاربری	۱
۱.۱	صفحات حساب کاربری	۱.۱
۲.۱	صفحات کارمند	۲.۱
۳.۱	صفحات مدیریت پروژه	۳.۱
۴.۱	صفحات مدیریت کل	۴.۱
۵.۱	صفحات ابزار گزارش‌گیری	۵.۱
۶.۱	صفحات ابزار پیش‌بینی	۶.۱
۲	فهرست اولویت‌بندی شده‌ی ریسک‌ها	۲
۱.۲	درک نادرست از خواسته‌های پروژه	۱.۲
۲.۲	مشکل در برقراری ارتباط با مشتری	۲.۲
۳.۲	مقاومت کاربران	۳.۲
۴.۲	اختلاف در معیارهای موفقیت پروژه	۴.۲
۵.۲	کمبود زمان	۵.۲
۶.۲	تغییر نیازمندی‌ها	۶.۲
۷.۲	کمبود منابع (تخمین نادرست از منابع مورد نیاز)	۷.۲
۸.۲	به روز رسانی شدن تکنولوژی مورد استفاده در پروژه	۸.۲
۳	ریسک تکنیکی	۳
۴	فهرست اولویت‌بندی شده‌ی نیازمندی‌ها	۴
۵	Requirements Significant Architecturally	۵
۶	Baseline Architectural Executable	۶
۷	کارت‌های CRC	۷
۸	نمودار و مشخصات موارد کاربرد ساختاردهی شده	۸
۱.۸	زیرسیستم کاربری	۱.۸
۲.۸	زیرسیستم تولید و نگهداری	۲.۸
۳.۸	زیرسیستم توزیع	۳.۸
۴.۸	زیرسیستم گزارش‌گیری	۴.۸
۵.۸	زیرسیستم پیش‌بینی	۵.۸
۹	نمودارهای فعالیت	۹
۱.۹	زیرسیستم کاربری	۱.۹
۲.۹	زیرسیستم تولید و نگهداری	۲.۹
۳.۹	زیرسیستم توزیع	۳.۹
۴.۹	زیرسیستم گزارش‌گیری	۴.۹
۵.۹	زیرسیستم پیش‌بینی	۵.۹
۱۰	واژه‌نامه	۱۰
۱۱	برنامه‌ی زمان‌بندی شده‌ی گروه	۱۱

۱ نمونه‌ی اولیه‌ی واسط کاربری

۱.۱ صفحات حساب کاربری

صفحه‌ی نخست

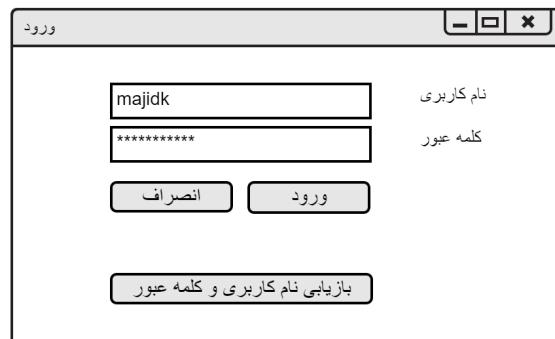


خوش آمدید

ورود

ثبت نام

صفحه‌ی ورود



ورود

نام کاربری
کلمه عبور

انصراف ورود

بازیابی نام کاربری و کلمه عبور

صفحه‌ی ثبت نام

ثبت نام

نام کاربری *****	نام کاربری majidk	نام مجد															
کلمه عبور *****	کلمه عبور *****	نام خانوادگی کریمی															
تکرار کلمه عبور *****	تکرار کلمه عبور 416259203	کد ملی															
	1 اسفند 1372	تاریخ تولد															
	<input type="radio"/> متاهل <input checked="" type="radio"/> مجرد	وضعیت تأهل															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>دانشگاه</th> <th>رشته</th> <th>مقطع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شریف</td> <td>مهندسی نرم افزار</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی</td> </tr> <tr> <td>شریف</td> <td>MBA</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی ارشد</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td><input type="checkbox"/> دکتری</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td><input type="checkbox"/> فوق دکتری</td> </tr> </tbody> </table>		دانشگاه	رشته	مقطع	شریف	مهندسی نرم افزار	<input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی	شریف	MBA	<input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی ارشد	-	-	<input type="checkbox"/> دکتری	-	-	<input type="checkbox"/> فوق دکتری	مدرک تحصیلی
دانشگاه	رشته	مقطع															
شریف	مهندسی نرم افزار	<input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی															
شریف	MBA	<input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی ارشد															
-	-	<input type="checkbox"/> دکتری															
-	-	<input type="checkbox"/> فوق دکتری															
2.5		سابقه کار															
02188629324		شماره تلفن															
<input type="button" value="انصراف"/> <input type="button" value="ثبت اطلاعات"/>																	

صفحه‌ی تغییر رمز عبور

تغییر کلمه عبور

کلمه عبور قبلی *****	کلمه عبور قبلی *****
کلمه عبور *****	کلمه عبور
تکرار کلمه عبور *****	تکرار کلمه عبور
<input type="button" value="انصراف"/>	<input type="button" value="تایید"/>

صفحه‌ی اطلاعات شخصی

اطلاعات کاربر

تغییر رمز عبور

majidk	1372	اسفند 1
--------	------	---------

مددیر پژوهش	سمت	
مجید	نام	
کریمی	نام خانوادگی	
416259203	کد ملی	
تاریخ تولد		
وضعیت تأهل		
مدرک تحصیلی		
دانشگاه	رشته	مقطع
شریف	مهندسی نرم افزار	کارشناسی
شریف	MBA	کارشناسی ارشد

سابقه کار	2.5
شماره تلفن	02188629324 09125685314

بازگشت

ویرایش اطلاعات

صفحه‌ی ویرایش اطلاعات شخصی

ویرایش اطلاعات

مهدی	نام	
کریمی	نام خانوادگی	
416259203	کد ملی	
تاریخ تولد		
وضعیت تأهل		
مدرک تحصیلی		
دانشگاه	رشته	مقطع
شریف	مهندسی نرم افزار	کارشناسی <input checked="" type="checkbox"/>
شریف	MBA	کارشناسی ارشد <input checked="" type="checkbox"/>
-	-	دکتری <input type="checkbox"/>
-	-	فوق دکتری <input type="checkbox"/>

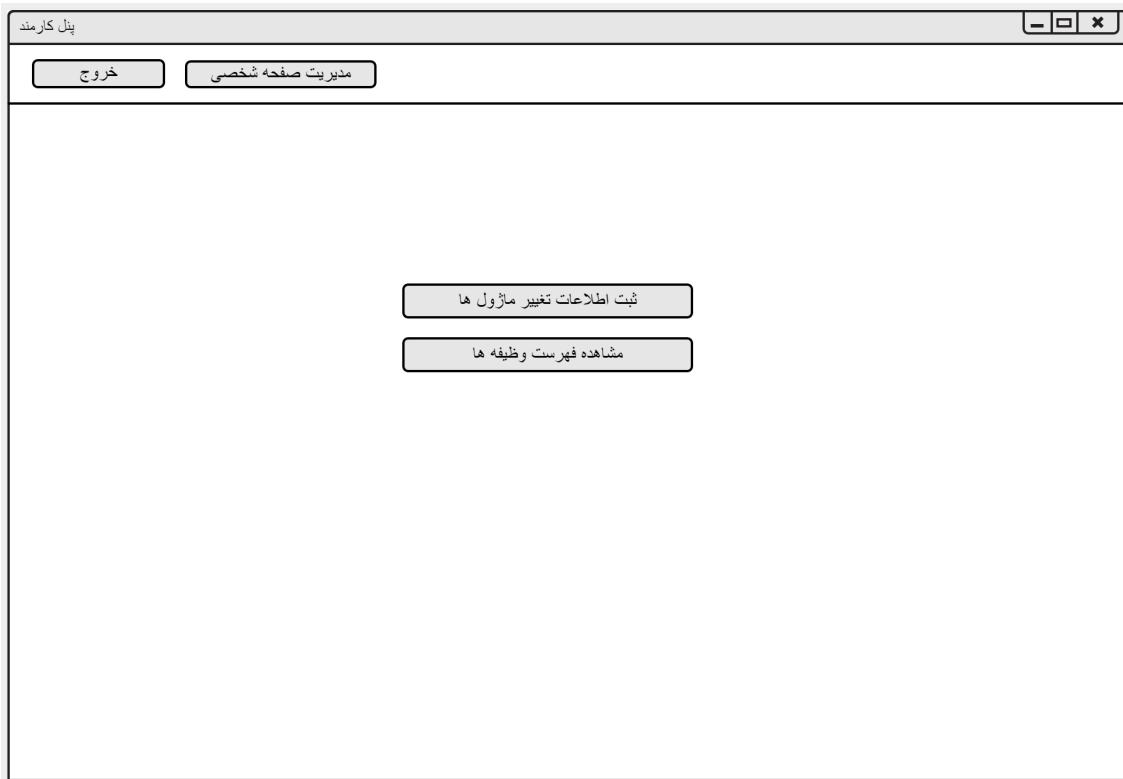
02188629324	09125685314	شماره تلفن
-------------	-------------	------------

انصراف

ثبت اطلاعات

۲.۱ صفحات کارمند

صفحه‌ی پنل اصلی کارمند



صفحه‌ی فهرست مازول‌های قابل دسترسی

ثبت اطلاعات تغییر مازول‌ها

[خروج](#) [مدیریت صفحه شخصی](#)

لیست مازول‌ها

[×](#)

مشاهده و ویرایش	مازول یک
مشاهده و ویرایش	مازول دو
مشاهده و ویرایش	مازول سه
مشاهده و ویرایش	مازول چهار

[بازگشت](#)

صفحه‌ی ثبت اطلاعات تغییر یک مازول

ثبت تغییرات مازول

[خروج](#) [مدیریت صفحه شخصی](#)

مازول یک

نام مازول	تغییر ورودی‌ها در تابع یک	نوع تغییر
میزان زمان تغییر	1395 اردیبهشت 11	تا تاریخ
میزان زمان تغییر	1395 فروردین 25	از تاریخ

منبع یک	منابع مورد استفاده
منبع دو	
منبع سه	
منبع چهار	

[ثبت منبع](#) [ثبت مازول](#)

[بازگشت](#) [ثبت تغییرات](#)

صفحه‌ی فهرست وظایفه‌ها

مشاهده فهرست وظایفه‌ها

خروج مدیریت صفحه شخصی

فهرست وظایفه‌ها

وظایفه یک

شرح وظایفه: پیاده سازی تابع یک با ورودی و خروجی معین

انجام شد

وظایفه دو

شرح وظایفه: پیاده سازی تابع دو با ورودی و خروجی معین

انجام شد

وظایفه سه

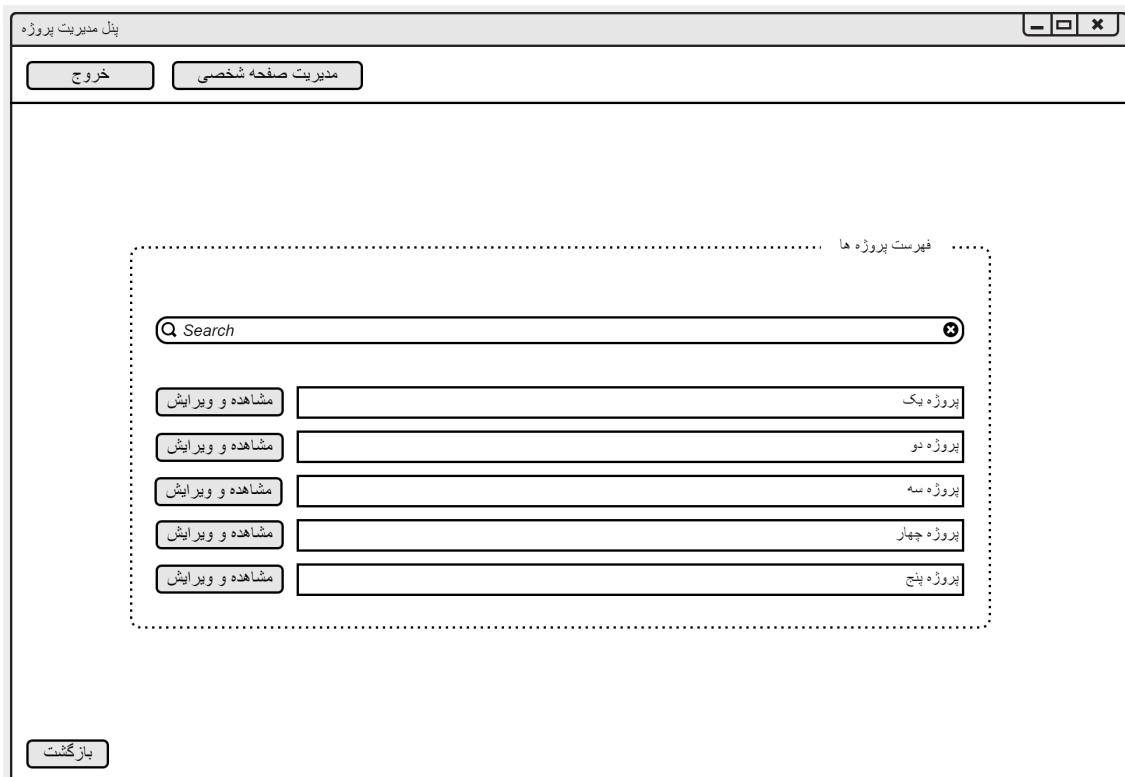
شرح وظایفه: پیاده سازی تابع سه با ورودی و خروجی معین

انجام شد

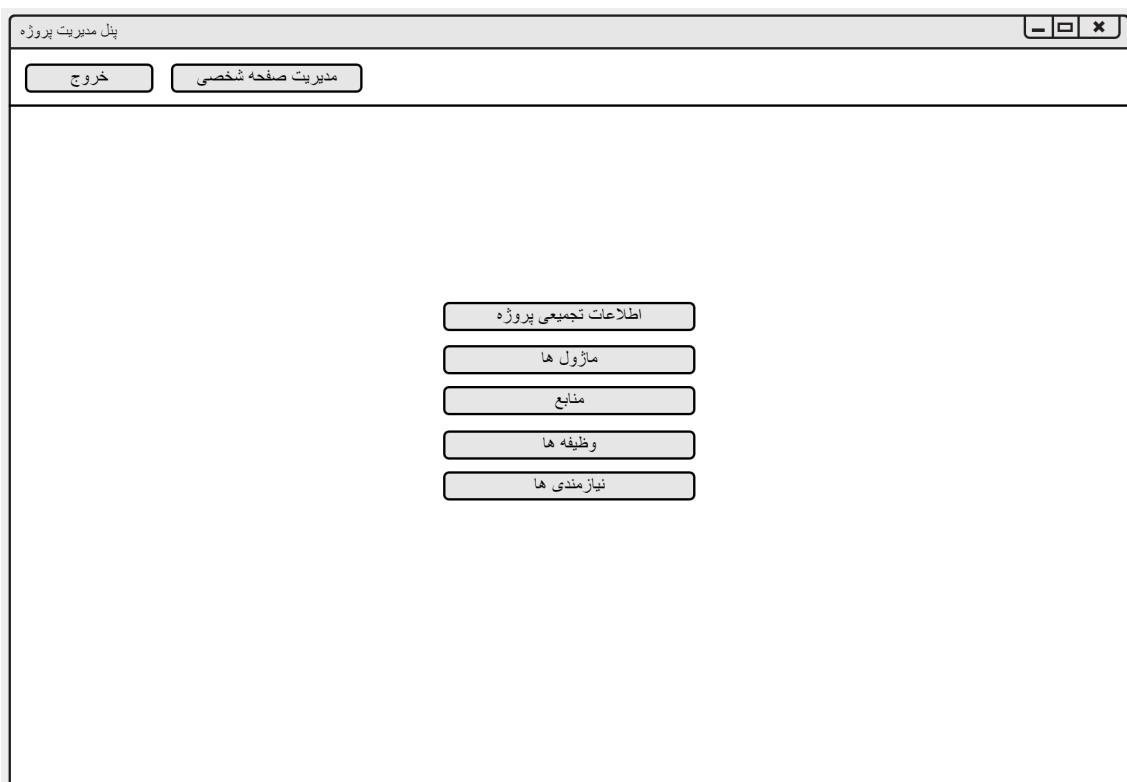
انصراف تایید

۳.۱ صفحات مدیریت پروژه

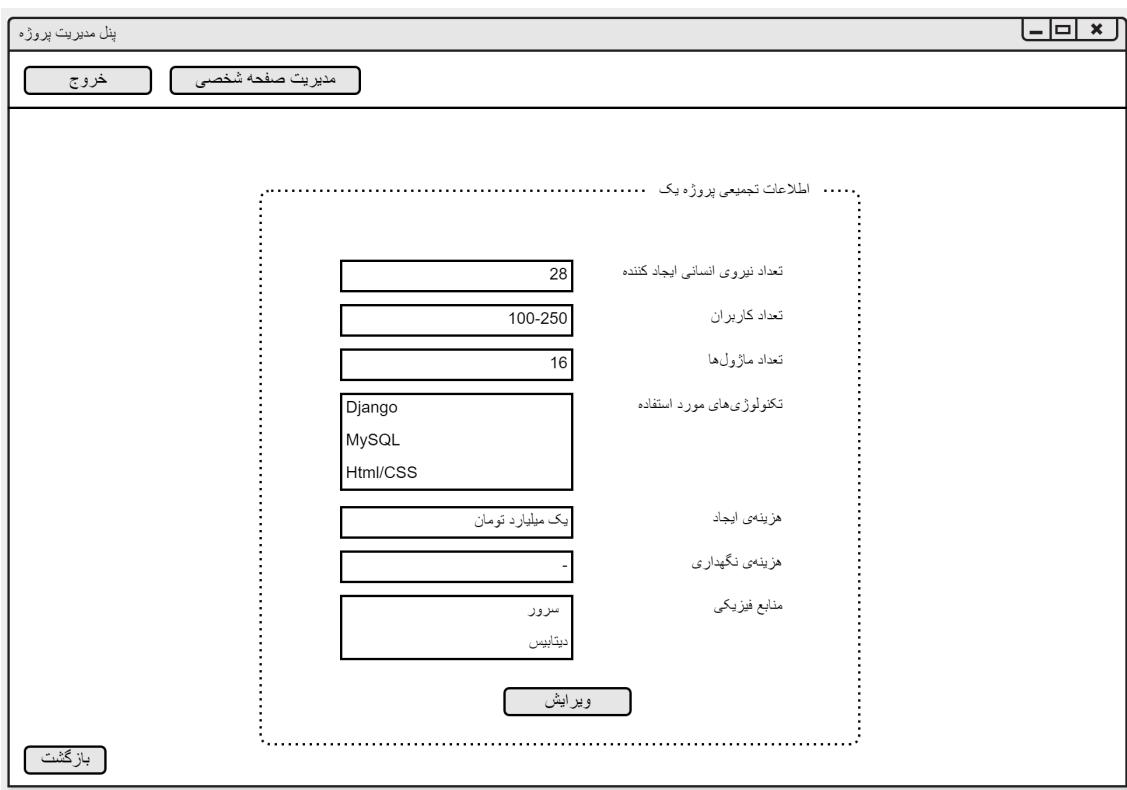
صفحه‌ی فهرست پروژه‌ای قابل دسترسی



صفحه‌ی پنل اصلی مدیریت یک پروژه



صفحه‌ی اطلاعات تجمیعی پروژه



صفحه‌ی فهرست مازول‌های پروژه

پنل مدیریت پروژه

خروج مدیریت صفحه شخصی

فهرست مازول‌های پروژه یک

میزبان	نام	نام خانوادگی	جنسیت	تاریخ زاده	جای محل زندگی	شماره موبایل	آدرس	نوع فعالیت
مشاهده و ویرایش	مازول یک		مرد	15/3/94	تبریز	۰۹۱۲۳۴۵۶۷۸۹	تبریز	آموزش
مشاهده و ویرایش	مازول دو		مرد	15/1/94	تبریز	۰۹۱۲۳۴۵۶۷۸۹	تبریز	آموزش
مشاهده و ویرایش	مازول سه		مرد	28/3/94	تبریز	۰۹۱۲۳۴۵۶۷۸۹	تبریز	آموزش
مشاهده و ویرایش	مازول چهار		مرد	8/5/94	تبریز	۰۹۱۲۳۴۵۶۷۸۹	تبریز	آموزش

افزودن مازول جدید

بازگشت

صفحه‌ی اطلاعات یک مازول از پروژه

پنل مدیریت پروژه

خروج مدیریت صفحه شخصی

مازول یک در پروژه یک

تاریخچه تغییرات

تاریخ	از تاریخ	توسط	نوع فعالیت
15/3/94	15/1/94	ذیروی انسانی یک	ایجاد
28/3/94	15/3/94	ذیروی انسانی یک	تغییر
10/5/94	8/5/94	ذیروی انسانی دو	تغییر

حذف ویرایش

بازگشت

صفحه‌ی فهرست منابع مورد استفاده در پروژه

پنل مدیریت پروژه

خروج مدیریت صفحه شخصی

فهرست منابع انسانی پروژه بک

مشاهده و ویرایش	نیروی انسانی یک
مشاهده و ویرایش	نیروی انسانی دو
مشاهده و ویرایش	نیروی انسانی سه
مشاهده و ویرایش	نیروی انسانی چهار

فهرست منابع فیزیکی پروژه بک

مشاهده و ویرایش	سرور
مشاهده و ویرایش	دیتابیس

[بازگشت](#)

صفحه‌ی اطلاعات منبع مورد استفاده در پروژه

پنل مدیریت پروژه

خروج مدیریت صفحه شخصی

منبع یک در پروژه بک

تاریخه تغییرات

تا تاریخ	از تاریخ	فعالیت	نشان
15/3/94	15/1/94	ایجاد مازول بک	توسعه دهنده
28/3/94	15/3/94	تغییر مازول بک	توسعه دهنده
10/5/94	8/5/94	تغییر مازول بک	توسعه دهنده

[حذف](#) [ویرایش](#)

[بازگشت](#)

صفحه‌ی فهرست وظیفه‌ها بر اساس منبع

پنل مدیریت پروژه

خروج مدیریت صفحه شخصی

فهرست وظیفه‌ها

نیروی انسانی پک	بر اساس منبع
ايجاد مازول يك	توسعه دهنده
تغییر مازول يك	توسعه دهنده
ايجاد مازول دو	توسعه دهنده
ايجاد مازول سه	توسعه دهنده
ايجاد مازول يك	ايجام شده
تغیير مازول يك	ايجام شده
ايجاد مازول دو	در حال انجام
ايجاد مازول سه	انجام نشده
ايجاد مازول يك	15/1/94
تغیير مازول يك	18/5/94
ايجاد مازول دو	1/6/94
ايجاد مازول سه	1/10/94
ايجاد مازول يك	15/3/94
تغیير مازول يك	20/5/94
ايجاد مازول دو	5/6/94
ايجاد مازول سه	15/10/94

افزودن وظیفه جدید

[بازگشت](#)

صفحه‌ی فهرست وظیفه‌ها بر اساس زمان

پنل مدیریت پروژه

خروج مدیریت صفحه شخصی

فهرست وظیفه‌ها

منبع	نقش	فعالیت	تا تاریخ	از تاریخ	بر اساس زمان
نیروی انسانی پک	توسعه دهنده	ايجاد مازول يك	1/1/95	1/1/94	
نیروی انسانی دو	توسعه دهنده	ايجاد مازول دو			
نیروی انسانی سه	توسعه دهنده	ايجاد مازول سه			
نیروی انسانی يك	توسعه دهنده	تغیير مازول يك			
نیروی انسانی دو	توسعه دهنده	تغیير مازول دو			
نیروی انسانی سه	توسعه دهنده	تغیير مازول سه			
نیروی انسانی يك	ايجام شده	ايجاد مازول يك			
نیروی انسانی دو	ايجام شده	ايجاد مازول دو			
نیروی انسانی سه	ايجام شده	ايجاد مازول سه			
نیروی انسانی يك	در حال انجام	تغیير مازول يك			
نیروی انسانی دو	در حال انجام	تغیير مازول دو			
نیروی انسانی سه	در حال انجام	تغیير مازول سه			

افزودن وظیفه جدید

[بازگشت](#)

صفحه‌ی فهرست نیازمندی‌های پروژه

پنل مدیریت پروژه

خروج مدیریت صفحه شخصی

فهرست نیازمندی‌های پروژه پک

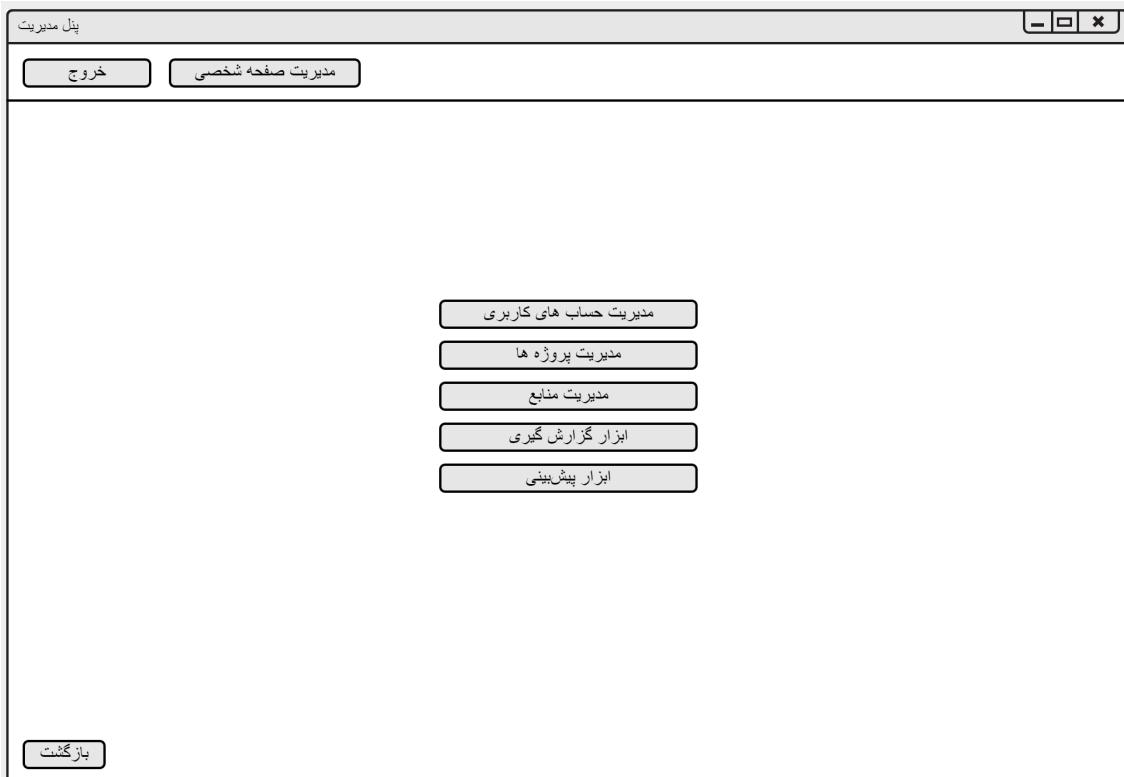
نیازمندی یک	نیازمندی دو	نیازمندی سه	نیازمندی چهار
مشاهده و ویرایش	در تاریخ 8/2/94 رفع شد		
مشاهده و ویرایش	در تاریخ 17/2/94 رفع شد		
مشاهده و ویرایش	رفع شد 20/4/94	20/4/94	
مشاهده و ویرایش	رفع شد 20/4/94	20/4/94	

افزودن نیازمندی جدید

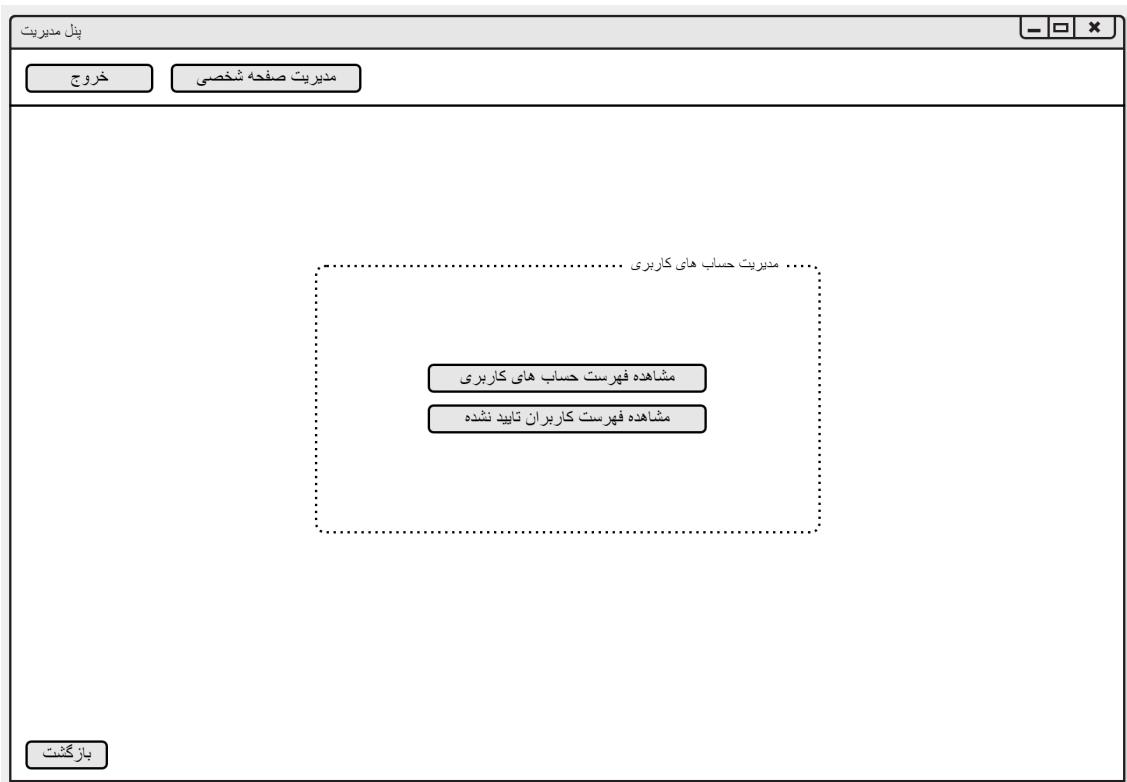
بازگشت

۴.۱ صفحات مدیریت کل

صفحه‌ی پنل اصلی مدیر کل



صفحه‌ی مدیریت حساب‌های کاربری



صفحه‌ی فهرست حساب‌های کاربری تایید شده

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

فهرست حساب های کاربری تایید شده

حذف	مشاهده و ویرایش	حساب کاربری یک
حذف	مشاهده و ویرایش	حساب کاربری دو
حذف	مشاهده و ویرایش	حساب کاربری سه
حذف	مشاهده و ویرایش	حساب کاربری چهار

بازگشت

صفحه‌ی فهرست حساب‌های کاربری تایید نشده

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

فهرست حساب های کاربری تایید نشده

حذف	تایید	مشاهده و ویرایش	حساب کاربری یک
حذف	تایید	مشاهده و ویرایش	حساب کاربری دو
حذف	تایید	مشاهده و ویرایش	حساب کاربری سه
حذف	تایید	مشاهده و ویرایش	حساب کاربری چهار

بازگشت

صفحه‌ی اطلاعات یک حساب کاربری و تغییر سمت

اطلاعات کاربر													
majidk													
<table border="1"> <tr> <td>مدیر پروژه</td> <td>سمت</td> </tr> <tr> <td>مجد</td> <td>نام</td> </tr> <tr> <td>کریمی</td> <td>نام خانوادگی</td> </tr> <tr> <td>416259203</td> <td>کد ملی</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>اسناد</td> </tr> <tr> <td>1372</td> <td></td> </tr> </table>		مدیر پروژه	سمت	مجد	نام	کریمی	نام خانوادگی	416259203	کد ملی	1	اسناد	1372	
مدیر پروژه	سمت												
مجد	نام												
کریمی	نام خانوادگی												
416259203	کد ملی												
1	اسناد												
1372													
<table border="1"> <tr> <td>دانشگاه</td> <td>رشته</td> <td>مقطع</td> </tr> <tr> <td>شریف</td> <td>مهندسی نرم افزار</td> <td>کارشناسی</td> </tr> <tr> <td>شریف</td> <td>MBA</td> <td>کارشناسی ارشد</td> </tr> </table>		دانشگاه	رشته	مقطع	شریف	مهندسی نرم افزار	کارشناسی	شریف	MBA	کارشناسی ارشد			
دانشگاه	رشته	مقطع											
شریف	مهندسی نرم افزار	کارشناسی											
شریف	MBA	کارشناسی ارشد											
<table border="1"> <tr> <td>سابقه کار</td> </tr> <tr> <td>02188629324</td> <td>شماره تلفن</td> </tr> <tr> <td>09125685314</td> <td></td> </tr> </table>		سابقه کار	02188629324	شماره تلفن	09125685314								
سابقه کار													
02188629324	شماره تلفن												
09125685314													
<input type="button" value="بازگشت"/> <input type="button" value="ثبت تغییرات"/>													

صفحه‌ی مدیریت پروژه‌ها

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

مدیریت پروژه‌ها

مشاهده فهرست پروژه‌ها

ایجاد پروژه جدید

بازگشت

صفحه‌ی فهرست پروژه‌ها

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

فهرست پروژه‌ها

Search

مشاهده و ویرایش	پروژه‌یک
مشاهده و ویرایش	پروژه‌دو
مشاهده و ویرایش	پروژه‌سه
مشاهده و ویرایش	پروژه‌چهار
مشاهده و ویرایش	پروژه‌پنج

بازگشت

صفحه‌ی تخصیص منابع به پروژه

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

..... تخصیص منابع انسانی به پروژه یک

Search

مشاهده و ویرایش	نیروی انسانی یک
مشاهده و ویرایش	نیروی انسانی دو
مشاهده و ویرایش	نیروی انسانی سه
مشاهده و ویرایش	نیروی انسانی چهار

افزودن منبع به پروژه ۱/۱/۹۵ تاریخ ۱/۱/۹۴ از تاریخ نیروی انسانی پنج

..... تخصیص منابع فیزیکی به پروژه یک

Search

مشاهده و ویرایش	سرور
-----------------	------

افزودن منبع به پروژه ۱/۱/۹۵ تاریخ ۱/۱/۹۴ از تاریخ منبع فیزیکی پنج

بازگشت ثبت تغییرات

صفحه‌ی ایجاد پروژه‌ی جدید

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

..... مدیریت پروژه‌ی جدید

اطلاعات تجمیعی پروژه‌ی جدید

تعداد نیروی انسانی ایجاد کننده	نام پروژه
تعداد کاربران	مدیر پروژه
تعداد مازول‌ها	
تکنولوژی‌های مورد استفاده	<input type="button"/> تخصیص منابع
هزینه‌ی ایجاد	
هزینه‌ی نگهداری	
منابع فیزیکی	

بازگشت ثبت تغییرات

صفحه‌ی مدیریت منابع

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

..... فهرست کل منابع انسانی

مشاهده و ویرایش آزاد در حال استفاده Search

مشاهده و ویرایش	لیتروی انسانی یک
مشاهده و ویرایش	لیتروی انسانی دو
مشاهده و ویرایش	لیتروی انسانی سه

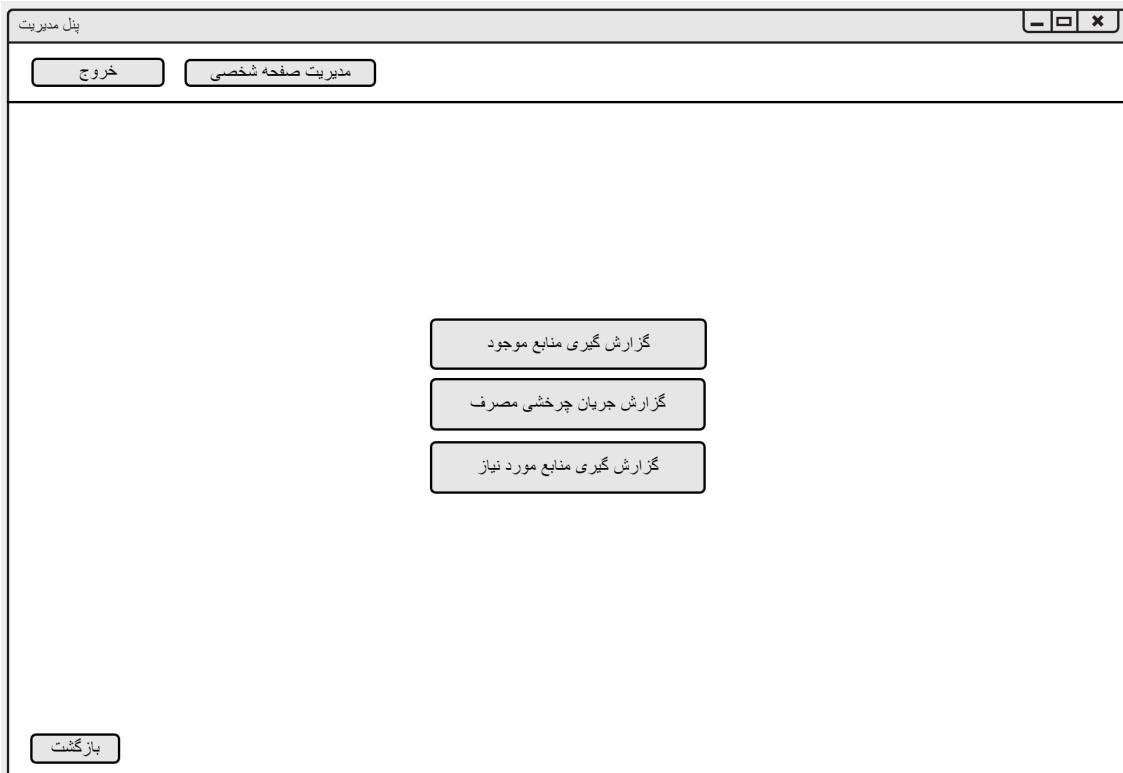
..... فهرست کل منابع فیزیکی

مشاهده و ویرایش آزاد در حال استفاده Search

مشاهده و ویرایش	سرور
مشاهده و ویرایش	دیناتریس

۵.۱ صفحات ابزار گزارش‌گیری

صفحه‌ی پنل اصلی ابزار گزارش‌گیری



صفحه‌ی گزارش‌گیری منابع موجود

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

..... گزارش منابع موجود

همه موارد همچکدام

Search

بخش سازمان	منزل ان مشارکت	نام منبع
بخش یک	کامل	منع یک
بخش دو	کامل	منع دو
بخش سه	کامل	منع سه
بخش چهار	کامل	منع چهار

گزارش گیری

بازگشت

صفحه‌ی گزارش جریان چرخشی مصرف منابع

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

..... گزارش جریان چرخشی مصرف

1395 | اردیبهشت | 11 | تا تاریخ | 1395 | فروردین | 25 | از تاریخ

همه موارد همچکدام

از تاریخ	از تاریخ	نام پروژه	نام منبع
95/01/29	95/01/26	پروژه یک	منع یک
95/02/05	95/01/28	پروژه دو	منع یک
95/01/31	95/01/28	پروژه سه	منع چهار
95/02/11	95/01/26	پروژه چهار	منع چهار

گزارش گیری

بازگشت

صفحه‌ی گزارش‌گیری منابع مورد نیاز

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه شخصی

..... گزارش منابع مورد نیاز

نام پژوهش	منابع مورد نیاز
پژوهش یک	منبع دو-منبع سه-منبع یک
پژوهش دو	منبع دو
پژوهش سه	منبع چهار-منبع سه
پژوهش چهار	منبع چهار-منبع دو-منبع یک

هیچ‌کدام همه موارد

پژوهش یک

پژوهش دو

پژوهش سه

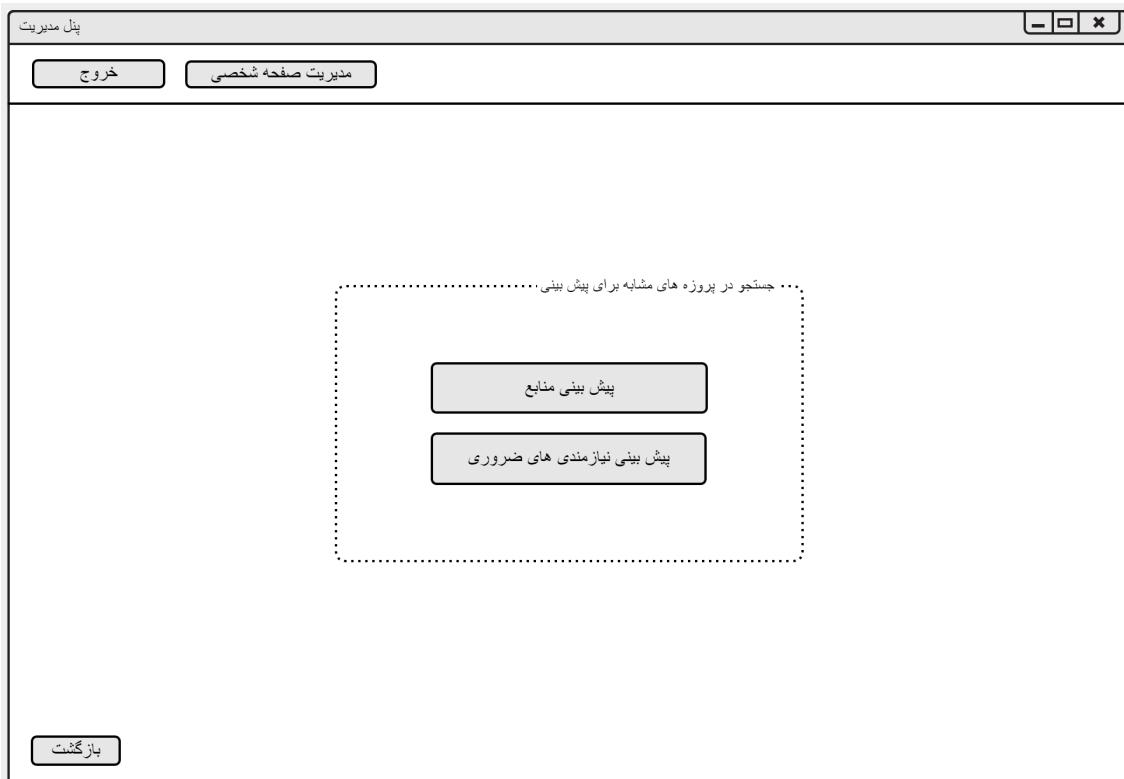
پژوهش چهار

گزارش گیری

بازگشت

۶.۱ صفحات ابزار پیش‌بینی

صفحه‌ی پنل اصلی ابزار پیش‌بینی



صفحه‌ی پیش‌بینی منابع

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه‌ی شخصی

..... پیش‌بینی منابع در صورت نیاز فیلد‌ها را خالی بگذارید تا شامل همه مقادیر شود

نفر	10	تا	5	از	تعداد سازندگان	سایز پروژه
نفر	1000	تا	500	از	تعداد کاربران	تکنولوژی یک
ماژول	100	تا	50	از	تعداد مراحل	تکنولوژی دو

تکنولوژی سه

تکنولوژی چهار

ثبت تکنولوژی

پیش‌بینی

بازگشت

صفحه‌ی پیش‌بینی نیازمندی‌های ضروری

پنل مدیریت

خروج مدیریت صفحه‌ی شخصی

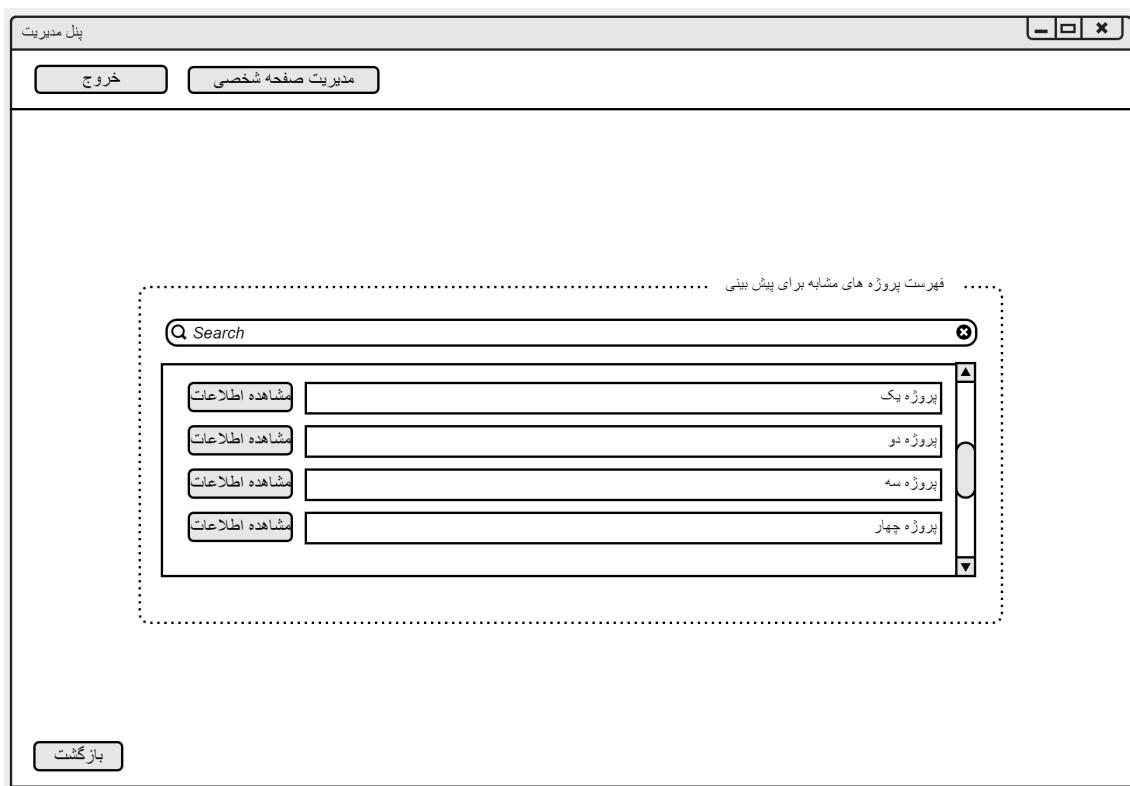
..... پیش‌بینی نیازمندی‌های ضروری
منابع مورد نیاز منبع یک
منبع دو
منبع سه
منبع چهار

ثبت منبع

پیش‌بینی

بازگشت

صفحه‌ی نتایج پیش‌بینی



۲ فهرست اولویت‌بندی شده‌ی ریسک‌ها

۱.۲ درک نادرست از خواسته‌های پروژه

• توصیف: این ریسک زمانی مطرح است که مشتری و سازندگان در فهم منظور یکدیگر با خطأ مواجه شوند. ممکن است این اتفاق به دلیل واضح نبودن یا ابهام داشتن خواسته‌های مشتری، و یا ناشی از کمبود اطلاعات سازندگان از حوزه‌ی مسئله باشد. این بدين معنی است که هر دو طرف می‌توانند در این ریسک سهم داشته باشند. درک نادرست از خواسته‌های پروژه، در نهایت منجر به ارائه‌ی محصولی می‌شود که با محصول مورد نظر مشتری متفاوت است. به عنوان مثال، ممکن است سازندگان در مورد اولویت نیازمندی‌ها از طرف مشتری دچار اشتباه شوند و به جنبه‌های کم‌اهمیت‌تر پردازند. اگر به اندازه‌ی کافی وقت و انرژی صرف کنترل این ریسک نشود، این ریسک می‌تواند مستقیماً به شکست پروژه بیانجامد.

• احتمال وقوع: بالا

• احتمال شکست: بالا

• راه حل: برای رفع این مشکل باید در ضمن قرارداد، تمامی نیازهای وظیفه‌مندی و غیروظیفه‌مندی را ذکر و اولویت آن‌ها را به صورت کامل مشخص کرد تا هرگونه ابهام برای طرفین رفع شود. همچنین می‌توان برای اطمینان از متوجه شدن منظور مشتری، یک نمونه پروتوتایپ به مشتری ارائه کرد و نظر او را در مورد بخش‌های مختلف و ارتباط زیربخش‌ها با یکدیگر پرسید.

۲.۲ مشکل در برقراری ارتباط با مشتری

• توصیف: در صورتی که راهی برای برقراری ارتباط مداوم با مشتری و پرسیدن سوالات در نظر گرفته نشده باشد، این ریسک مطرح می‌شود. از نتایج وقوع این ریسک می‌توان به دوباره‌کاری‌ها و اتلاف هزینه‌های مالی و زمانی اشاره کرد. چرا که عدم ارتباط مداوم موجب می‌شود که سازندگان با توجه به پیش‌فرضها و برداشت‌های خود در مورد مسائل مختلف مرتبط به پروژه تصمیم‌گیری کنند.

• احتمال وقوع: بالا

• احتمال شکست: متوسط

• راه حل: بهترین و مطمئن‌ترین راه حل برای کنترل این ریسک، حضور دائمی یک عضو از تیم مشتریان در تیم سازندگان است. در این صورت احتمال سوء‌برداشت‌ها کاهش می‌یابد و اگر شباهت‌ای در مسیر انجام پروژه پیش بیاید، با صرف زمان حداقلی رفع می‌شود. اگر این راه میسر نبود، توصیه می‌شود که راهی برای ارتباط سریع و آسان در هنگام بروز مشکل وجود داشته باشد، و جلسات هفتگی یا ماهیانه برای بررسی مسیر پروژه برگزار شود.

۳.۲ مقاومت کاربران

• توصیف: عموماً کاربران در مقابل هرگونه تغییر در روش انجام فعالیت‌ها از خود مقاومت نشان می‌دهند. کاربران این سامانه پس از اتمام مراحل راه‌اندازی، موظف می‌شوند که اطلاعات مربوطه را در سامانه وارد کنند. پس احتمال دارد که در ابتدای امر با مقاومت از سوی کاربران مواجه شویم و آزمون پذیرش نتیجه‌ی منفی داشته باشد. اما چون این یک ریسک معمول در میان پروژه‌هایی از این نوع است، احتمال شکست پروژه زیاد نیست.

• احتمال وقوع: بالا

• احتمال شکست پروژه: متوسط

• راه حل: آموزش صحیح کاربران و تفهیم اهمیت انجام این پروژه و فوایدی که در پی خواهد داشت.

۴.۲ اختلاف در معیارهای موفقیت پروژه

• توصیف: ممکن است معیارهای ارزیابی موفقیت پروژه از دیدگاه مشتری و دیدگاه سازندگان پروژه متفاوت باشد. این امر می‌تواند زیان جبران‌ناپذیری را موجب شود؛ چرا که اگر در زمان انجام مراحل اولیه‌ی پروژه به اندازه‌ی کافی به این مسئله توجه نشود، جبران اشتباها و تغییر مسیر در مراحل بعدی بسیار سخت و شاید غیرممکن خواهد بود.

• احتمال وقوع: بالا

• احتمال شکست پروژه: متوسط

• راه حل: برای رفع این مشکل می‌توان در ضمن قرارداد همه‌ی معیارهای شکست و موفقیت را به درستی و بدون ابهام ذکر کرد. تعریف دقیق پروژه‌ی کامل و موفق، می‌تواند این ریسک را به خوبی کنترل کند. این تعریف باید شامل تمامی معیارهای نهایی ارزیابی پروژه باشد. توصیه می‌شود که در صورت امکان برای هریک از نیازمندی‌ها، معیار کمی مناسب با آن ذکر شود. بدین ترتیب، احتمال وقوع این ریسک به حداقل می‌رسد.

۵.۲ کمبود زمان

- توصیف: به علت فشردگی زمان‌بندی برای انجام این پروژه و این که تیم سازنده نمی‌تواند به صورت تمام وقت به انجام پروژه بپردازد، ریسک نرسیدن به زمان‌بندی وجود دارد.
- احتمال وقوع: کم
- احتمال شکست: متوسط
- راه حل: پرداختن به نیازمندی‌های ضروری پروژه و اولویت‌بندی دقیق آن‌ها، می‌تواند نقش قابل توجهی در راستای رفع این ریسک داشته باشد. همچنین به دلیل این که در زمان‌بندی پیش‌بینی شده، تیم سازنده در فاز پیاده‌سازی می‌تواند وقت بیشتری را به انجام این پروژه اختصاص دهد، این ریسک قابل کنترل است.

۶.۲ تغییر نیازمندی‌ها

- توصیف: ممکن است مشتری در طول انجام پروژه، به دلیل تغییر شرایط کاری، شناخت بهتر مستله و یا دلایل دیگر، نیازمندی‌های خود را تغییر دهد. اگر این تغییرات محدود و در راستای مسیر کنونی پروژه باشد، مشکلی در ادامه پروژه رخ نخواهد داد. اما اگر نیازمندی‌های جدید با نیازمندی‌های کنونی مغایرت داشته باشد و یا مسیر اصلی پروژه را تغییر دهد، احتمال شکست پروژه و یا حداقل ایجاد هزینه‌های سنگین برای ادامه پروژه بالا می‌رود.
- احتمال وقوع: متوسط
- احتمال شکست: بالا
- راه حل: می‌توان وظایف و چارچوب اصلی پروژه را در قرارداد ذکر کرد، تا در صورت بروز اختلاف، نیازمندی‌های جدید را با آن مطابقت داد. همچنین توصیه می‌شود در قرارداد سقفی برای تغییر نیازمندی‌ها و افزودن نیازمندی جدید در نظر گرفته شود.

۷.۲ کمبود منابع (تخمین نادرست از منابع مورد نیاز)

- توصیف: عوامل مختلفی مانند درک نادرست از ابعاد پروژه و عدم پیش‌بینی موانع انجام پروژه، می‌تواند گروه سازنده را در تخمین منابع (اعم از منابع انسانی، فیزیکی و مالی) به اشتباہ بیاندازد. نتیجه‌ی این اشتباہ عموماً در نرسیدن به زمان‌بندی پیش‌بینی شده نمایان می‌شود.
- احتمال وقوع: متوسط
- احتمال شکست: متوسط
- راه حل: برای رفع این ریسک می‌توان دو رویکرد در نظر گرفت. رویکرد نخست این که زمان بیشتری را برای بررسی منابع مورد نیاز اختصاص بدھیم تا احتمال وقوع این ریسک کاهش یابد. برای تخمین دقیق‌تر، می‌توان از اطلاعات پروژه‌های مشابه استفاده کرد. رویکرد دوم این است که در صورت وقوع این ریسک، برای رفع آن راه حل‌هایی را از قبل در نظر گرفته باشیم. برای مثال باید از قبل افرادی مناسب و لایق که شرایط همکاری در پروژه را دارند، شناسایی کرده باشیم تا اگر با کمبود منابع انسانی مواجه شدیم، از حضور آن‌ها بهره ببریم.

۸.۲ به روز رسانی شدن تکنولوژی مورد استفاده در پروژه

- توصیف: ممکن است در فاز تولید و یا نگهداری پروژه، تکنولوژی مورد استفاده به روز رسانی شده و تغییر کند. در صورتی که این تغییر به گونه‌ای باشد که نسخه‌های پیشنهادی دیگر پشتیبانی نشوند و یا مشتری بنا به دلایل دیگر اصرار داشته باشد که همواره پروژه را همگام با نسخه‌های جدید نگه دارد، پروژه نیز باید تغییر کند. در فاز تولید، این ریسک می‌تواند باعث اتفاقات زیر شود:
 - نیاز به یادگیری فنی نسخه‌ی جدید توسط افراد تیم طراحی و پیاده‌سازی
 - نیاز به تغییر ساختار طراحی
 - نیاز به تغییر موارد پیاده‌سازی شده تا اینجای کار در فاز نگهداری، این ریسک می‌تواند باعث اتفاقات زیر شود:
 - نیاز به یادگیری فنی نسخه‌ی جدید توسط افراد تیم طراحی و پیاده‌سازی
 - نیاز به افرادی از تیم طراحی برای اعمال تغییرات در ساختار پروژه و مازول‌های پیاده‌سازی شده
 - نیاز به آموزش مجدد تیم نگهداری پروژه
- احتمال وقوع: کم

• احتمال شکست پروژه: کم

• راه حل: رویکرد نخست: انتخاب تکنولوژی مناسب؛ تکنولوژی انتخاب شده بهتر است و پیزگی‌های زیر را دارا باشد:

- از پشتیبانی خوبی برخوردار باشد. به این معنی که تغییرات تکنولوژی به گونه‌ای باشد که پشتیبانی از نسخه‌های قدیمی تر حفظ شود. Compatible (Backward)

- همراه نسخه‌های جدید، مستندات متناسب با تغییرات آن نسخه منتشر شود.

- نسخه‌های به روز رسانی شده، بدون ایجاد و قابل اعتماد باشند.

رویکرد دوم: انتخاب افرادی در تیم فنی که توانایی یادگیری و همگام شدن با تغییرات تکنولوژی‌ها را داشته باشند.

۳ ریسک تکنیکی

- توصیف: زبان مورد نظر برای پیاده سازی با توافق اعضای گروه زبان Java در نظر گرفته شده است، این زبان به صورت کامل شی گرا بوده و دارای فریم ورک های خوبی می باشد که احتمالا در ادامه نیم ایجاد به آنها نیاز پیدا خواهد کرد. اگرچه تمام اعضای گروه آشنایی خوبی با زبان جاوا دارند ولی استفاده از فریم ورکهای ناشناخته و عدم استفاده از تکنیک های refactoring و شی گرایی صحیح می تواند خطروی برای هماهنگی بین اعضا و تفهیم و انتقال دانش مربوط به کد باشد. از طرفی فعلا کارها بدون استفاده از نرم افزارهای issue tracker و به صورت دستی بین اعضا توزیع میشود که در صورت بروز ناهماهنگی و هرگونه خللی ممکن است مشکلاتی را به همراه داشته باشد، چرا که اعضای تیم از نظر فیزیکی در هنگام پیاده سازی در یک مکان حضور ندارند و نرم افزاری هم جهت هماهنگی بین آنها فعلا در نظر گرفته نشده است. به علاوه اگرچه تیم پیاده سازی تا حدی تجربه برنامه نویسی دارند ولی عدم تخصص و تجربه کافی در زمینه پیاده سازی سامانه ای در این ابعاد می تواند خطروی باشد که رعایت نشدن نکاتی از قبیل عدم بررسی نیازمندی های غیرکاربردی و مسائل مربوط به پشتیبانی را در پی دارد.
- احتمال وقوع: متوسط
- احتمال شکست: بالا
- راه حل: اختصاص زمان و انرژی لازم برای کسب تجربه، مشورت با دیگر اعضای گروه و استفاده از best practices در زمینه های مربوطه، مطالعه تکنیکها و روشهای صحیح کدنزی و همچنین استفاده از روشهایی برای افزایش هماهنگی بین اعضا.

۴ فهرست اولویت‌بندی شده‌ی نیازمندی‌ها

هدف اصلی این سیستم مدیریت منابع سازمان است. بدین معنی که ثبت اطلاعات مربوط به منابع برای استفاده‌ی بهینه از منابع در پروژه‌های آنی از اهمیت بالایی برخودار است. از این رو نیازمندی‌های سامانه به ترتیب اولویت به صورت زیر می‌باشند:

۱. امکان ایجاد و ثبت اطلاعات پروژه‌ها
۲. امکان تخصیص درست منابع به پروژه جدید با استفاده از زیرسیستم پیش‌بینی
۳. امکان بررسی استفاده درست از منابع با استفاده از زیرسیستم گزارش‌گیری
۴. امکان یافتن نیازمندی‌های ضروری پروژه‌های سابق
۵. امکان ثبت اطلاعات تاریخچه تغییرات واحدهای مختلف
۶. امکان برقراری امینت داده‌ها با محدودیت دسترسی کاربران
۷. امکان دریافت گزارش جریان چرخشی منابع و منابع موجود
۸. امکان ثبت منابع و زمان مورد نیاز واحدهای مختلف برای تخصیص منابع لازم به آن‌ها
۹. ثبت اندازه‌ی پروژه از بعد انسانی (سازنده و کاربر) و از بعد تعداد مأذول‌ها

Requirements Significant Architecturally ۵

۱. سیستم باید امکان ایجاد و ثبت و نگهداری اطلاعات پروژه ها را داشته باشد.
۲. سیستم باید بتواند به سادگی به اطلاعات مربوط به پروژه ها جهت گزارش گیری و پیش بینی دسترسی داشته باشد.
۳. سیستم باید تحمل خطای بالایی داشته و با بروز یک خطأ متوقف نشود.
۴. سیستم باید بر روی device های سازمان نصب و راه اندازی شود.
۵. باید در کمترین زمان کاربر بتواند به سیستم دسترسی داشته باشد.
۶. داده ها باید به صورت امن در پایگاه داده قرار بگیرند، و انتقال آنها به صورت امن انجام شود.
۷. سیستم باید توسعه دهنده قابل پیاده سازی باشد.
۸. فریم ورک ها و لوازم مورد نیاز توسعه دهنده باید از نظر زمانی قابلیت پیاده سازی این سیستم در بازه زمانی مورد نظر را داشته باشد.

Baseline Architectural Executable ۶

باتوجه به لیست requirements significant architecturally نیازی به پیاده سازی معماری اولیه سیستم وجود ندارد چرا که:

۱. برای ثبت و ذخیره سازی امن داده ها، دسترسی سریع به آنها و همچنین افزودن و تغییر آنها SQL زبانی است که با نرم افزارهای مربوط به خود فضای امنی را برای پایگاه داده ایجاد می کند و با استفاده از زبان جاوا می توان ارتباطی امن را با پایگاه داده برقرار کرد، پس نگرانی مربوط به وجود محلی برای ذخیره داده ها و تضمین امنیت این محل با استفاده از نرم افزارهای مانند SQLite حل میشود.
۲. با استفاده از handling Exception در زبان جاوا ابزار قدرتمندی در اختیار تیم توسعه دهنده خواهد بود تا بتوانند تمام خطاهای ممکن در حین اجرای نرم افزار را پیش بینی کرده و برای رفع آن اقدام نمایند، به این ترتیب تقریباً هیچ خطایی نمی تواند سیستم را متوقف کند و فقط فعالیت بخشی که مورد خطا واقع شده تا زمان رفع آن مختل میشود، و نگرانی مربوط به تحمل پذیری خطأ متوجه می شود.
۳. از آنجایی که سیستم های موجود در سازمان کامپیوترهای خانگی هستند، ابتدا تصمیم بر پیاده سازی سامانه تحت سیستم عامل اندروید بود که پس از بررسی این نکته بنا شد تا از جاوا و framework های قابل اجرا بر روی PC استفاده کنیم.
۴. همانطور که در prototype نشان داده شده است، کاربر می توان با کمترین کلیک به مقصد خود برسد، با نصب این سامانه بر روی تمام کامپیوترهای سازمان، هر کسی برای رسیدن به خواسته خود از سامانه کافیست با نام کاربری و رمز عبور خود به یکی از کامپیوترهای سازمان دسترسی داشته باشد.
۵. توسعه دهندهای توافقی لازم برای پیاده سازی این سامانه با زبان جاوا را تا حد زیادی دارند و تولید معماری نمی تواند جزئیات تسلط افراد را نشان دهد. در صورت استفاده از فریم ورک، در فاصله بعد رسکوهای مربوط به آن شناسایی خواهد شد.

باتوجه به توضیحات فوق نیازی به پیاده سازی معماری قابل اجرای سیستم جهت بررسی رسکوها در این فاز وجود ندارد.

۷ کارت‌های CRC

کارت‌های CRC که در تحلیل مشخص شده‌اند، در ادامه آمده است:

نام پدر: - همکاران: Project Task Module	نام کلاس: User مسئولیت‌ها: نگهداری اطلاعات شخصی و غیر شخصی کاربر (از قبیل نام، شماره پرسنلی و ... و زمان آزاد، پروژه‌های مشغول در هر زمان و ...) مدیریت حساب کاربری مدیریت نقش کاربر در سیستم ورود و خروج از سیستم
---	---

نام پدر: - همکاران: User	نام کلاس: UserCatalogue مسئولیت‌ها: مدیریت حسابهای کاربری جستجو در بین کاربران حذف و اضافه کردن کاربران تغییر برخی اطلاعات کاربران تایید کاربر تشخیص کاربر
--------------------------------	---

نام پدر: - همکاران:	نام کلاس: Module مسئولیت‌ها: نگهداری اطلاعات مأذول ثبت و نگهداری اطلاعات تغییر مأذول
------------------------	---

نام پدر: - همکاران: Task Module	نام کلاس: ModuleCatalogue مسئولیت‌ها: مدیریت مأذول ها ایجاد یک مأذول نگهداری لیست همه مأذول ها نگهداری اطلاعات ارتباط مأذول با وظیفه ها
--	--

نام پدر: - همکاران:	نام کلاس: Task مسئولیت‌ها: نگهداری و به روزرسانی مشخصات وظیفه ویرایش محدود وظیفه
------------------------	---

نام پدر: - همکاران: Project Task	نام کلاس: TaskCatalogue مسئولیت‌ها: مدیریت وظیفه ها لیست همه وظیفه ها نگهداری اطلاعات ارتباط وظیفه با پروژه ایجاد و تخصیص وظیفه
---	--

نام پدر: -	Project	نام کلاس: Project
همکاران: Task		مسئولیت ها: مدیریت پروژه نگهداری اطلاعات پروژه لیست وظایف مربوط به پروژه

نام پدر: -	ProjectCatalogue	نام کلاس: ProjectCatalogue
همکاران: Project		مسئولیت ها: لیست پروژه ها ایجاد پروژه مدیریت پروژه ها

نام پدر: -	ResourceCatalogue	نام کلاس: ResourceCatalogue
همکاران: Project Task UserCatalogue KnowledgeCatalogue AssetCatalogue Finance		مسئولیت ها: نگهداری لیست منابع تخصیص منبع به پروژه تخصیص منبع به وظیفه جستجو در میان منابع

نام پدر: -	Knowledge	نام کلاس: Knowledge
همکاران: ModuleCatalogue		مسئولیت ها: نگهداری مشخصات منبع دانشی (نوع، توصیف و ...) اعمال تغییرات منبع دانشی

نام پدر: -	KnowledgeCatalogue	نام کلاس: KnowledgeCatalogue
همکاران: Knowledge		مسئولیت ها: لیست منابع دانشی ایجاد منبع دانشی حذف منبع دانشی جستجو در میان منابع دانشی

نام پدر: -	Asset	نام کلاس: Asset
همکاران:		مسئولیت ها: نگهداری اطلاعات سخت افزارها از جمله (زمان آزاد، پروژه های مشغول در هر زمان و ...)

نام پدر: -	AssetCatalogue	نام کلاس: AssetCatalogue
همکاران: Knowledge		مسئولیت ها: لیست منابع سخت افزاری ایجاد منبع سخت افزاری حذف منبع سخت افزاری جستجو در میان منابع سخت افزاری

نام پدر: - همکاران: -	Finance	نام کلاس: Finance مسئولیت ها: نگهداری اطلاعات منابع مالی نگهداری اطلاعات پرداخت ها
--------------------------	---------	---

نام پدر: - همکاران: ResourceCatalogue ProjectCatalogue	Report	نام کلاس: Report مسئولیت ها: نگهداری تاریخچه گزارش ها انجام گزارش گیری بر اساس معیار مشخص
---	--------	--

نام پدر: - همکاران: ProjectCatalogue ResourceCatalogue	Predict	نام کلاس: Predict مسئولیت ها: نگهداری تاریخچه جستجوها جستجو پروره ها بر اساس معیار مشخص (سایز پروره، تکنولوژی، منابع مورد استفاده و ...)
---	---------	--

۸ نمودار و مشخصات موارد کاربرد ساختاردهی شده

۱.۸ زیرسیستم کاربری



نام	ثبت نام
شناسه	۱ کاربر مهمان در سامانه یک حساب کاربری ایجاد می کند.
توصیف کوتاه	۲ کاربر مهمان اکتور اولیه
اکتور ثانویه	۳ شرایط ابتدایی
سناریوی اصلی	۱- کاربر مهمان با انتخاب گزینه ثبت نام این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- کاربر مشخصات خود شامل نام، نام خانوادگی، کد ملی ، شماره تلفن، تاریخ تولد، مدرک تحصیلی ، وضعیت تأهل ، سابقه کار ... را وارد میکند. ۳- با انتخاب گزینه ثبت اطلاعات، مشخصات کاربر مهمان برای مدیر ارسال می شود.
شرایط نهایی	۴ سیستم اطلاعات حساب کاربری را برای مدیر ارسال می کند.
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده فهرست حساب های کاربری
شناسه	۱ مدیر فهرست حسابهای کاربری را مشاهد می کند.
توصیف کوتاه	۲ مدیرکل اکتور اولیه
اکتور ثانویه	۳ شرایط ابتدایی
سناریوی اصلی	۱- مدیر با انتخاب گزینه فهرست حسابهای کاربری، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم حسابهای کاربری موجود را به ترتیب زمان ایجاد نمایش می دهد.
شرایط نهایی	۴ فهرست حسابهای کاربری نمایش داده می شود.
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده فهرست کاربران تایید نشده
شناسه	۱ مدیر فهرست حسابهای کاربران مهمان را مشاهد می کند.
توصیف کوتاه	۲ مدیرکل اکتور ثانویه
اکتور اولیه	۳ شرایط ابتدایی
سناریوی اصلی	۱- مدیر با انتخاب گزینه فهرست کاربران مهمان، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم حسابهای کاربران مهمان موجود را به ترتیب زمان ایجاد نمایش می دهد.
شرایط نهایی	۴ فهرست کاربران مهمان نمایش داده می شود.
سناریوی جایگزین	

مشاهده مشخصات کاربر	نام
۴	شناسه
مدیر مشخصات کاربر را مشاهده می کند.	توصیف کوتاه
مدیرکل	اکتور اولیه
اکتور ثانویه	اکتور ثانویه
مدیر در سیستم وارد شده باشد.	شرایط ابتدایی
۱- مدیرکل با انتخاب کاربر از فهرست کاربران، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم مشخصات کاربر را نمایش می دهد.	سناریوی اصلی
مشخصات کاربر نمایش داده می شود.	شرایط نهایی
	سناریوی جایگزین

مشاهده مشخصات کاربر تاییدنشده	نام
۵	شناسه
مدیر مشخصات کاربر مهمان را مشاهده می کند.	توصیف کوتاه
مدیرکل	اکتور اولیه
اکتور ثانویه	اکتور ثانویه
مدیر در سیستم وارد شده باشد.	شرایط ابتدایی
۱- مدیرکل با انتخاب کاربر مهمان از فهرست کاربران مهمان، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم مشخصات کاربر مهمان را نمایش می دهد.	سناریوی اصلی
مشخصات مهمان کاربر نمایش داده می شود.	شرایط نهایی
	سناریوی جایگزین

تایید حساب کاربری	نام
۶	شناسه
مدیر کاربر مهمان را به عنوان یک عضو تایید می کند.	توصیف کوتاه
مدیرکل	اکتور اولیه
اکتور ثانویه	اکتور ثانویه
مدیر در سیستم وارد شده باشد.	شرایط ابتدایی
۱- مدیرکل با انتخاب گزینه تایید مهمان، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم مشخصه عضویت کاربر را از مهمان به عضو تغییر می دهد.	سناریوی اصلی
مشخصه عضویت کاربر از مهمان به عضو تغییر کند.	شرایط نهایی
	سناریوی جایگزین

حذف حساب کاربری	نام
۷	شناسه
مدیر حساب کاربری را از سیستم حذف می کند.	توصیف کوتاه
مدیر کل	اکتور اولیه
اکتور ثانویه	اکتور ثانویه
مدیر در سیستم وارد شده باشد.	شرایط ابتدایی
۱- مدیرکل با انتخاب گزینه حذف، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم حساب کاربری را حذف می کند.	سناریوی اصلی
حذف حساب کاربری از سیستم	شرایط نهایی
	سناریوی جایگزین

نام	تغییر سمت
شناسه	۸
توصیف کوتاه	مدیر سمت کاربر عضو را تغییر می دهد.
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	مدیر در سیستم وارد شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر با انتخاب یک سمت برای کاربر عضو، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم سمت انتخاب شده را برای کاربر عضو ثبت می کند.
سناریوی اصلی	سمت کاربر عضو تغییر کند.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	به روز رسانی سابقه کار
شناسه	۹
توصیف کوتاه	پس از گذشت زمان معین، سابقه کار کاربر عضو به روز می شود.
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	
شرایط ابتدایی	
سناریوی اصلی	۱- پس از گذشت هر ۶ ماه از زمان ساخت حساب کاربری، این مورد کاربرد شروع می شود. ۲- سیستم اطلاعات مربوط به سابقه کار را به علاوه ۵٪ می کند.
شرایط نهایی	اطلاعات مربوط به سابقه کار به علاوه ۵٪ شود.
سناریوی جایگزین	

نام	ورود به سیستم
شناسه	۱۰
توصیف کوتاه	کاربر با وارد کردن نام و کلمه عبور وارد سیستم می شود.
اکتور اولیه	کاربر عضو
اکتور ثانویه	
شرایط ابتدایی	
سناریوی اصلی	۱- کاربر با این انتخاب گزینه ورود به سیستم این مورد کاربرد را شروع می کند ۲- کاربر نام کاربری و رمز عبور خود را وارد می کند. ۳- با انتخاب گزینه ورود، کاربر اقدام به ورود می کند. ۴- سیستم اطلاعات کاربر را بررسی می کند. ۵- اگر نام کاربری و رمز عبور کاربر مطابقت داشته باشد: ۵.۱- کاربر وارد سیستم می شود. در غیر اینصورت: ۵.۲- پیغام خطای جهت ورود صحیح اطلاعات داده می شود.
شرایط نهایی	ورود کاربر و یا مشاهده پیغام خطای
سناریوی جایگزین	

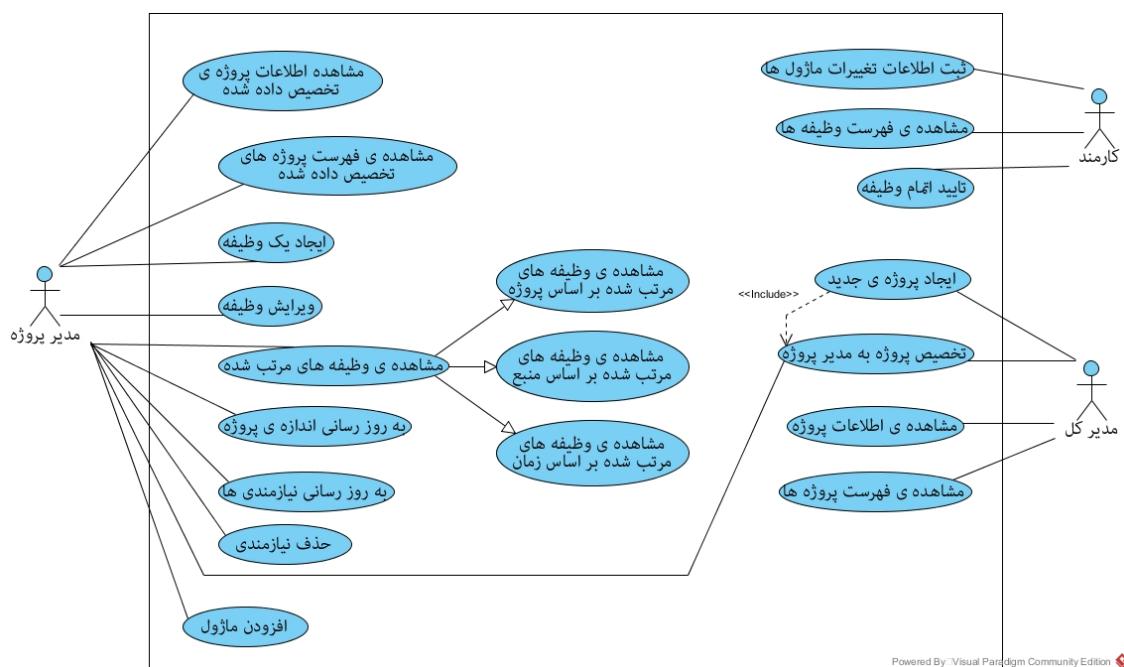
نام	ویرایش اطلاعات شخصی
شناسه	۱۱ کاربر می تواند اطلاعات شخصی خود را تغییر دهد.
توصیف کوتاه	کاربر عضو
اکتور اولیه	اکتور ثانویه
اکتور ثانویه	کاربر به سیستم وارد شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- کاربر با انتخاب گزینه ویرایش اطلاعات، مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- کاربر یک یا چند مورد از اطلاعات شخصی از جمله: نام، نام خانوادگی، کد ملی، شماره تلفن، تاریخ تولد، مدرک تحصیلی، وضعیت تأهل، سابقه کار و ... را تغییر می دهد. ۳- با انتخاب گزینه ثبت اطلاعات، سیستم مشخصات تغییر کرده کاربر را ثبت می کند.
سناریوی اصلی	ثبت مشخصات تغییر کرده کاربر
شرایط نهایی	سناپریوی جایگزین

نام	تغییر رمز عبور
شناسه	۱۲ کاربر رمز عبور خود در سیستم را تغییر می دهد.
توصیف کوتاه	کاربر عضو
اکتور اولیه	اکتور ثانویه
اکتور ثانویه	کاربر به سیستم وارد شده باشد.
سناریوی اصلی	۱- کاربر عضو با انتخاب گزینه تغییر رمز عبور این مورد کاربرد را اجرا می کند. ۲- کاربر رمز عبور قبل و رمز عبور جدید را وارد می کند. ۳- با انتخاب گزینه تایید، کاربر عملیات تغییر رمز عبور را آغاز می کند. ۴- اگر رمز عبور قبل با رمز عبور کاربر یکسان بود: ۴.۱- سیستم رمز عبور جدید را جایگزین رمز عبور قبلی می کند. در غیر اینصورت: ۴.۲- سیستم پیغام خطابی مبنی بر درست نبودن رمز عبور قبلی و یا نمایش پیغام خطأ جایگزین شدن رمز عبور جدید با رمز عبور قبلی نمایش می دهد.
شرایط نهایی	جایگزین شدن رمز عبور جدید با رمز عبور قبلی نمایش می دهد.
سناریوی جایگزین	سناپریوی جایگزین

نام	بازیابی نام کاربری و کلمه عبور
شناسه	۱۳ در صورتی که کاربر نام کاربری یا رمز عبور خود را فراموش کرده باشد، می تواند با وارد کردن ایمیل آنها را بازیابی می کند.
توصیف کوتاه	کاربر عضو
اکتور اولیه	اکتور ثانویه
اکتور ثانویه	کاربر به سیستم وارد شده باشد.
سناریوی اصلی	۱- کاربر با انتخاب گزینه بازیابی اطلاعات، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- کاربر آدرس پست الکترونیکی خود را در سیستم وارد می کند. ۳- با انتخاب گزینه بازیابی، کاربر موافقت خود را با ارسال ایمیل بازیابی اعلام می کند. ۴- اگر ایمیل داده شده در سیستم موجود باشد: ۴.۱- سیستم پیامی حاوی نام کاربری و کلمه عبور را به ایمیل داده شده ارسال می کند. در غیر اینصورت: ۴.۲- سیستم پیغام خطابی مبنی بر اشتباه بودن ایمیل وارد شده نمایش می دهد.
شرایط نهایی	ارسال ایمیل حاوی نام کاربری و کلمه عبور و یا نمایش پیغام خطأ
سناریوی جایگزین	سناپریوی جایگزین

نام	خروج از سیستم
شناسه	۱۴
توصیف کوتاه	کاربر از سیستم خارج می شود.
اکتور اولیه	کاربر عضو
اکتور ثانویه	کاربر وارد سیستم شده باشد.
سناپیٹ ابتدایی	۱- کاربر با انتخاب گزینه خروج، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم کاربر را از سیستم خارج می کند.
سناپیٹ اصلی	۱- کاربر با انتخاب گزینه خروج، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم کاربر را از سیستم خارج می کند.
سناپیٹ نهایی	خروج کاربر از سیستم
سناپیٹ جایگزین	

نام	مشاهده اطلاعات شخصی
شناسه	۱۵
توصیف کوتاه	کاربر اطلاعات شخصی خود را در سیستم مشاهده می کند.
اکتور اولیه	کاربر عضو
اکتور ثانویه	کاربر وارد سیستم شده باشد.
سناپیٹ ابتدایی	۱- کاربر با انتخاب گزینه ی مشاهده پروفایل، این مورد کاربرد را شروع میکند. ۲- سیستم مشخصات کاربر شامل نام، نام خانوادگی، کد ملی، شماره تلفن، تاریخ تولد، مدرک تحصیلی، وضعیت تأهل، سابقه کار و... را نمایش می دهد.
سناپیٹ اصلی	۱- کاربر با انتخاب گزینه ی مشاهده پروفایل، این مورد کاربرد را شروع میکند. ۲- سیستم مشخصات کاربر شامل نام، نام خانوادگی، کد ملی، شماره تلفن، تاریخ تولد، مدرک تحصیلی، وضعیت تأهل، سابقه کار و... را نمایش می دهد.
سناپیٹ نهایی	نمایش مشخصات کاربر
سناپیٹ جایگزین	



نام	مشاهده لیست پروژه های تخصیص داده شده
شناسه	۱۶
توصیف کوتاه	لیستی از پروژه های تخصیص داده شده به یک مدیر پروژه، نمایش داده می شود.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه وارد حساب کاربری خود شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه ، با انتخاب مشاهده لیست پروژه های تخصیص داده شده این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم لیست پروژه های تخصیص داده شده به مدیر پروژه را نمایش می دهد
سناریوی اصلی	لیست پروژه های تخصیص داده شده به مدیر پروژه نمایش داده می شوند.
شرایط نهایی	شرایط نهایی
سناریوی جایگزین	سناریوی جایگزین

نام	مشاهده اطلاعات پروژه تخصیص داده شده
شناسه	۱۷
توصیف کوتاه	اطلاعات یک پروژه تخصیص داده شده به مدیر پروژه نمایش داده می شود.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه وارد حساب کاربری خود شده باشد
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه ، با انتخاب مشاهده اطلاعات پروژه تخصیص داده شده این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم اطلاعات پروژه‌ی تخصیص داده شده انتخاب شده توسط مدیر پروژه را نمایش می دهد
سناریوی اصلی	مدیر پروژه، اطلاعات پروژه‌ی تخصیص داده شده انتخاب شده خود را مشاهده میکند.
شرایط نهایی	شرایط نهایی
سناریوی جایگزین	سناریوی جایگزین

نام	ایجاد یک وظیفه
شناسه	۱۸
توصیف کوتاه	مدیر پروژه براساس نیازمندی ها، یک وظیفه آماده تخصیص به کارمندان ایجاد میکند.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه وارد حساب کاربری خود شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه ، با انتخاب ایجاد یک وظیفه این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر پروژه مشخصات وظیفه شامل : عنوان، زمان مورد نیاز و زمان پایان ، مازول های درگیر و توضیحات لازم را وارد می کند. ۳- با انتخاب گزینه تایید توسط مدیر پروژه ، وظیفه ایجاد می شود.
سناریوی اصلی	ایجاد یک وظیفه
شرایط نهایی	شرایط نهایی
سناریوی جایگزین	سناریوی جایگزین

نام	ویرایش وظیفه
شناسه	۱۹
توصیف کوتاه	مدیر پروژه اطلاعات یک وظیفه ایجاد شده را ویرایش می کند.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه وارد حساب کاربری خود شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه ، با انتخاب ویرایش وظیفه این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر پروژه یک یا چند مورد از مشخصات وظیفه شامل : زمان موردنیاز و زمان پایان، وضعیت اتمام، کارمندان انجام دهنده، ماثول های درگیر و توضیحات لازم را ویراش می کند. ۳- با انتخاب گزینه تایید توسط مدیر پروژه ، تغییرات دخیره می شوند.
سناریوی اصلی	تغییرات وظیفه دخیره می شوند.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده وظیفه های مرتب شده
شناسه	۲۰
توصیف کوتاه	لیست مرتب شده وظیفه ها بر اساس معیار مورد نظر مدیر پروژه ، نمایش داده می شود.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه وارد حساب کاربری خود شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه ، با انتخاب مشاهده وظیفه های مرتب شده، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر پروژه معیار مورد نظر خود برای مرتب سازی وظیفه ها را انتخاب می کند. ۳- سیستم لیست مرتب شده وظیفه ها را به مدیر پروژه نمایش می دهد.
سناریوی اصلی	لیست مرتب شده وظیفه ها به مدیر پروژه نمایش داده می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده وظیفه های مرتب شده بر اساس پروژه
شناسه	۲۱
توصیف کوتاه	لیست مرتب شده وظیفه ها بر اساس پروژه، نمایش داده می شود.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه وارد حساب کاربری خود شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه ، با انتخاب مشاهده وظیفه های مرتب شده بر اساس پروژه، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم لیست مرتب شده وظیفه های هر پروژه را به مدیر پروژه نمایش می دهد.
سناریوی اصلی	لیست مرتب شده وظیفه های هر پروژه به مدیر پروژه نمایش داده می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده وظیفه های مرتب شده بر اساس منبع
شناسه	۲۲
شناسه پدر	۲۰
توصیف کوتاه	لیست مرتب شده وظیفه های بر اساس منبع، نمایش داده می شود.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه وارد حساب کاربری خود شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه، با انتخاب مشاهده وظیفه های مرتب شده بر اساس منبع، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم لیست مرتب شده وظیفه های مربوط به هر منبع به مدیر پروژه نمایش داده می شود.
سناریوی اصلی	لیست مرتب شده وظیفه های مربوط به هر منبع به مدیر پروژه نمایش داده می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده وظیفه های مرتب شده بر اساس زمان
شناسه	۲۳
شناسه پدر	۲۰
توصیف کوتاه	لیست مرتب شده وظیفه های بر اساس زمان، نمایش داده می شود.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه وارد حساب کاربری خود شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه، با انتخاب مشاهده وظیفه های مرتب شده بر اساس زمان، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم لیست مرتب شده وظیفه های به ترتیب زمان پایان آن ها را به مدیر پروژه نمایش می دهد.
سناریوی اصلی	لیست مرتب شده وظیفه های به ترتیب زمان پایان به مدیر پروژه نمایش داده می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	به روز رسانی نیازمندی ها
شناسه	۲۴
توصیف کوتاه	مدیر پروژه منابع مورد نیاز پروژه را به روز می کند.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه در سیستم وارد شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه با انتخاب گزینه به روزرسانی منابع، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم اطلاعات نیازمندی های قبلی پروژه را بازیابی می کند ۳- سیستم فهرست نیازمندی های بازیابی شده را نمایش می دهد ۴- سیستم فیلد های مربوط به نیازمندی جدید را نمایش می دهد ۵- کاربر فیلد های داده شده را تتمیل می کند ۶- با انتخاب گزینه افزودن تایید خود را مبنی بر اضافه شدن نیازمندی نشان می دهد
سناریوی اصلی	نیازمندی به روز رسانی می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	حذف نیازمندی
شناسه	۲۵ مدیر پروژه منابع مورد نیاز پروژه را به روز می کند.
توصیف کوتاه	مدیر پروژه
اکتور اولیه	اکتور ثانویه
شرایط ابتدایی	مدیر پروژه در سیستم وارد شده باشد.
سناریوی اصلی	۱- مدیر پروژه با انتخاب گرینه حذف نیازمندی، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم اطلاعات نیازمندی را از لیست نیازمندی های قبلی پروژه حذف می کند.
شرایط نهایی	حذف نیازمندی از نیازمندی های پروژه
سناریوی جایگزین	

نام	به روز رسانی اندازه پروژه
شناسه	۲۶ مدیر پروژه اندازه پروژه را به روز می کند.
توصیف کوتاه	مدیر پروژه
اکتور اولیه	اکتور ثانویه
شرایط ابتدایی	مدیر پروژه در سیستم وارد شده باشد.
سناریوی اصلی	۱- مدیر پروژه با انتخاب گرینه به روزرسانی اندازه پروژه، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم اطلاعات اندازه فعلی پروژه را بازیابی می کند ۳- سیستم اطلاعات اندازه فعلی پروژه را نمایش می دهد ۴- سیستم فیلدهای مربوط به تغییرات جدید اندازه را نمایش می دهد ۵- کاربر فیلدهای داده شده را تکمیل می کند ۶- با انتخاب گرینه افزودن تایید خود را مبنی بر اضافه شدن بخش مورد نظر نشان می دهد
شرایط نهایی	اضافه شدن یک بخش مربوط به اندازه پروژه در سیستم
سناریوی جایگزین	

نام	ایجاد مازول
شناسه	۲۷ مدیر پروژه یک مازول جدید ایجاد می کند.
توصیف کوتاه	مدیر پروژه
اکتور اولیه	اکتور ثانویه
شرایط ابتدایی	مدیر پروژه در سیستم وارد شده باشد.
سناریوی اصلی	۱- مدیر پروژه با انتخاب گرینه ایجاد مازول، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم فیلدهای مربوط به مازول جدید شامل: نام، هدف، پروژه مربوط، تسک مربوط و ... را نمایش می دهد ۳- کاربر فیلدهای داده شده را تکمیل می کند ۴- با انتخاب گرینه افزودن تایید خود را مبنی بر اضافه شدن مازول نشان می دهد ۵- مازول جدید در سیستم ثبت می شود.
شرایط نهایی	اضافه شدن مازول
سناریوی جایگزین	

نام	ثبت اطلاعات تغییر مژول ها
شناسه	۲۸
توصیف کوتاه	تغییرات مژول ها و اطلاعات مربوط به این تغییرات ثبت و نگهداری می شوند.
اکتور اولیه	کارمند
اکتور ثانویه	
شرایط ابتدایی	کارمند وارد حساب کاربری خود شده باشد. کاربر به مژول دسترسی داشته باشد
سناریوی اصلی	۱- کارمند، با انتخاب ثبت اطلاعات تغییر مژول ها، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- کارمند اطلاعات مربوط به تغییر شامل: فرد/افراد تغییر دهنده، نوع تغییر، میزان زمان تغییر و منابع مورد استفاده در تغییر را وارد می کند. ۳- با انتخاب گزینه تایید، اطلاعات مربوط به تغییرات ذخیره می شود.
شرایط نهایی	اطلاعات مربوط به تغییرات مژول ثبت شود.
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده لیست وظیفه ها
شناسه	۲۹
توصیف کوتاه	کارمندان لیست وظیفه های محوله به آن ها را مشاهده می کنند.
اکتور اولیه	کارمند
اکتور ثانویه	
شرایط ابتدایی	کارمند وارد حساب کاربری خود شده باشد.
سناریوی اصلی	۱- کارمند، با انتخاب مشاهده لیست وظیفه ها، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم وظیفه های تخصیص داده شده به کارمند را نمایش می دهد.
شرایط نهایی	نمایش وظیفه های تخصیص داده شده به کارمند
سناریوی جایگزین	

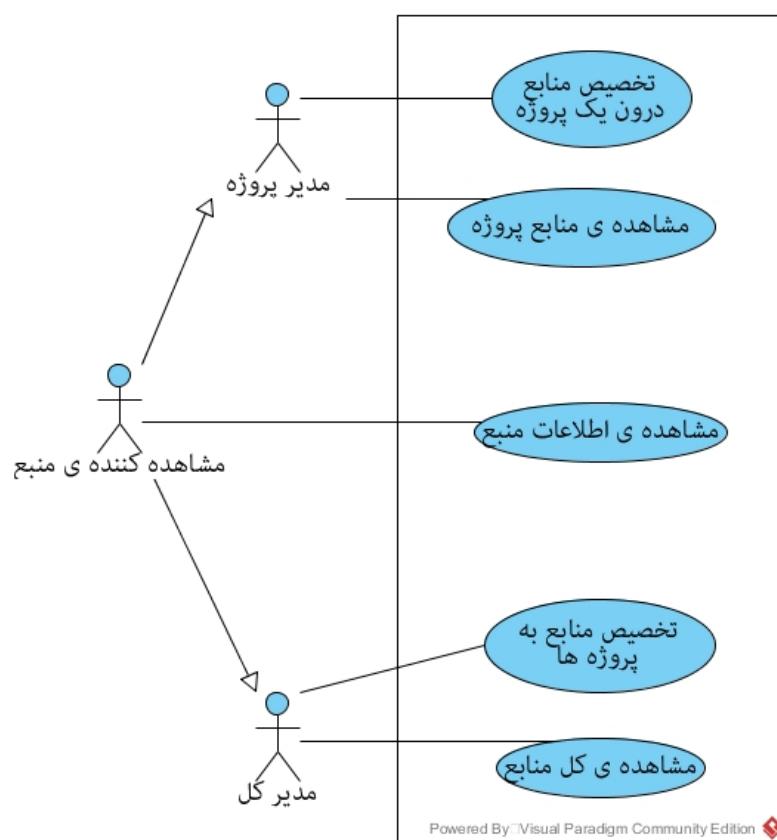
نام	تایید اتمام وظیفه
شناسه	۳۰
توصیف کوتاه	کارمند اعلام میکند که وظیفه محول شده به او به پایان رسیده است.
اکتور اولیه	کارمند
اکتور ثانویه	
شرایط ابتدایی	کارمند وارد حساب کاربری خود شده باشد.
سناریوی اصلی	۱- کارمند، با انتخاب تایید اتمام وظیفه، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- کارمند اتمام انجام وظیفه را در سیستم ثبت می کند.
شرایط نهایی	انجام وظیفه محول شده به کارمند ثبت می شود.
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده اطلاعات پروژه
شناسه	۳۱
توصیف کوتاه	اطلاعات پروژه به منظور تخصیص منابع به آن، توسط مدیر کل مشاهده می شود.
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	مدیر کل وارد سیستم شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر کل، با انتخاب مشاهده اطلاعات پروژه، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر کل، پروژه مورد نظر خود را انتخاب می کند. ۳- سیستم اطلاعات پروژه را برای مدیر کل نمایش می دهد
سناریوی اصلی	اطلاعات پروژه انتخاب شده توسط مدیر کل مشاهده می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده فهرست پروژه ها
شناسه	۳۲
توصیف کوتاه	لیست پروژه ها توسط مدیر کل مشاهده می شود.
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	مدیر کل وارد سیستم شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر کل، با انتخاب مشاهده فهرست پروژه ها، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم فهرست پروژه ها را برای مدیر کل نمایش می دهد
سناریوی اصلی	فهرست پروژه ها توسط مدیر کل مشاهده می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	ایجاد پروژه جدید
شناسه	۳۳
توصیف کوتاه	مدیر کل یک پروژه جدید ایجاد می کند
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	مدیر در سیستم وارد شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر با انتخاب گزینه ایجاد پروژه جدید، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر اطلاعات اولیه پروژه شامل عنوان و توضیحات مربوط به پروژه را وارد می کند. ۳- شامل "تخصیص پروژه به مدیر پروژه"
سناریوی اصلی	۳- سیستم پروژه ای جدید با این مشخصات ایجاد می کند.
شرایط نهایی	ایجاد پروژه جدید
سناریوی جایگزین	

نام	تخصیص پروژه به مدیر پروژه
شناسه	۳۴
توصیف کوتاه	مدیر کل یک پروژه را به یک مدیر پروژه تخصیص می دهد
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	مدیر پروژه
شرایط ابتدایی	مدیر در سیستم وارد شده باشد.
سناریوی اصلی	<p>۱- مدیر با انتخاب گزینه تخصیص، این مورد کاربرد را شروع می کند.</p> <p>۲- مدیر از فهرست پروژه های بدون مدیرپروژه یک مورد را انتخاب میکند.</p> <p>۳- مدیر از فهرست مدیرپروژه های سازمان یک مورد را انتخاب می کند.</p> <p>۴- با انتخاب گزینه تایید، مدیر، انجام پروژه توسط مدیرپروژه را تایید میکند.</p> <p>۵- سیستم اطلاعات مربوط به پروژه و مدیرپروژه را به روزرسانی کرده و پروژه را به مدیر پروژه تخصیص می دهد.</p>
شرایط نهایی	یک پروژه به یک مدیر پروژه تخصیص پیدا کند.
سناریوی جایگزین	



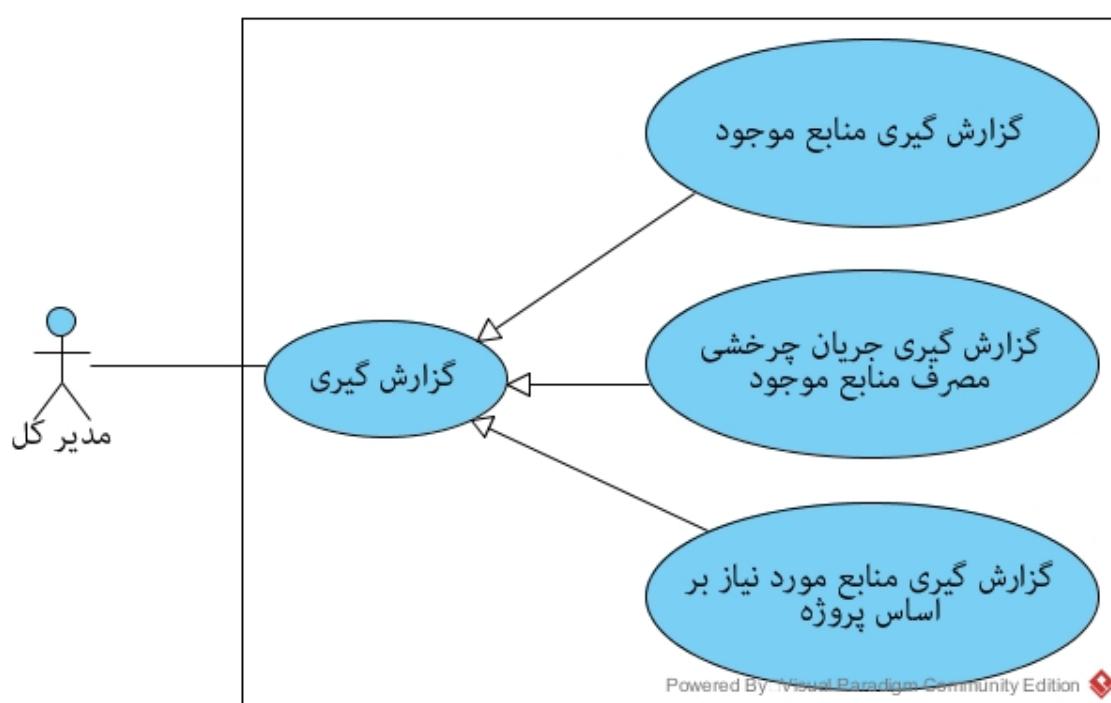
نام	مشاهده کل منابع
شناسه	۳۵
توصیف کوتاه	مدیر کل فهرستی از منابع موجود در کل سازمان را مشاهده می کند.
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	مدیر در سیستم وارد شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر با انتخاب گزینه مشاهده کل منابع، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم فهرستی شامل تمامی منابع موجود در سیستم را نمایش می دهد.
سناریوی اصلی	نمایش فهرستی منابع موجود
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	مشاهده اطلاعات منبع
شناسه	۳۶
توصیف کوتاه	مشاهده کننده منبع، اطلاعات مربوط به هر منبع و مشغله آن در بازه های زمانی متفاوت را نشان میدهد.
اکتور اولیه	مشاهده کننده می منبع
اکتور ثانویه	مشاهده کننده منبع وارد سیستم شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مشاهده کننده منبع با انتخاب گزینه اطلاعات منبع، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- سیستم تمام پروژه هایی که شامل این منبع بوده اند را بر میگرداند. ۳- پروژه های برگردانده شده به صورت مرتب بر اساس زمان به کاربر نشان داده می شوند.
سناریوی اصلی	نمایش مرتب شده پروژه های شامل منبع
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	ویرایش نحوه تخصیص منبع
شناسه	۳۷
توصیف کوتاه	مدیر کل می تواند نحوه تخصیص منبع مورد نظر را ویرایش کند.
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	مدیر کل وارد سیستم شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر کل گزینه ویرایش نحوه تخصیص منبع را انتخاب می کند. ۲- مدیر با انتخاب هر یک از بازه های زمانی پروژه ای را تغییر داده یا اضافه و یا حذف می کند. ۳- مدیر کل با انتخاب گزینه تایید ویرایش، موافقت خود با ثبت تغییرات را اعلام می کند. ۴- سیستم اطلاعات مربوط به تغییر، حذف یا اضافه شدن منبع به پروژه های مختلف را ذخیره می کند.
سناریوی اصلی	ثبت اطلاعات مربوط به تغییر منابع اختصاص شده به پروژه های مختلف.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

مشاهده نحوه تخصیص منبع یک پروژه	نام
۳۸	شناسه
مدیر پروژه فهرستی از منابع موجود در پروژه را مشاهده می کند.	توصیف کوتاه
مدیر کل	اکتور اولیه
اکتور ثانویه	
مدیرپروژه در سیستم وارد شده باشد.	شرایط ابتدایی
۱- مدیرپروژه با انتخاب گزینه مشاهده منابع، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیرپروژه مورد نظر را انتخاب می کند. ۳- مدیرپروژه با انتخاب گزینه تایید، موافقت خود را با پروژه انتخابی نشان می دهد. ۴- سیستم فهرستی شامل منابع مربوط به پروژه انتخاب شده نمایش می دهد.	سناریوی اصلی
نمایش فهرستی منابع مربوط به پروژه	شرایط نهایی
	سناریوی جایگزین

ویرایش نحوه تخصیص منبع یک پروژه	نام
۳۹	شناسه
مدیر پروژه می تواند نحوه تخصیص منبع مورد نظر را ویرایش کند.	توصیف کوتاه
مدیر کل	اکتور اولیه
اکتور ثانویه	
مدیر پروژه وارد سیستم شده باشد.	شرایط ابتدایی
۱- مدیر پروژه گزینه ویرایش نحوه تخصیص منبع را انتخاب می کند. ۲- مدیر با انتخاب هریک از بازه های زمانی مازولی را تغییر داده یا اضافه یا حذف می کند. ۳- مدیر پروژه با انتخاب گزینه تایید ویرایش، موافقت خود با ثبت تغییرات را اعلام می کند. ۴- سیستم اطلاعات مربوط به تغییر، حذف یا اضافه شدن منبع به مازولهای مختلف را ذخیره می کند.	سناریوی اصلی
ثبت اطلاعات مربوط به تغییر منابع اختصاص شده به مازولهای مختلف.	شرایط نهایی
	سناریوی جایگزین

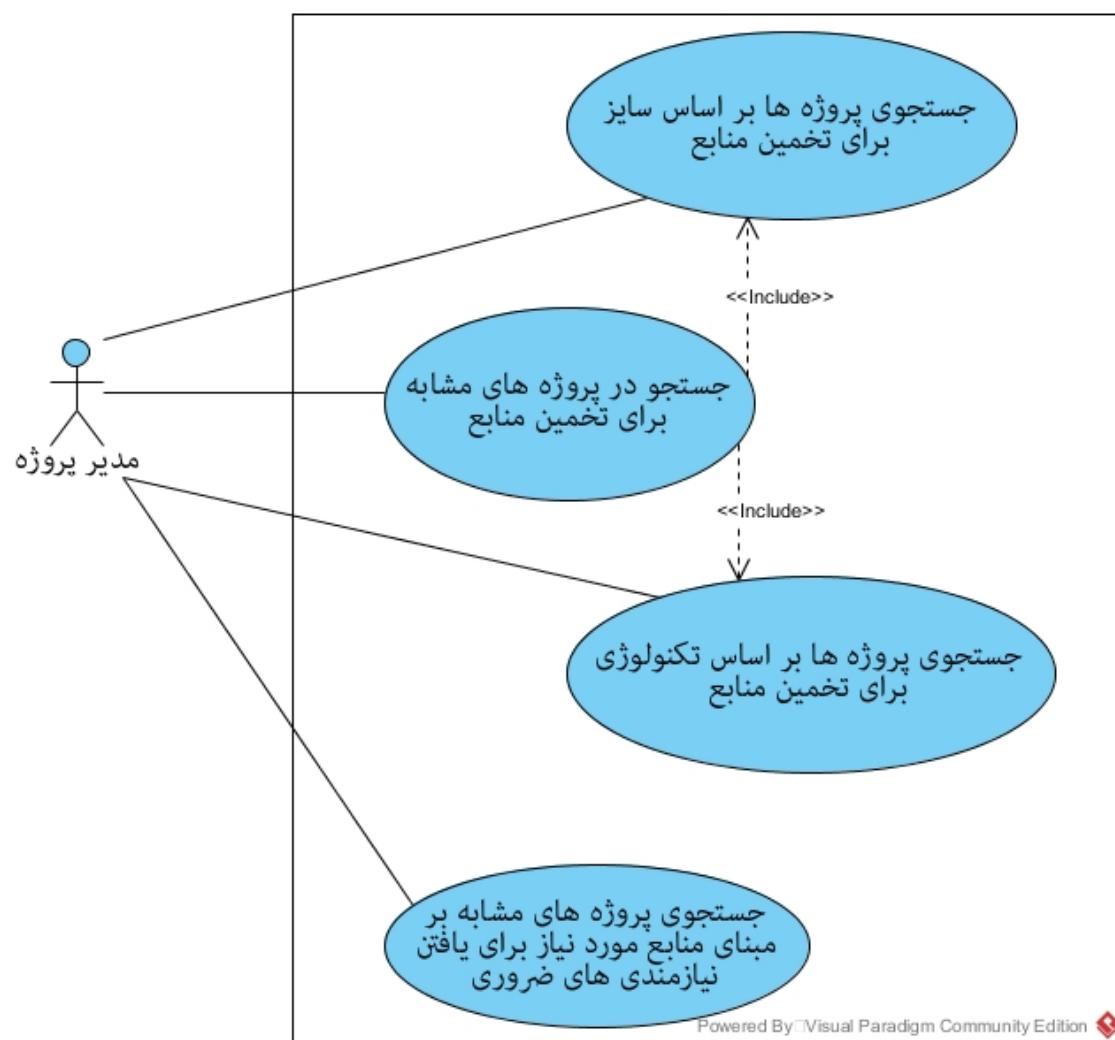


نام	گزارش گیری منابع موجود
شناسه	۴۰
شناسه پدر	۴۳
توصیف کوتاه	گزارشی از اینکه هر منبع به چه میزان و در کدام قسمت موجود است نمایش داده می شود
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	
شرایط ابتدایی	
سناریوی اصلی	۱- مدیر با انتخاب گزارش گیری منابع موجود این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر پروژه یا پروژه های مورد نظر خود را مشخص میکند. ۳- با انتخاب گزینه دریافت گزارش، سیستم منابع موجود در هر قسمت در پروژه/پروژه های مورد نظر را نمایش می دهد.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	گزارش گیری جریان چرخشی مصرف منابع موجود
شناسه	۴۱
شناسه پدر	۴۳
توصیف کوتاه	گزارشی حاوی میزان استفاده از منابع تحت عنوان گزارش جریان چرخشی منابع نمایش داده می شود.
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	
شرایط ابتدایی	
سناریوی اصلی	۱- مدیر با انتخاب گزارش گیری جریان چرخشی مصرف منابع موجود این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر بازه زمانی مورد نظر خود را وارد میکند. ۳- با انتخاب گزینه دریافت گزارش، سیستم میزان استفاده از منابع موجود در هر قسمت در بازه زمانی مورد نظر را نمایش می دهد.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	گزارش گیری منابع مورد نیاز براساس پروژه
شناسه	۴۲
شناسه پدر	۴۳
توصیف کوتاه	گزارش حاوی منابع موجود در هر پروژه نمایش داده می شود.
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	
شرایط ابتدایی	
سناریوی اصلی	۱- مدیر با انتخاب گزارش گیری منابع مورد نیاز براساس پروژه این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر پروژه یا پروژه های مورد نظر خود را مشخص میکند. ۳- با انتخاب گزینه دریافت گزارش، سیستم منابع مورد استفاده در پروژه/پروژه های مورد نظر را نمایش می دهد.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	گزارش گیری
شناسه	۴۳
توصیف کوتاه	گزارشی از منابع توسط مدیر دریافت می شود.
اکتور اولیه	مدیر کل
اکتور ثانویه	
شرایط ابتدایی	مدیر وارد حساب کاربری خود شده باشد
سناریوی اصلی	گزارش از سیستم گرفته می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	



نام	جستجوی پروژه ها بر اساس سایز برای تخمین منابع
شناسه	۴۴
توصیف کوتاه	مدیر پروژه در میان پروژه های موجود بر اساس سایز پروژه جستجو می کند
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه در سیستم وارد شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه با انتخاب گزینه هی جستجو بر اساس سایز پروژه، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر پروژه، بازه هی سایز مورد نظرش را وارد می کند. ۳- سیستم فهرستی از پروژه ها با سایز در بازه هی مورد نظر را نمایش می دهد.
سناریوی اصلی	فهرستی از پروژه ها با سایز در بازه هی مورد نظر نمایش داده می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	جستجو در پروژه های مشابه برای تخمین منابع
شناسه	۴۵
توصیف کوتاه	مدیر پروژه در میان پروژه های موجود بر اساس ویژگی های مختلف جستجو می کند.
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه در سیستم وارد شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه با انتخاب گزینه هی جستجوی پروژه، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر پروژه، بازه هی سایز و تکنولوژی مورد نظرش را وارد می کند. ۳- سیستم فهرستی از پروژه ها با ویژگی های مورد نظر نمایش می دهد.
سناریوی اصلی	فهرستی از پروژه ها با ویژگی های مورد نظر نمایش داده می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

نام	جستجوی پروژه ها براساس تکنولوژی برای تخمین منابع
شناسه	۴۶
توصیف کوتاه	مدیر پروژه در میان پروژه های موجود بر اساس تکنولوژی جستجو می کند
اکتور اولیه	مدیر پروژه
اکتور ثانویه	مدیر پروژه در سیستم وارد شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پروژه با انتخاب گزینه هی جستجو بر اساس تکنولوژی، این مورد کاربرد را شروع می کند. ۲- مدیر پروژه، تکنولوژی مورد نظرش را انتخاب می کند. ۳- سیستم فهرستی از پروژه ها با تکنولوژی مورد نظر نمایش می دهد.
سناریوی اصلی	فهرستی از پروژه ها با تکنولوژی مورد نظر نمایش داده می شود.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

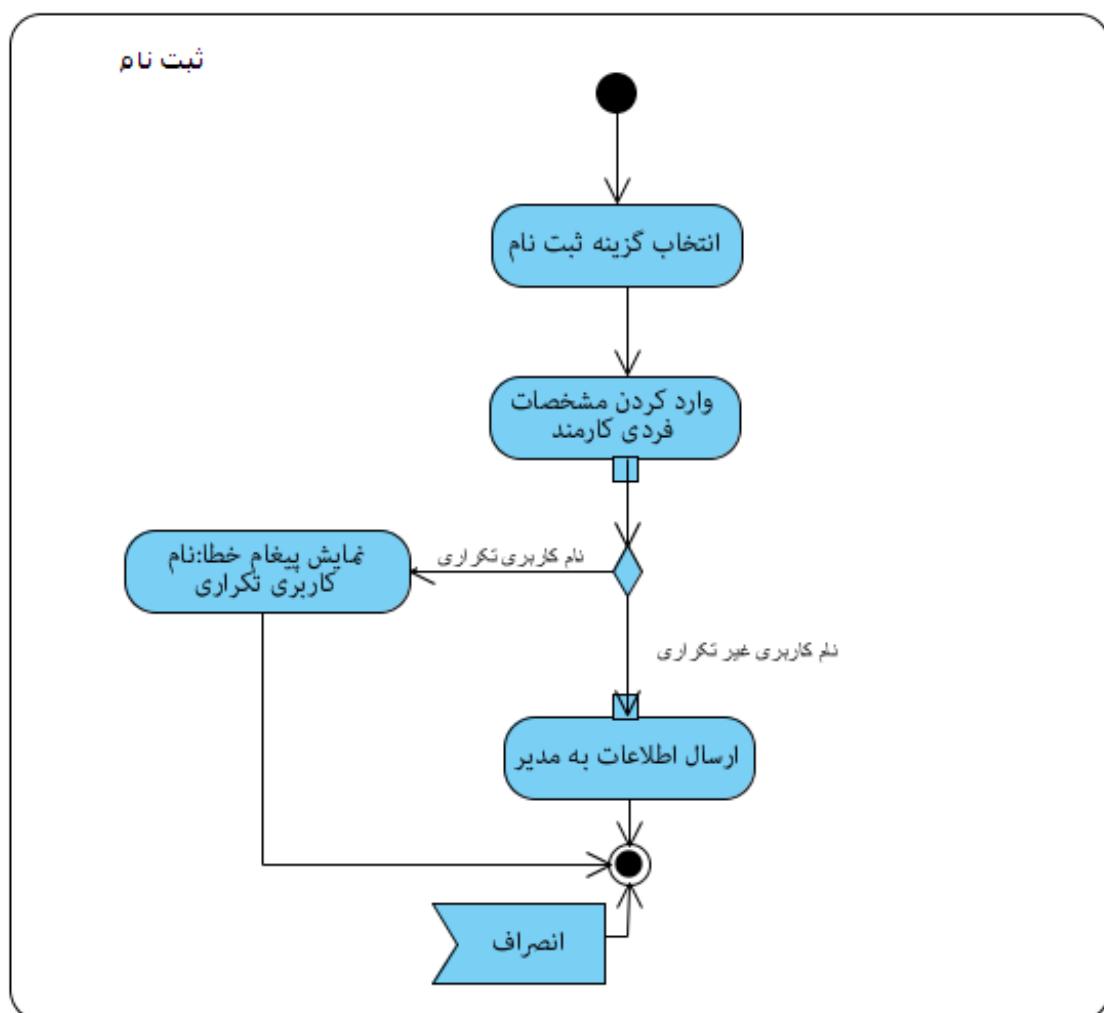
نام	جستجوی پژوههای مشابه بر مبنای منابع مورد نیاز برای یافتن نیازمندی‌های ضروری
شناسه	۴۷
توصیف کوتاه	مدیر پژوهه، در میان پژوهه‌های موجود بر اساس منابع مورد نیاز، جستجو می‌کند.
اکنور اولیه	مدیر پژوهه
اکنور ثانویه	مدیر پژوهه در سیستم وارد شده باشد.
شرایط ابتدایی	۱- مدیر پژوهه با انتخاب گزینه‌ی جستجو بر اساس منابع، این مورد کاربرد را شروع می‌کند. ۲- مدیر پژوهه، منابع مورد نیاز را وارد می‌کند. ۳- سیستم فهرستی از پژوهه‌ها با منابع مشابه و نیازمندی‌های ضروری این پژوهه‌ها را نمایش می‌دهد.
سناریوی اصلی	فهرستی از پژوهه‌ها با منابع مشابه و نیازمندی‌های ضروری آن‌ها را نشان می‌دهد.
شرایط نهایی	
سناریوی جایگزین	

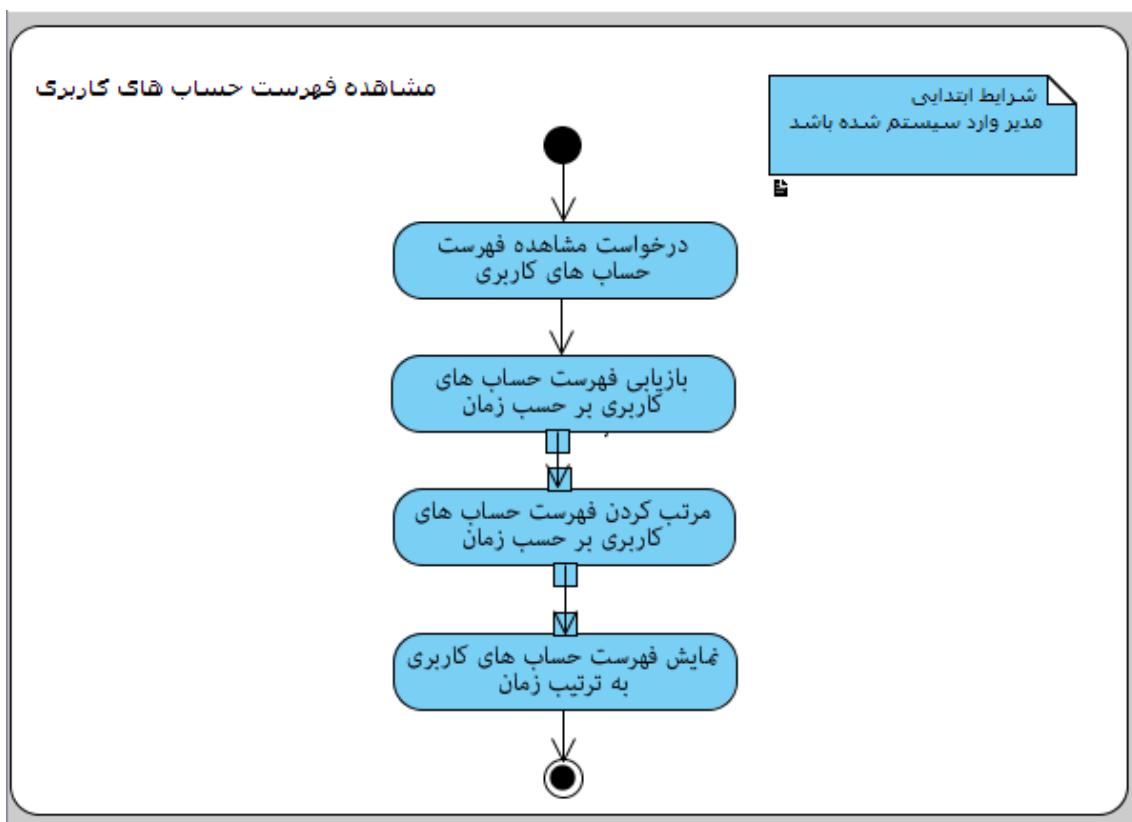
۹ نمودارهای فعالیت

نکته‌ای در مورد نمودارهای فعالیت:
در همهٔ فعالیت‌ها امکان انصراف از انجام فعالیت وجود دارد.

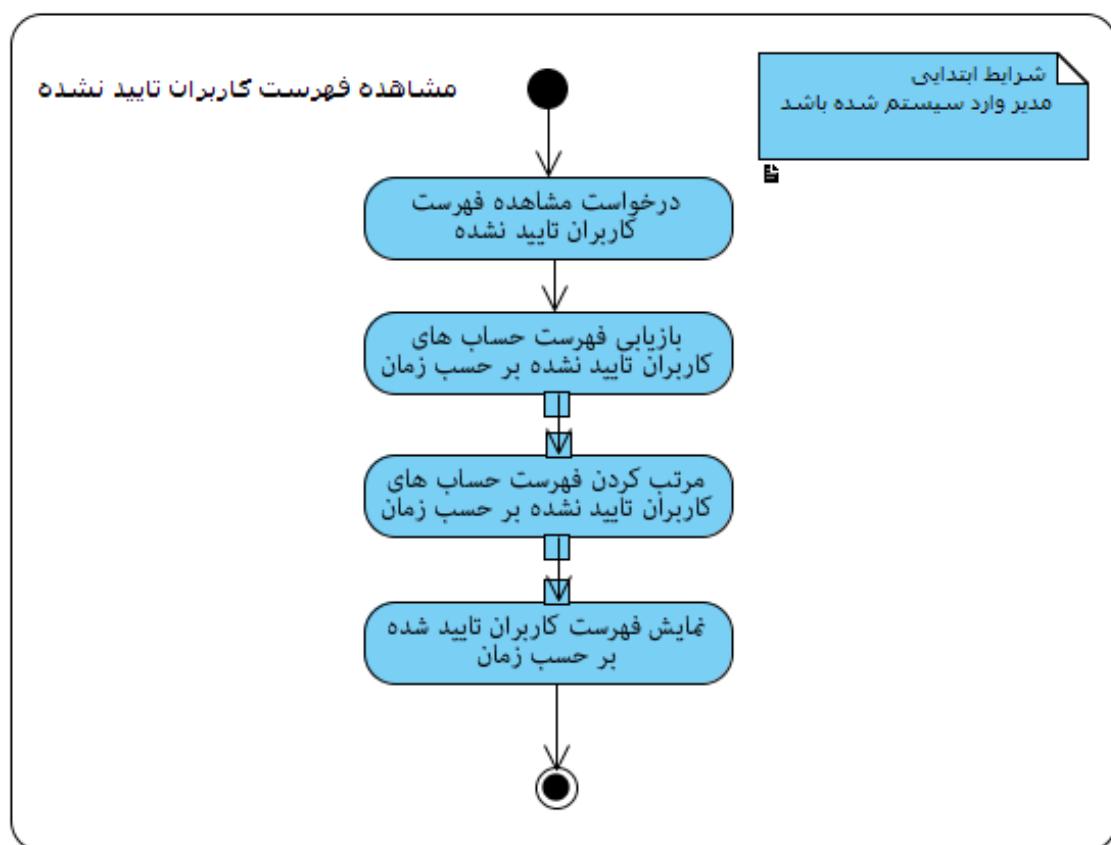
۱.۹ زیرسیستم کاربری

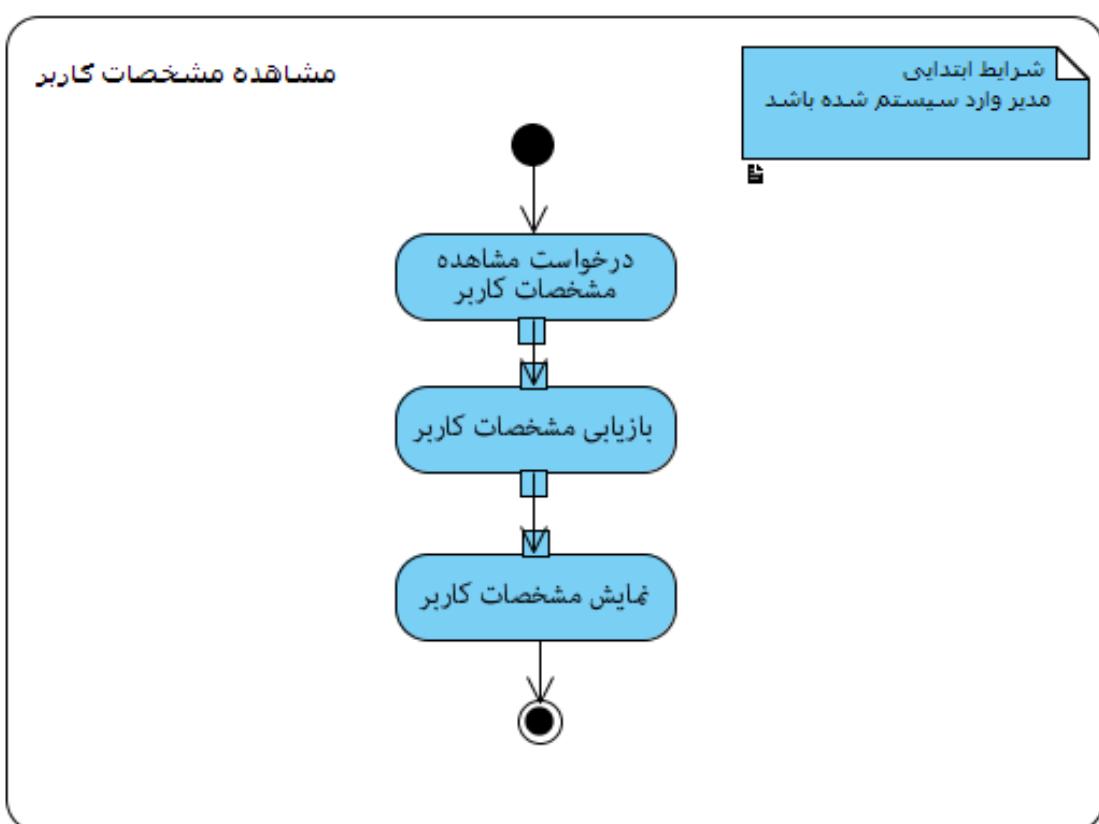
مورد کاربرد ثبت نام



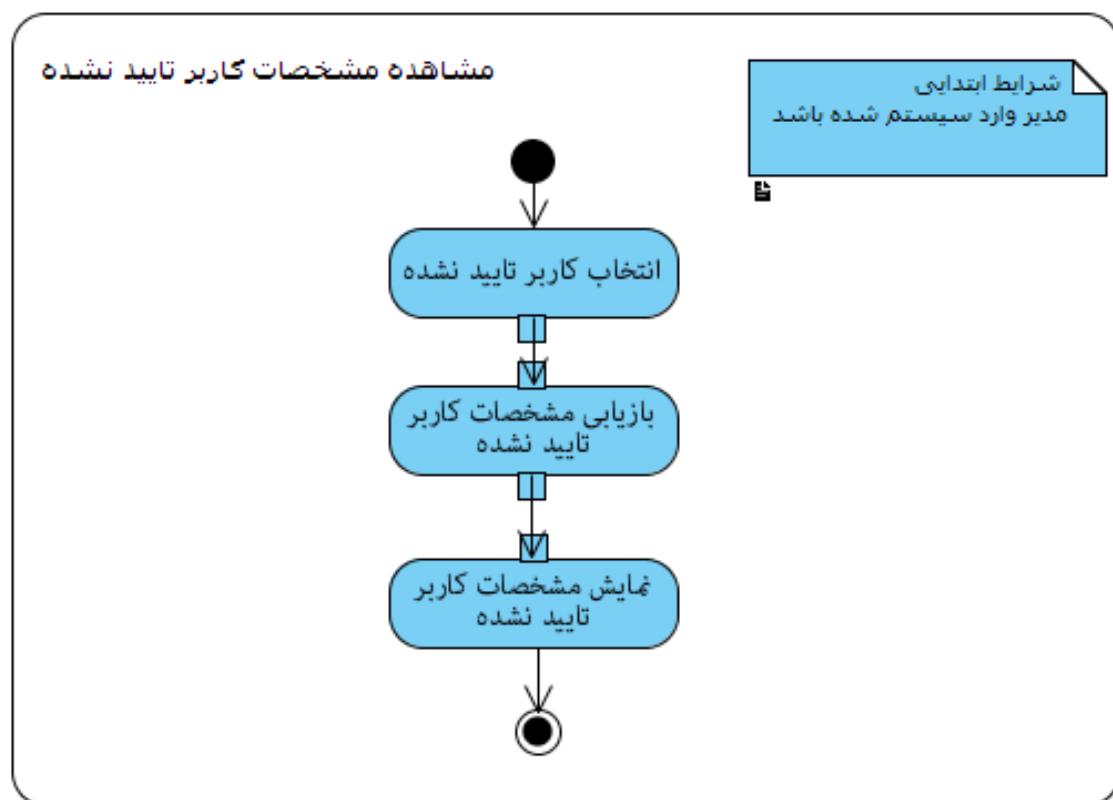


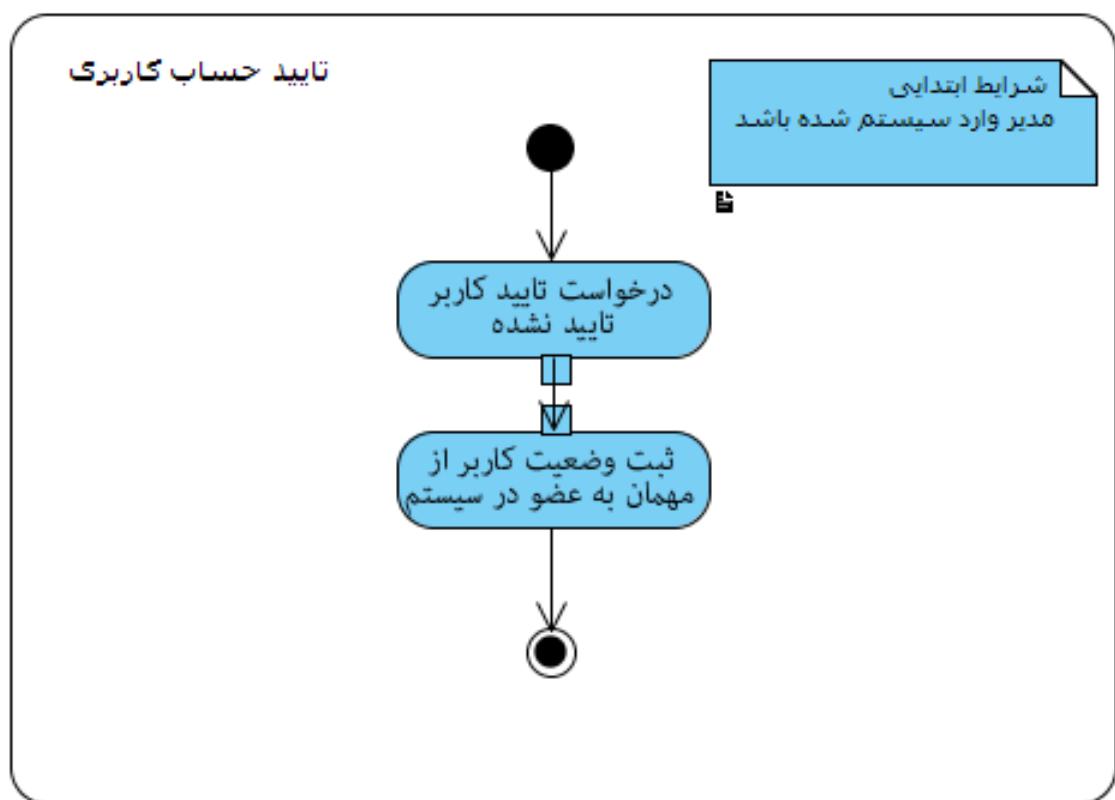
مورد کاربرد مشاهده فهرست کاربران تایید نشده



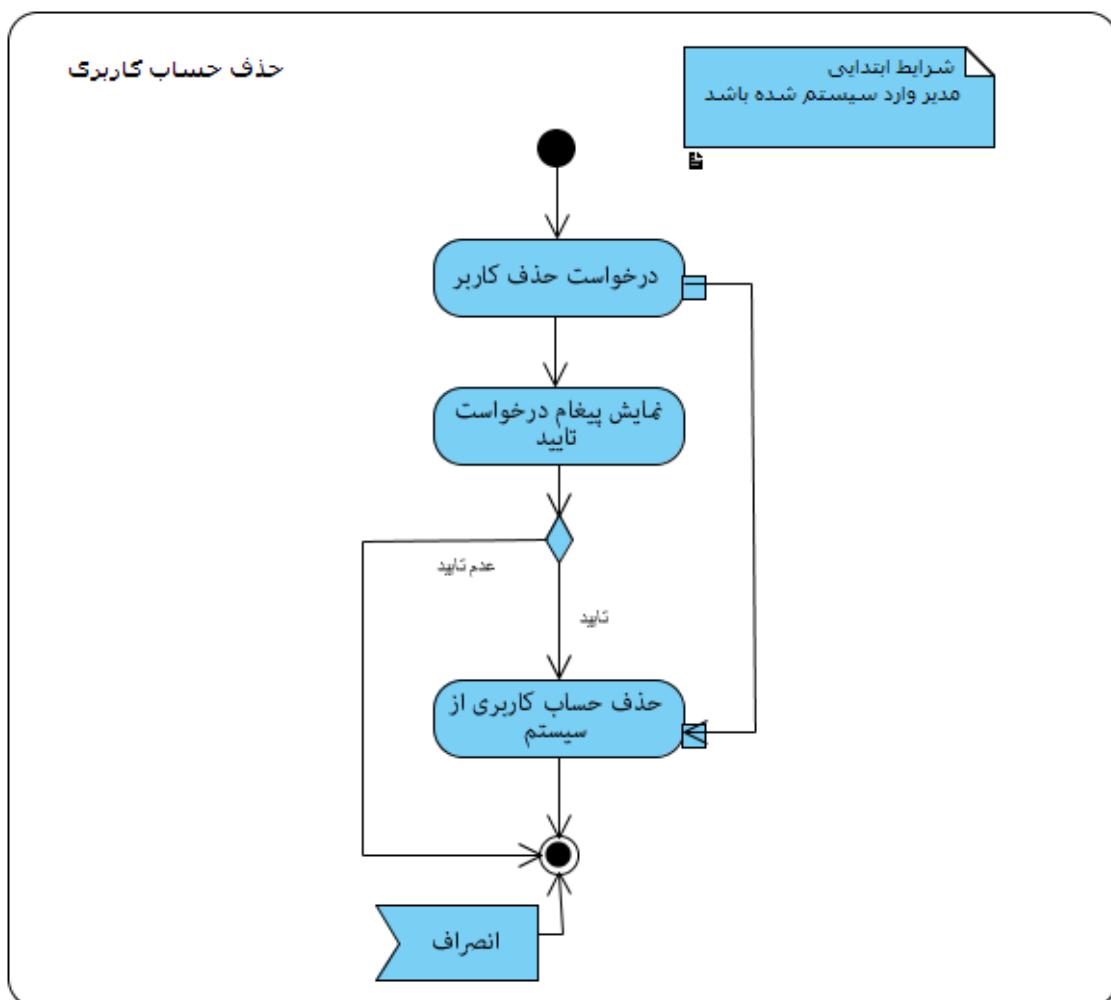


مورد کاربرد مشخصات کاربر تایید نشده

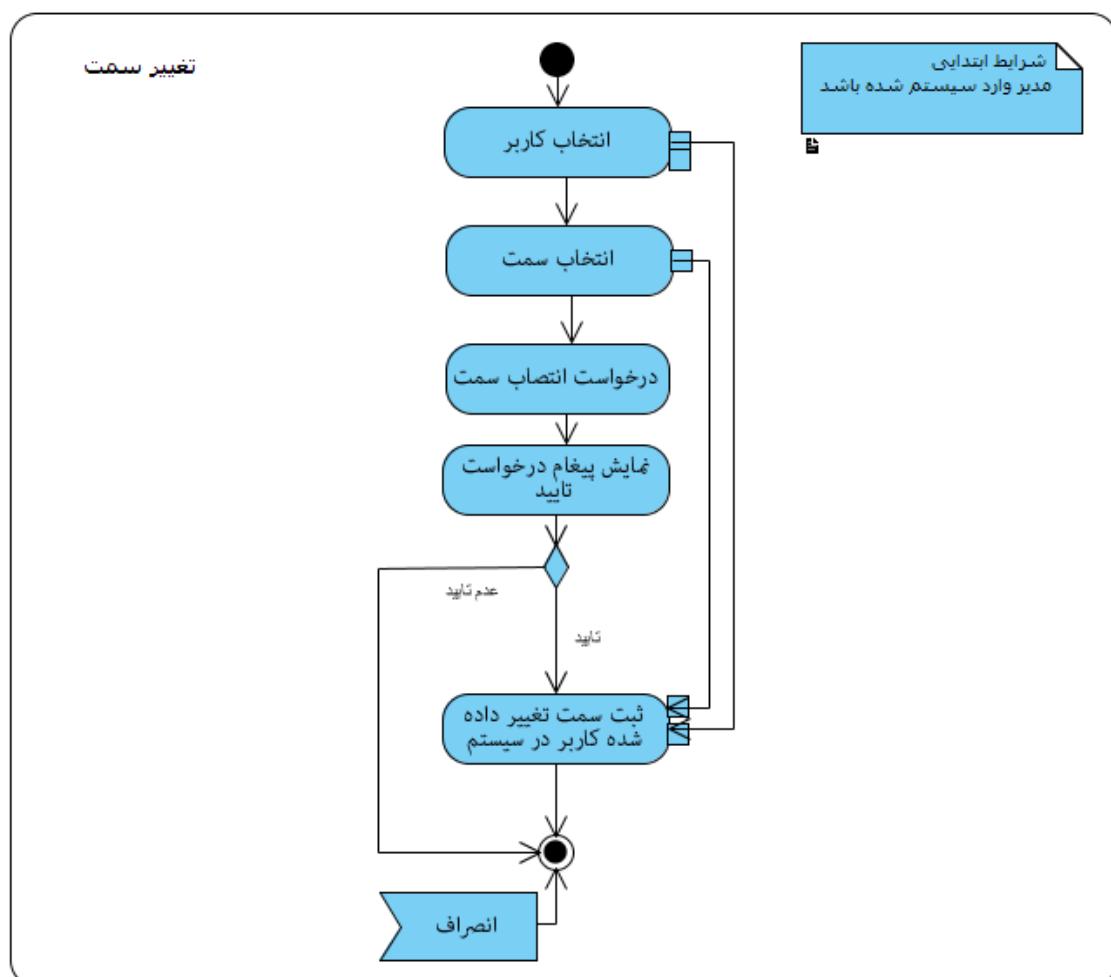




مورد کاربرد حذف حساب کاربری

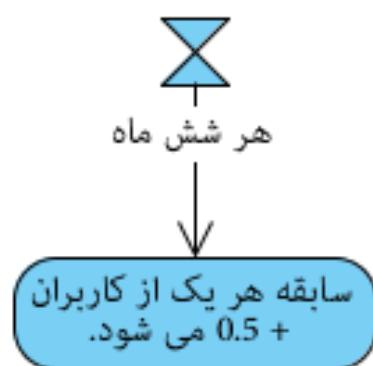


مورد کاربرد تغییر سمت

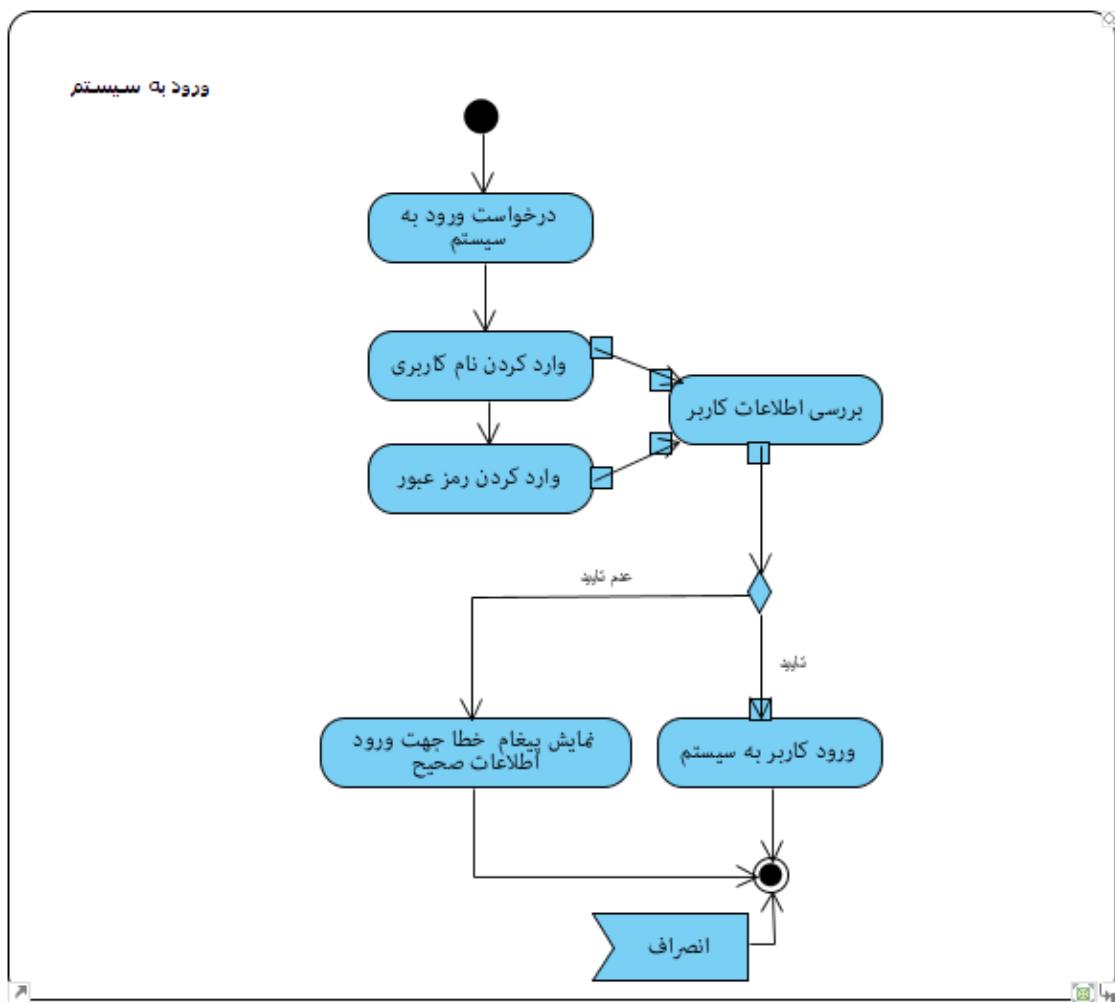


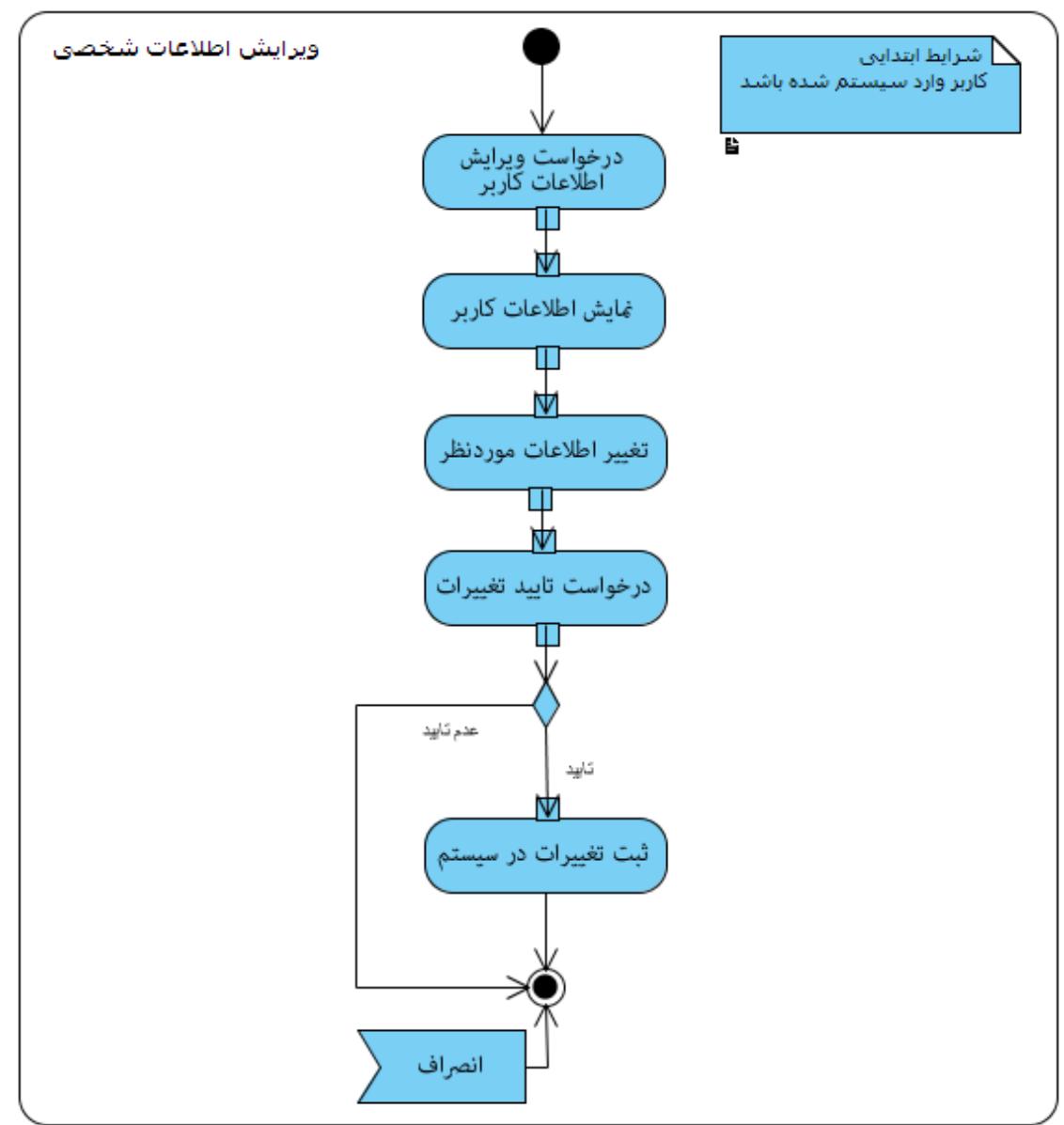
مورد کاربرد به روزرسانی سابقه کار

به روز رسانی سابقه کار

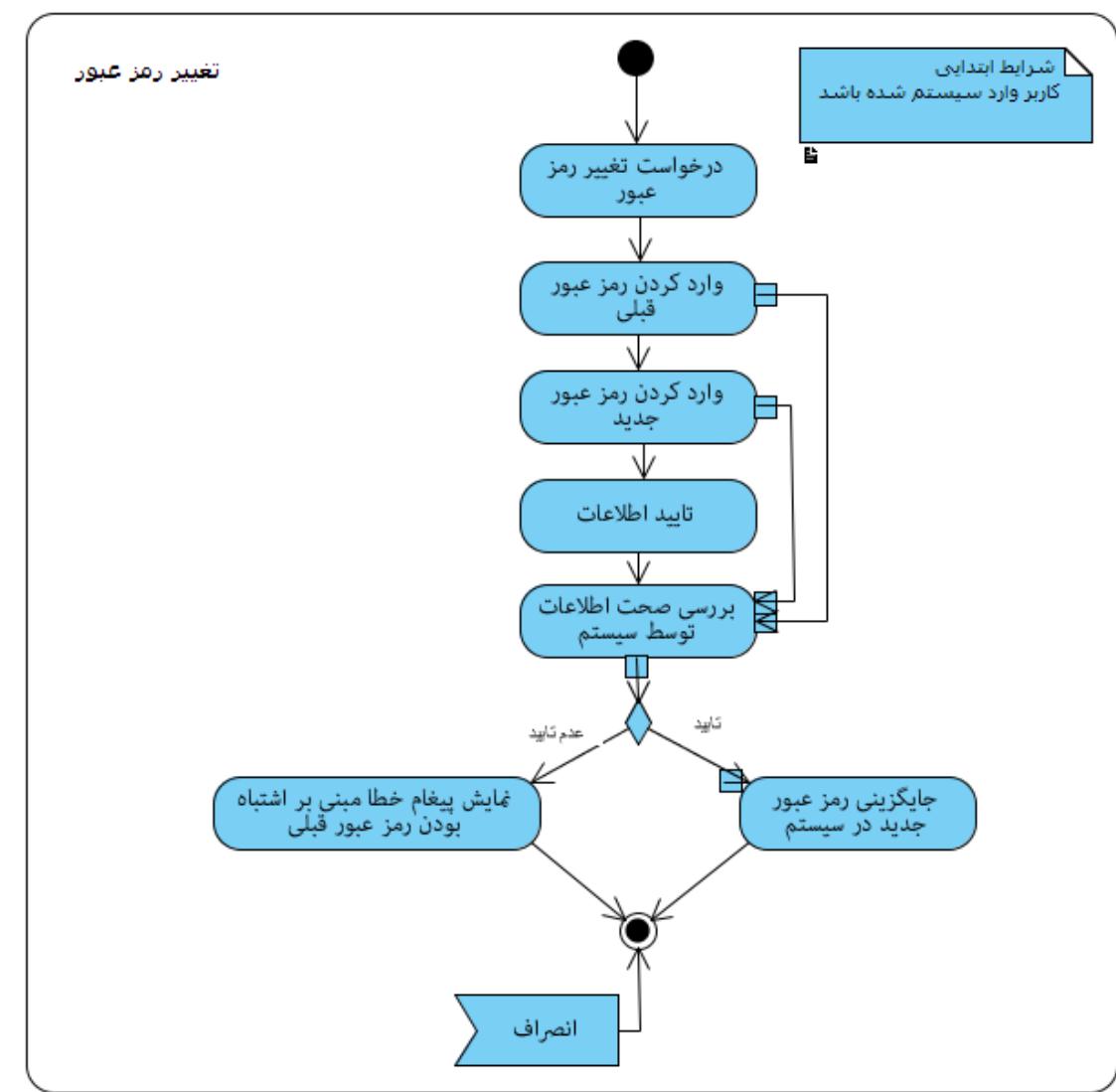


مورد کاربرد ورود به سیستم

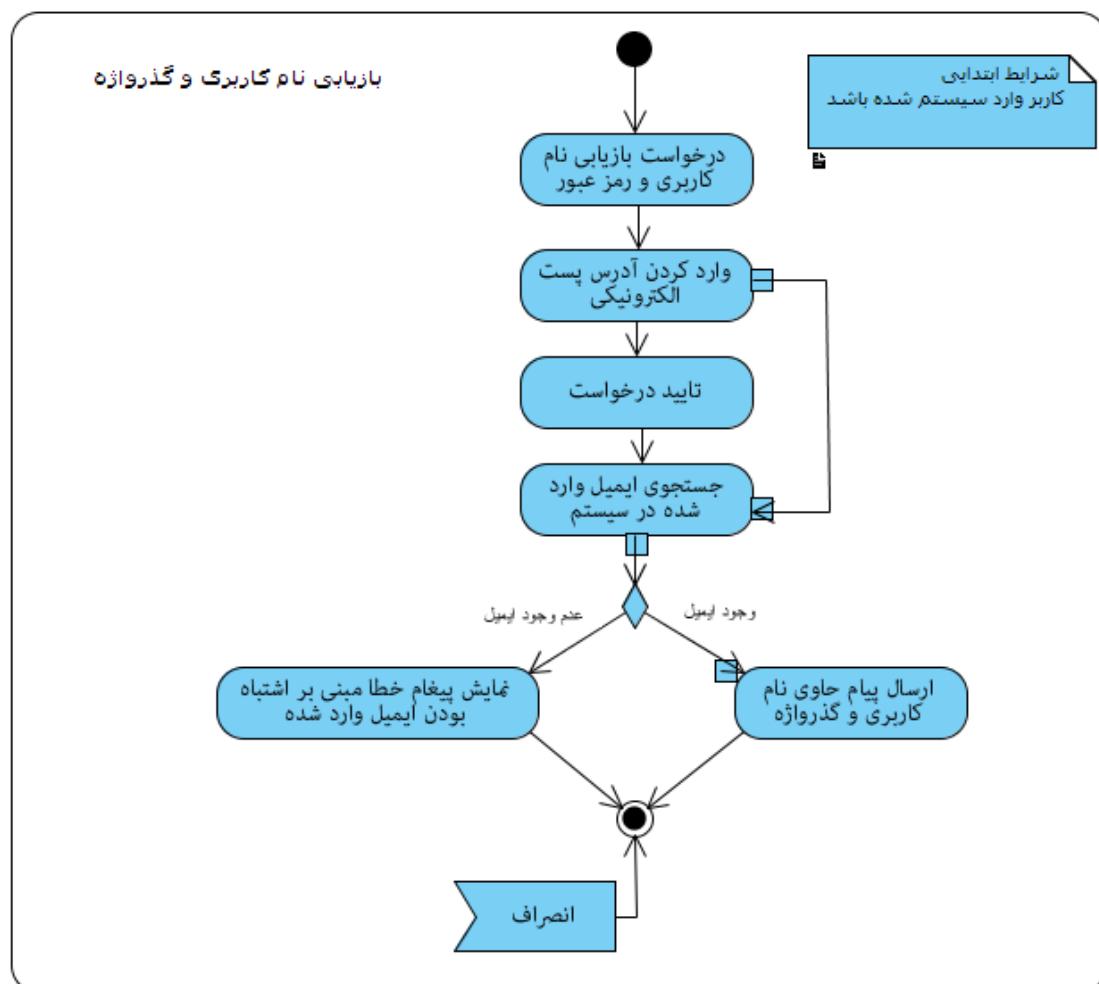




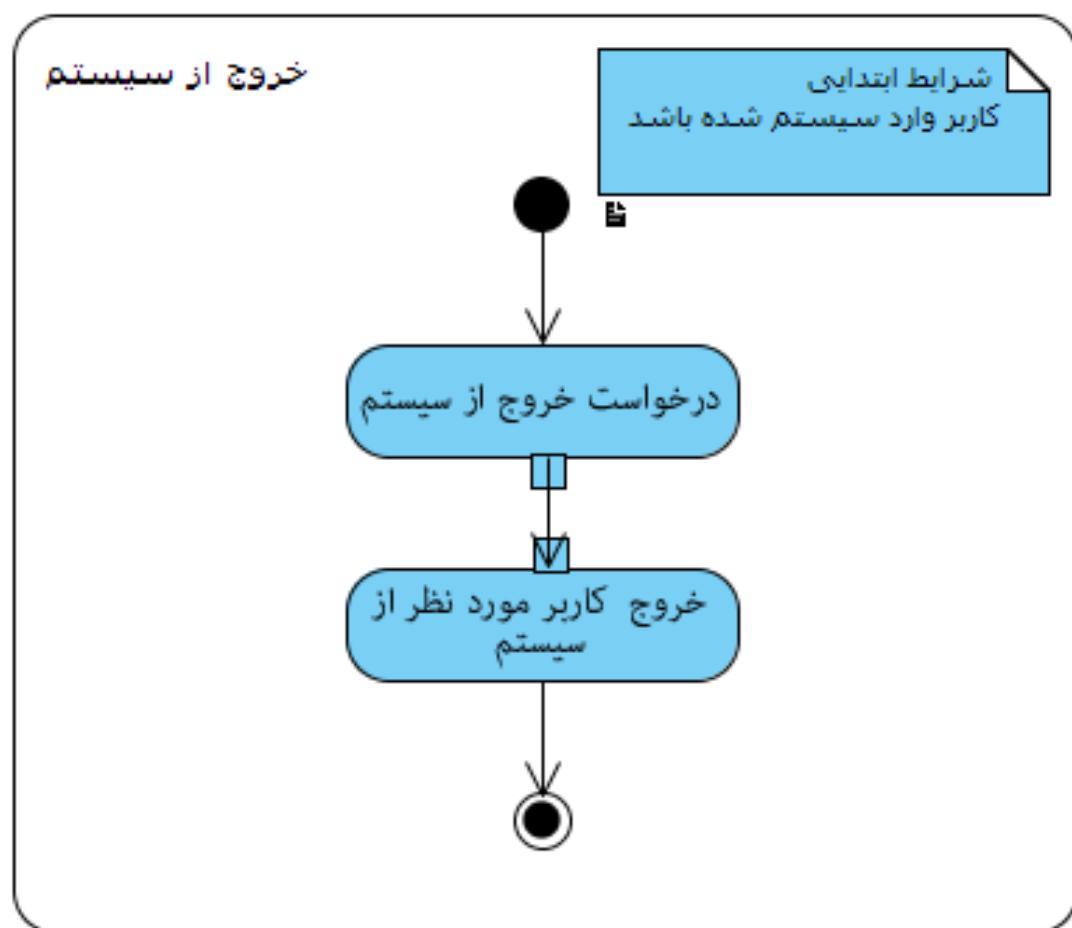
مورد کاربرد تغییر رمز عبور

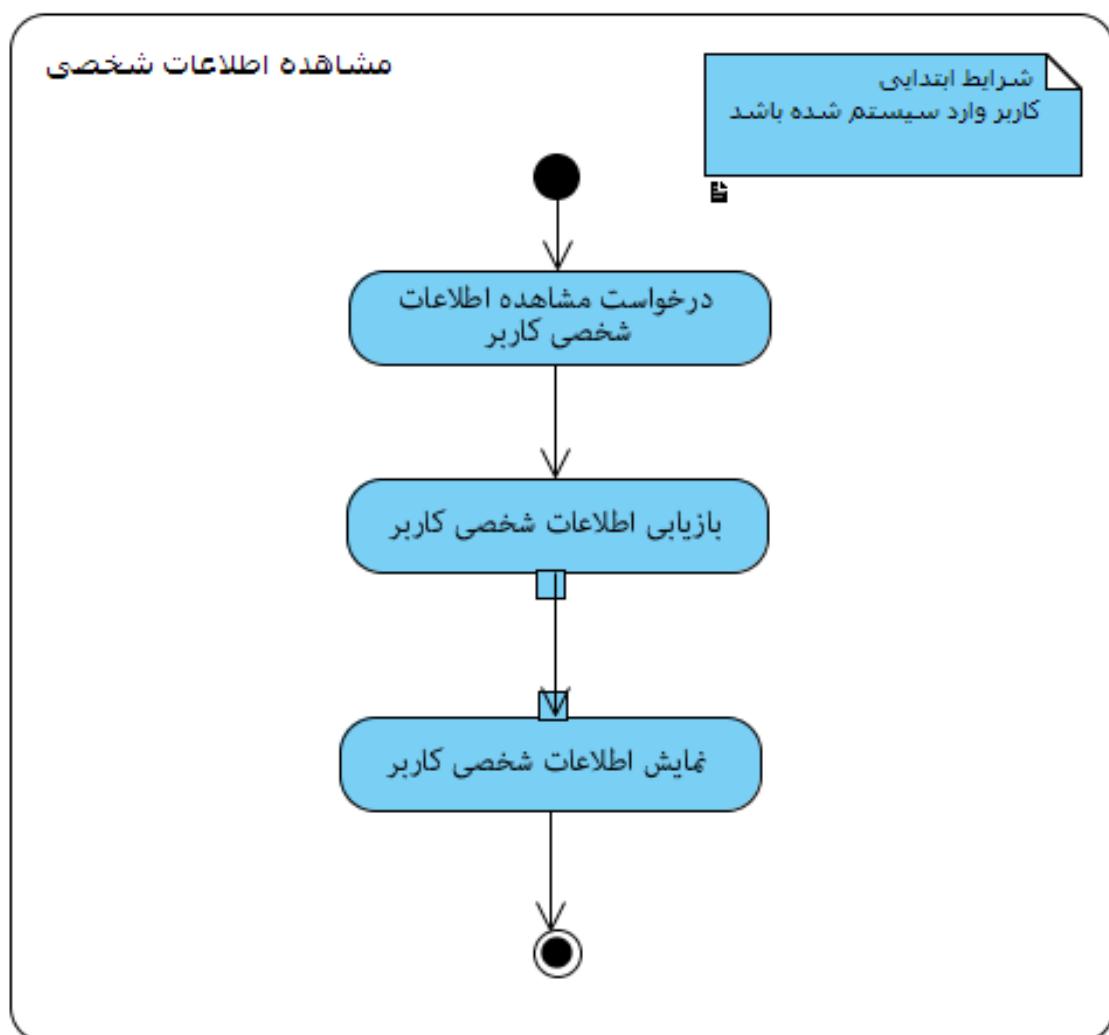


مورد کاربرد بازیابی نام کاربری و کلمه عبور

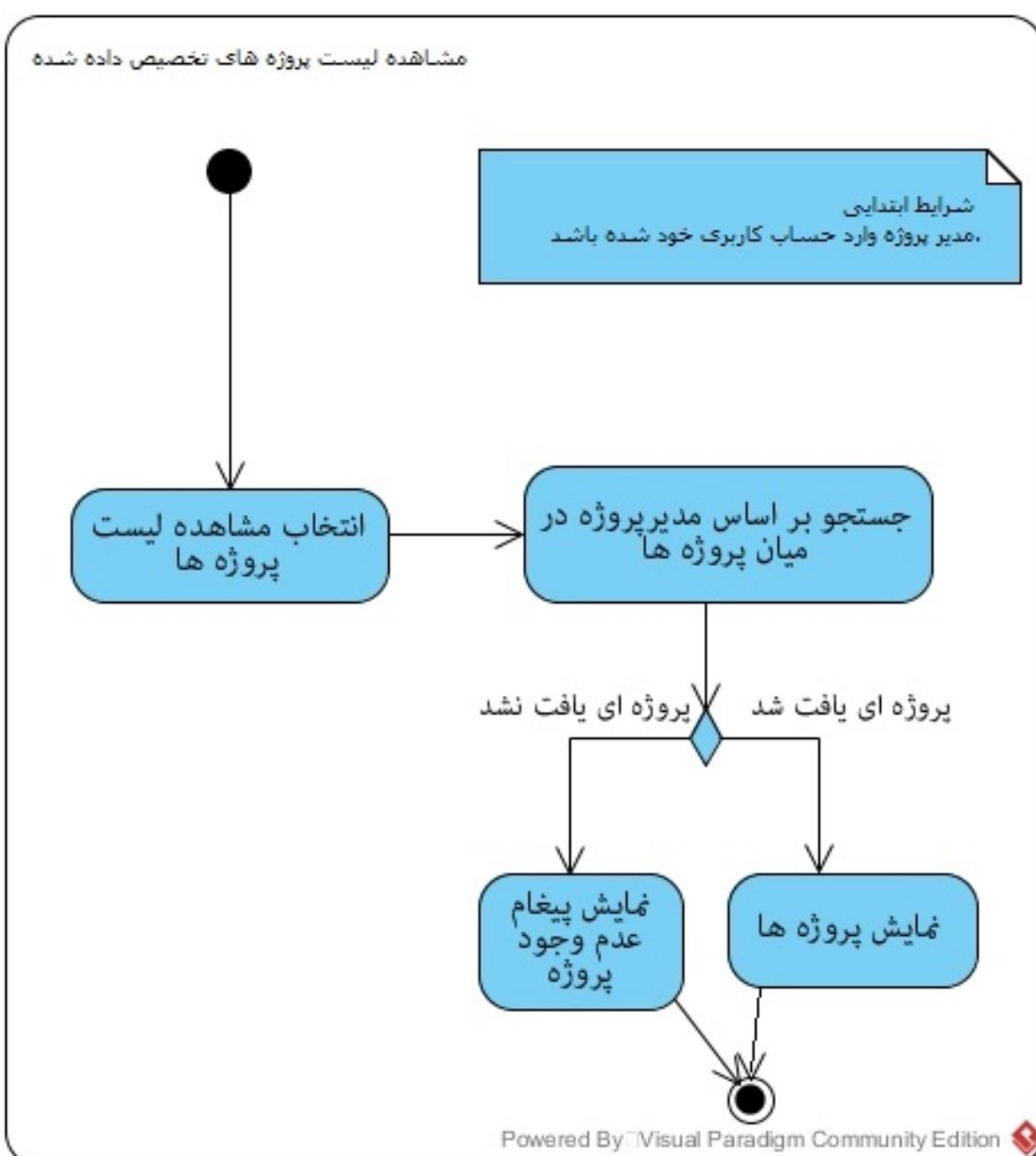


مورد کاربرد خروج از سیستم





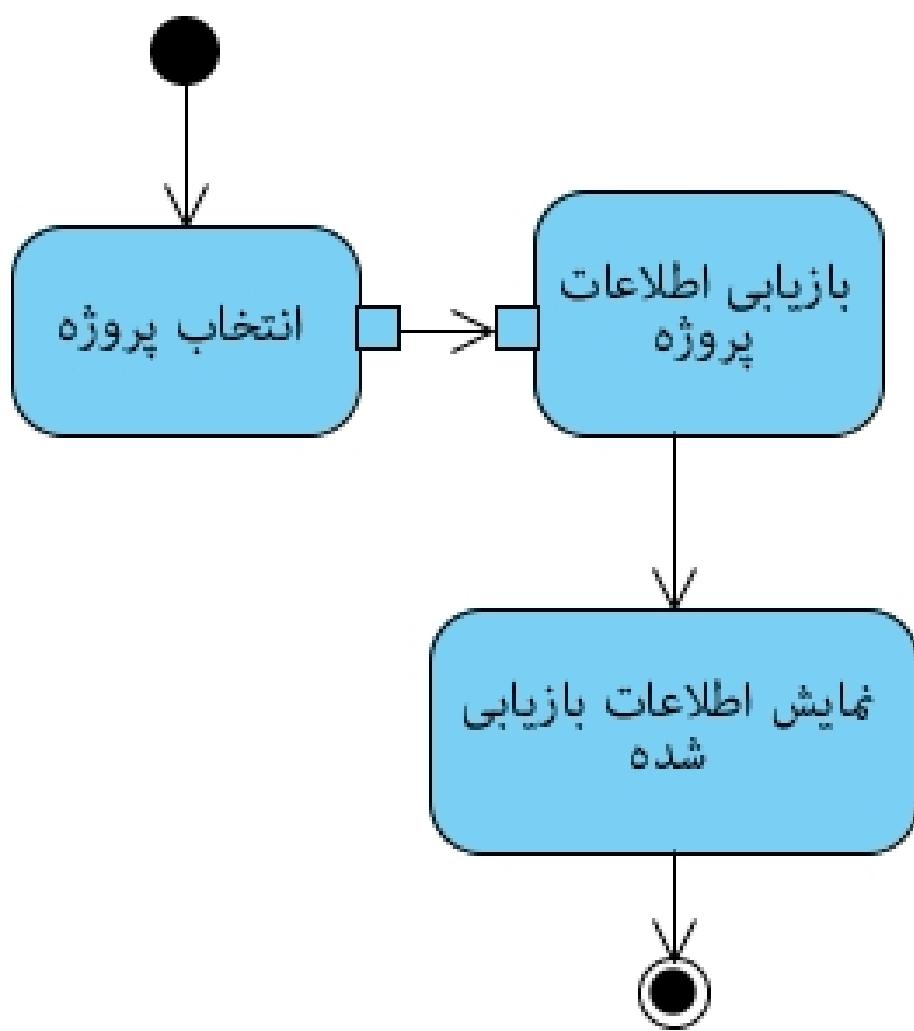
مورد کاربرد مشاهده لیست پروژه های تخصیص داده شده



مشاهده اطلاعات پروژه کی تخصیص داده شده

شرایط ابتدایی

مدیر پروژه وارد حساب کاربری خود شده باشد.

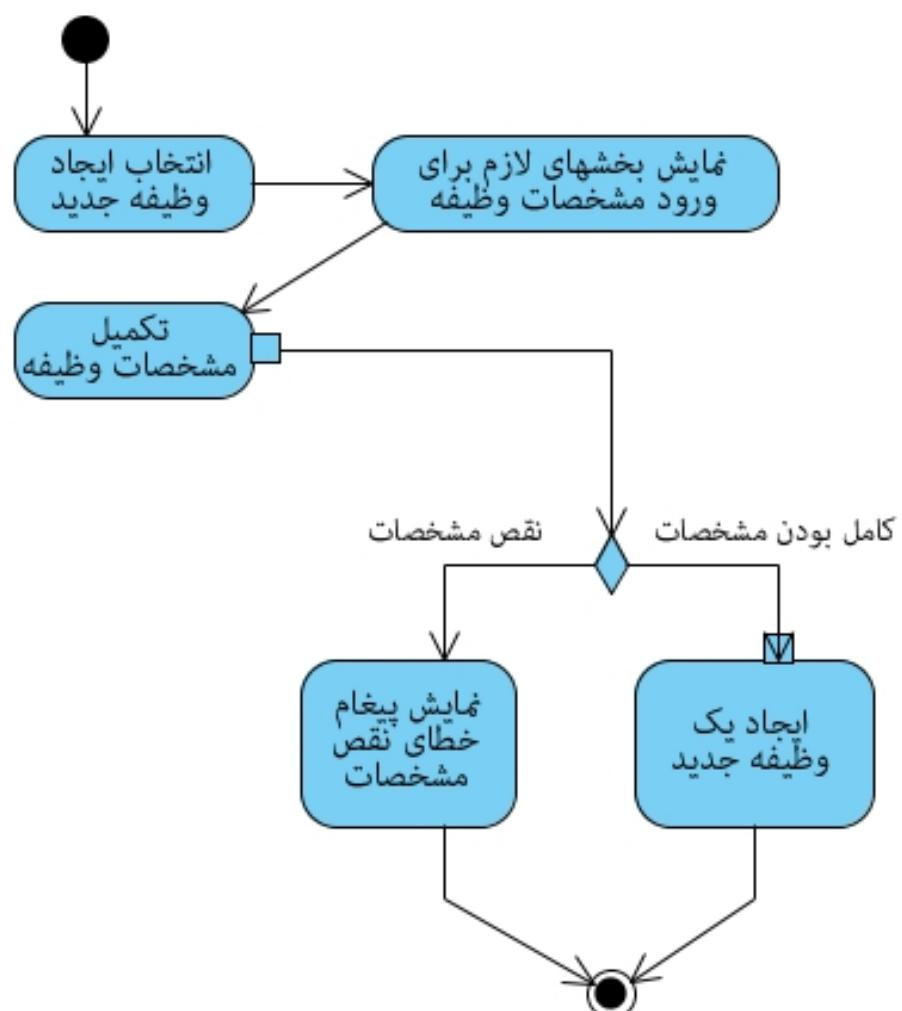


مورد کاربرد ایجاد یک وظیفه

ایجاد یک وظیفه جدید

شرایط ابتدایی

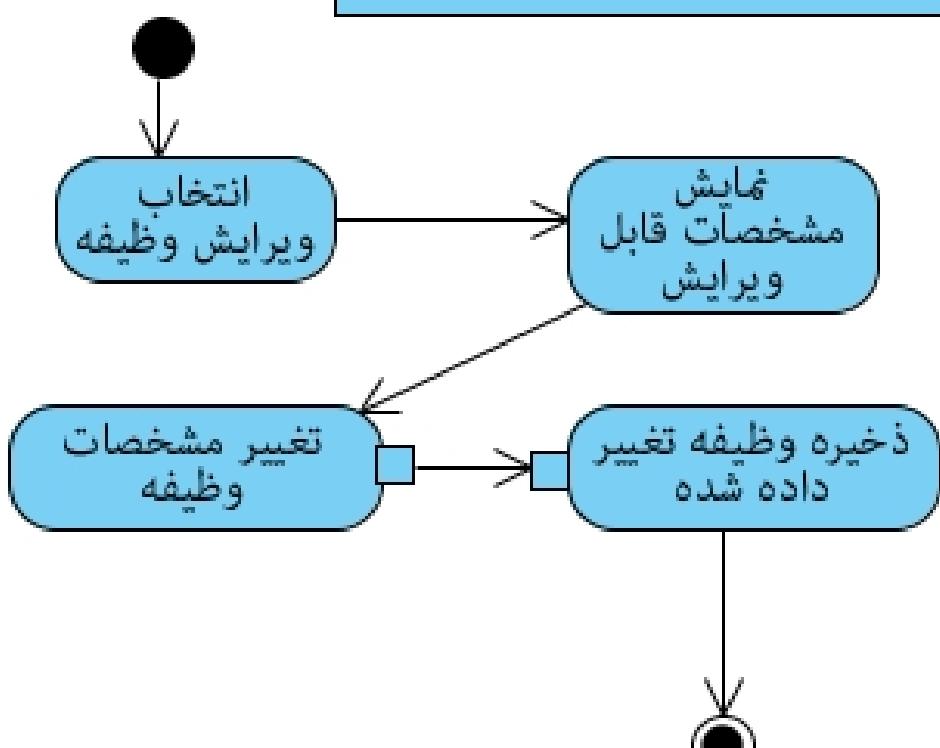
مدیر بروزه وارد حساب کاربری خود شده باشد.



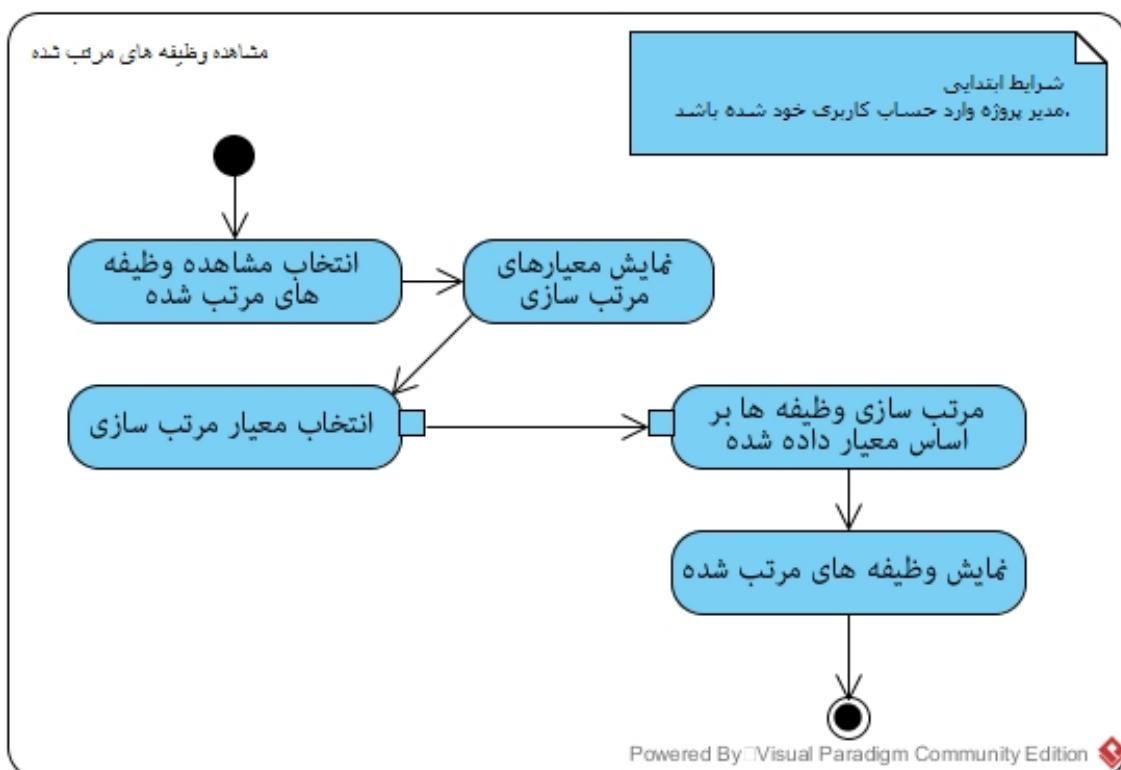
Powered By Visual Paradigm Community Edition

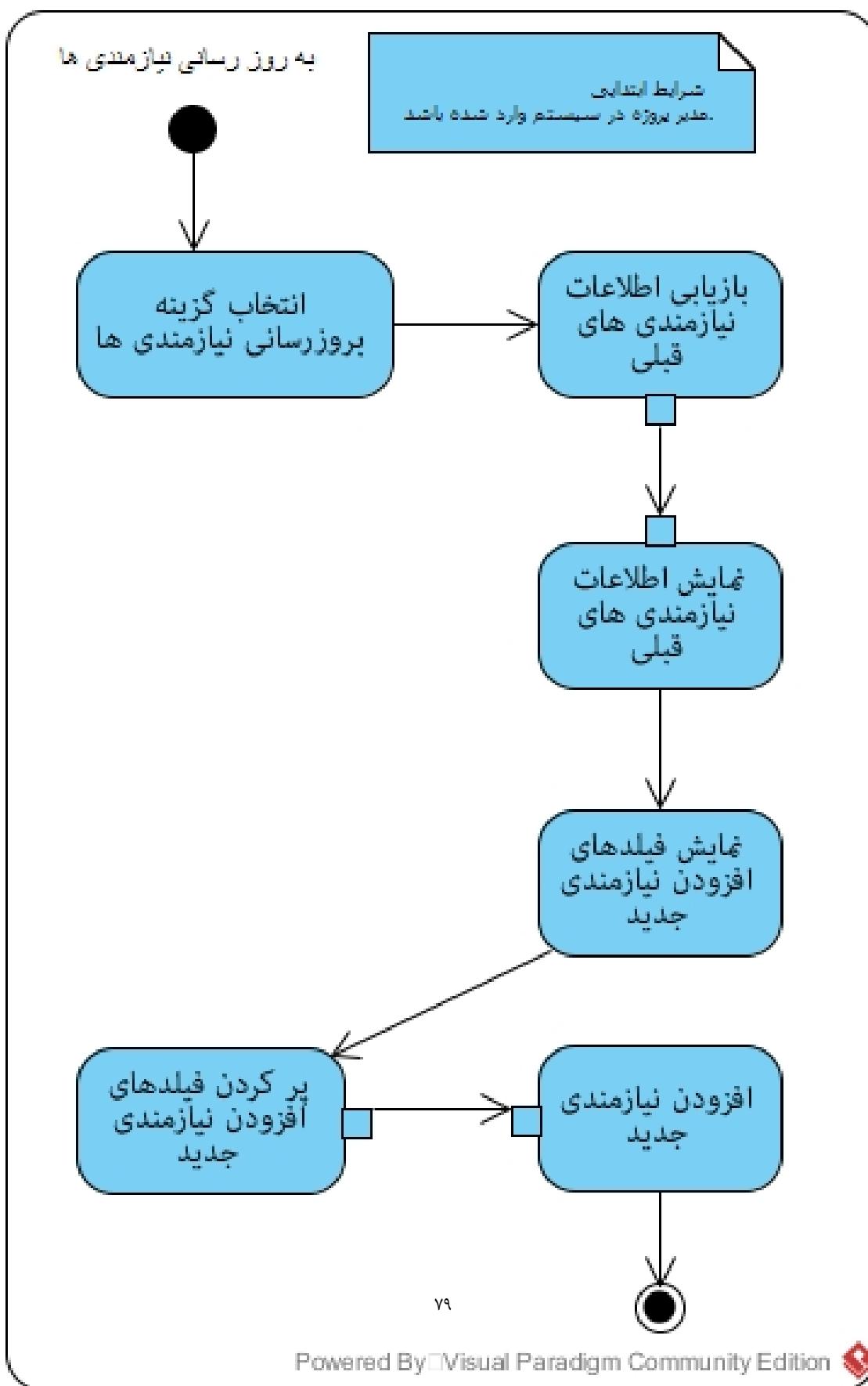
ویرایش وظیفه

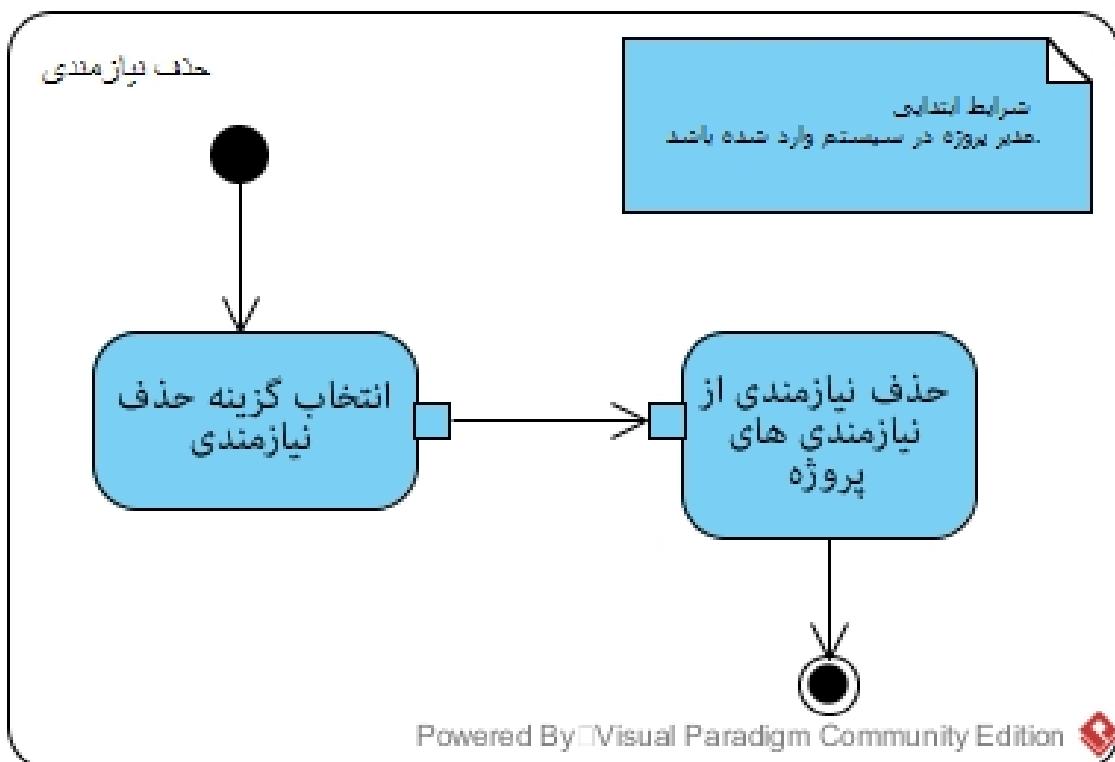
شرایط ابتدایی
مدیر بروزه وارد حساب کاربری خود شده
.باشد.

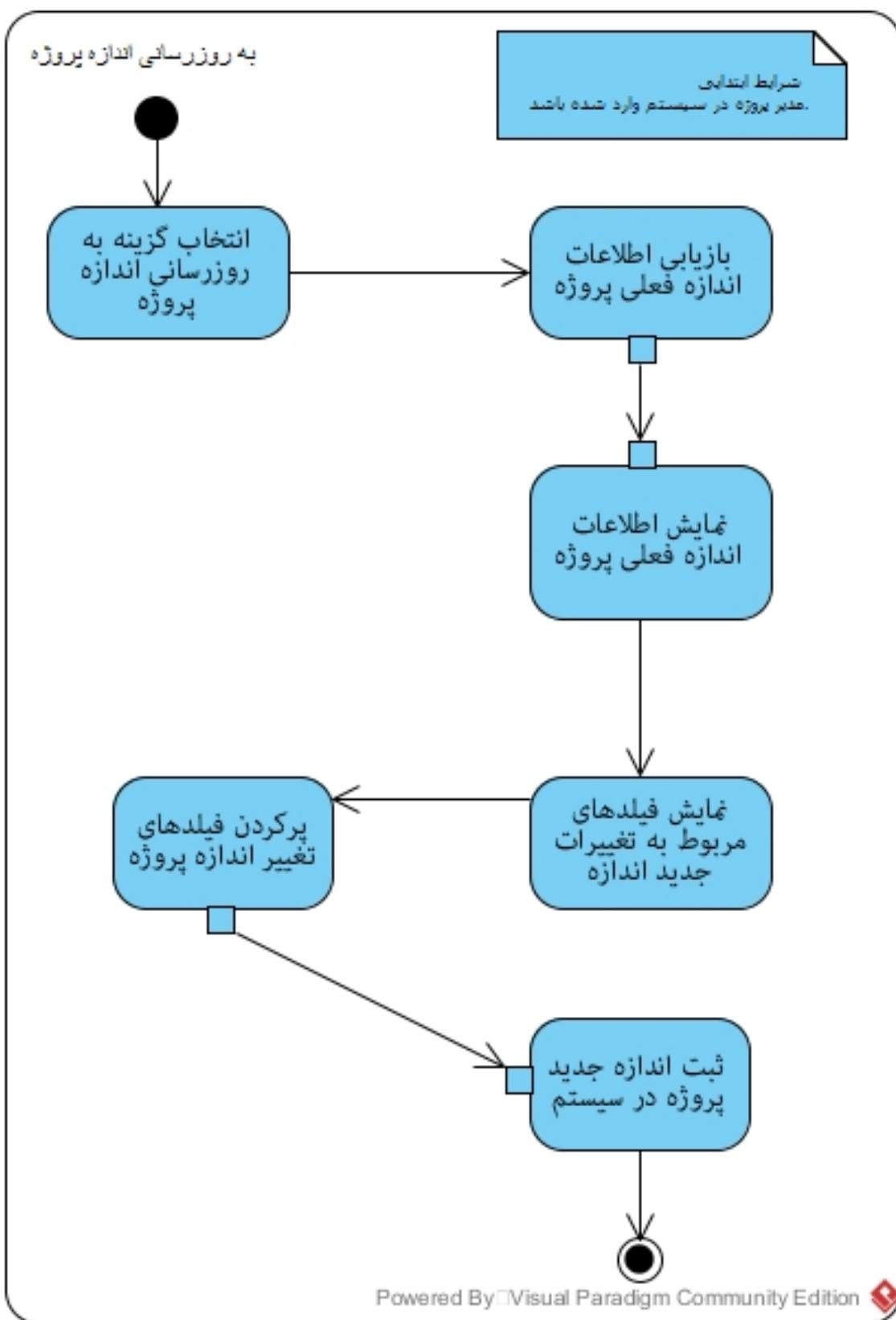


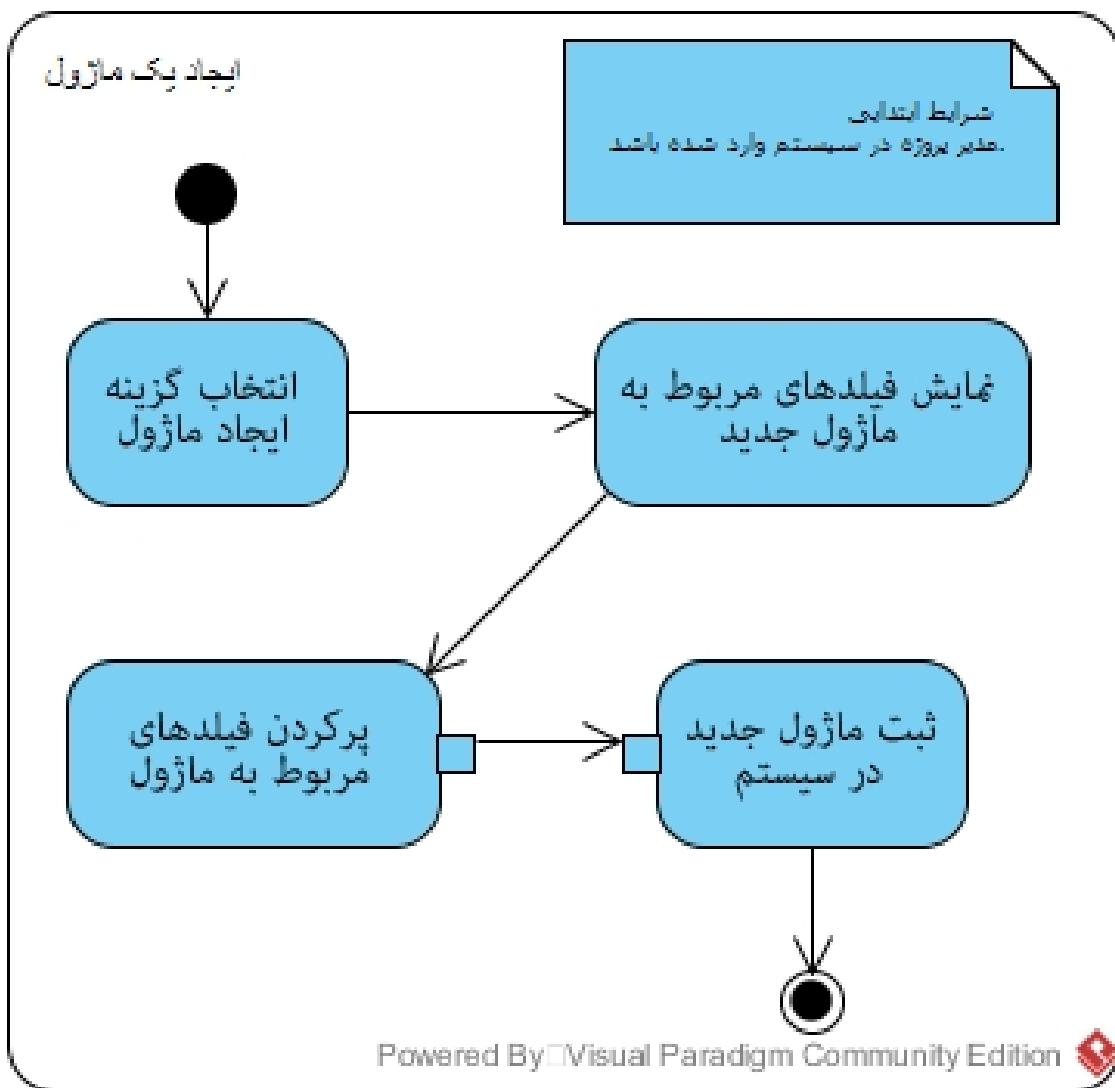
مورد کاربرد مشاهده وظیفه‌های مرتب شده



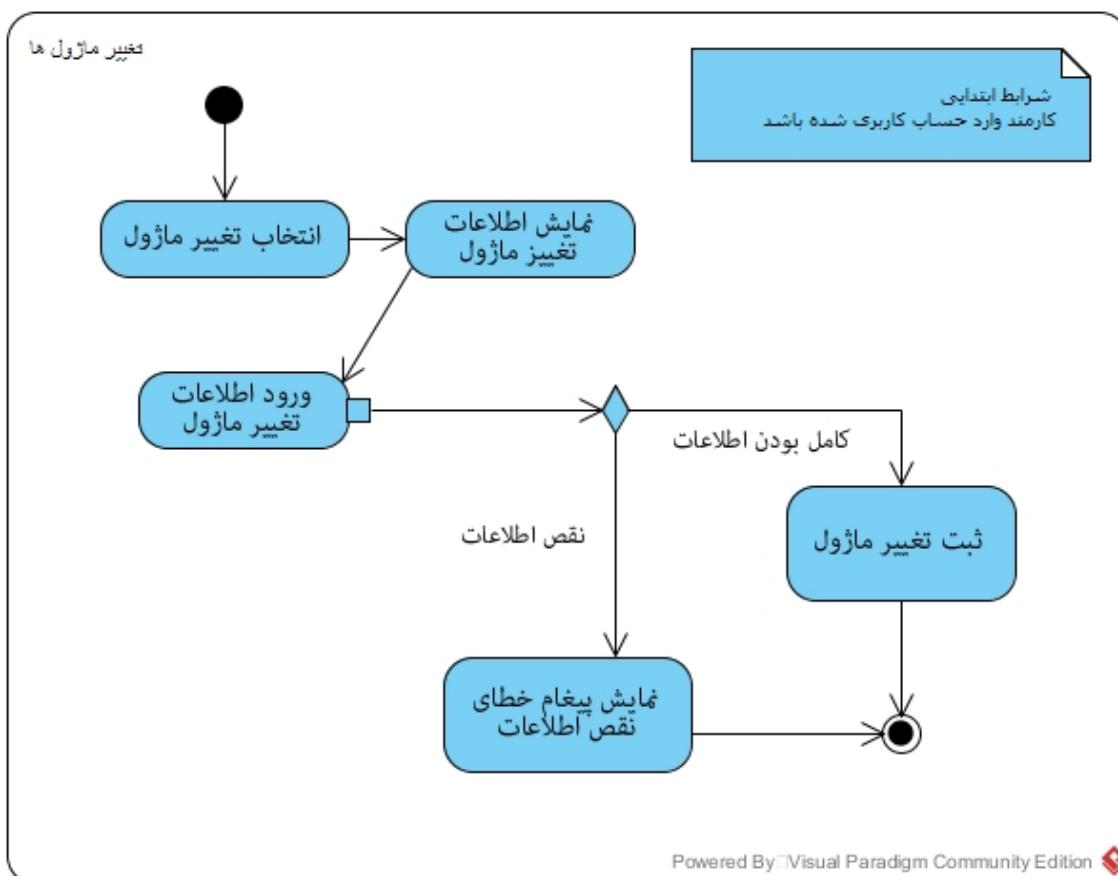




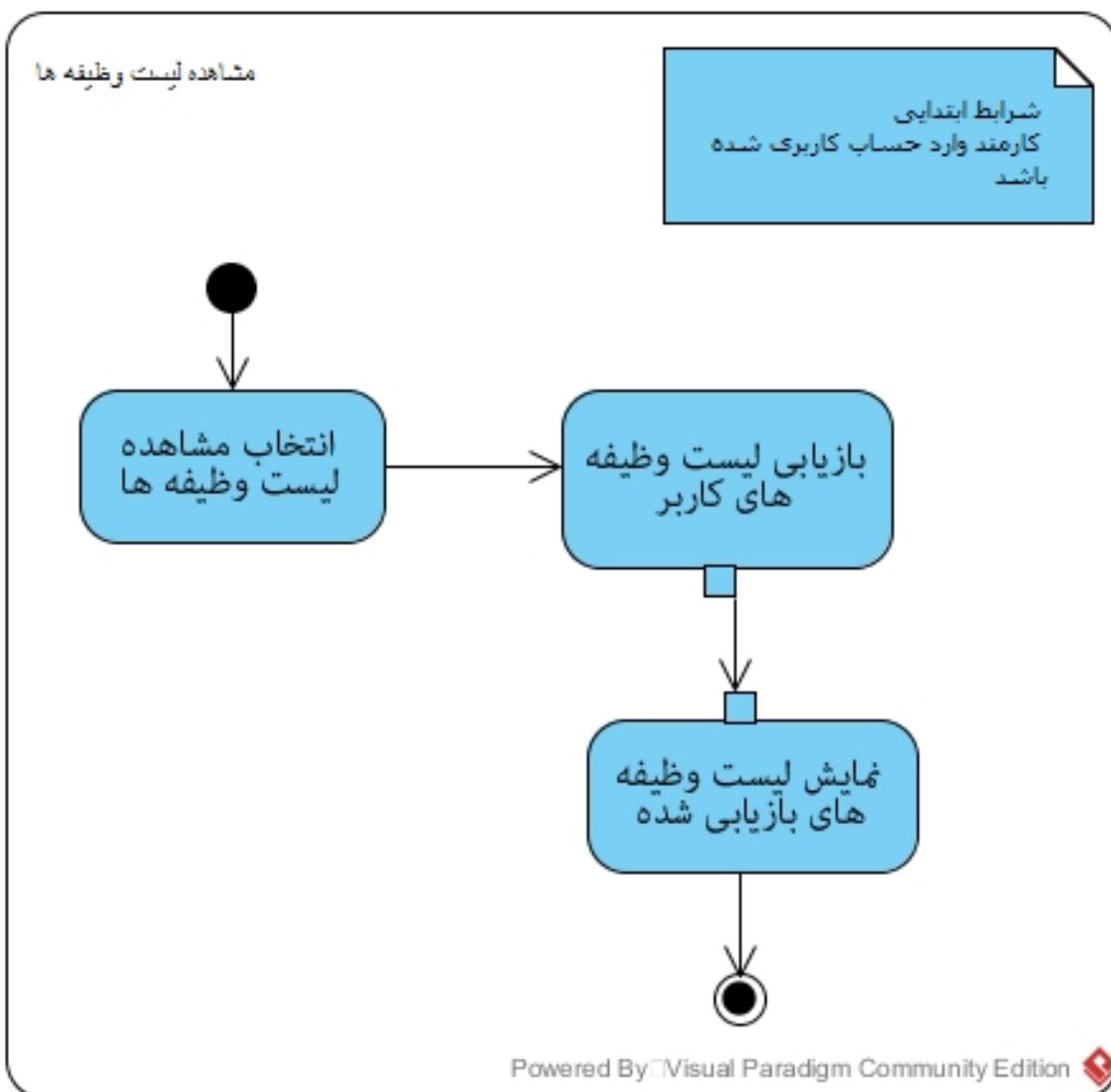




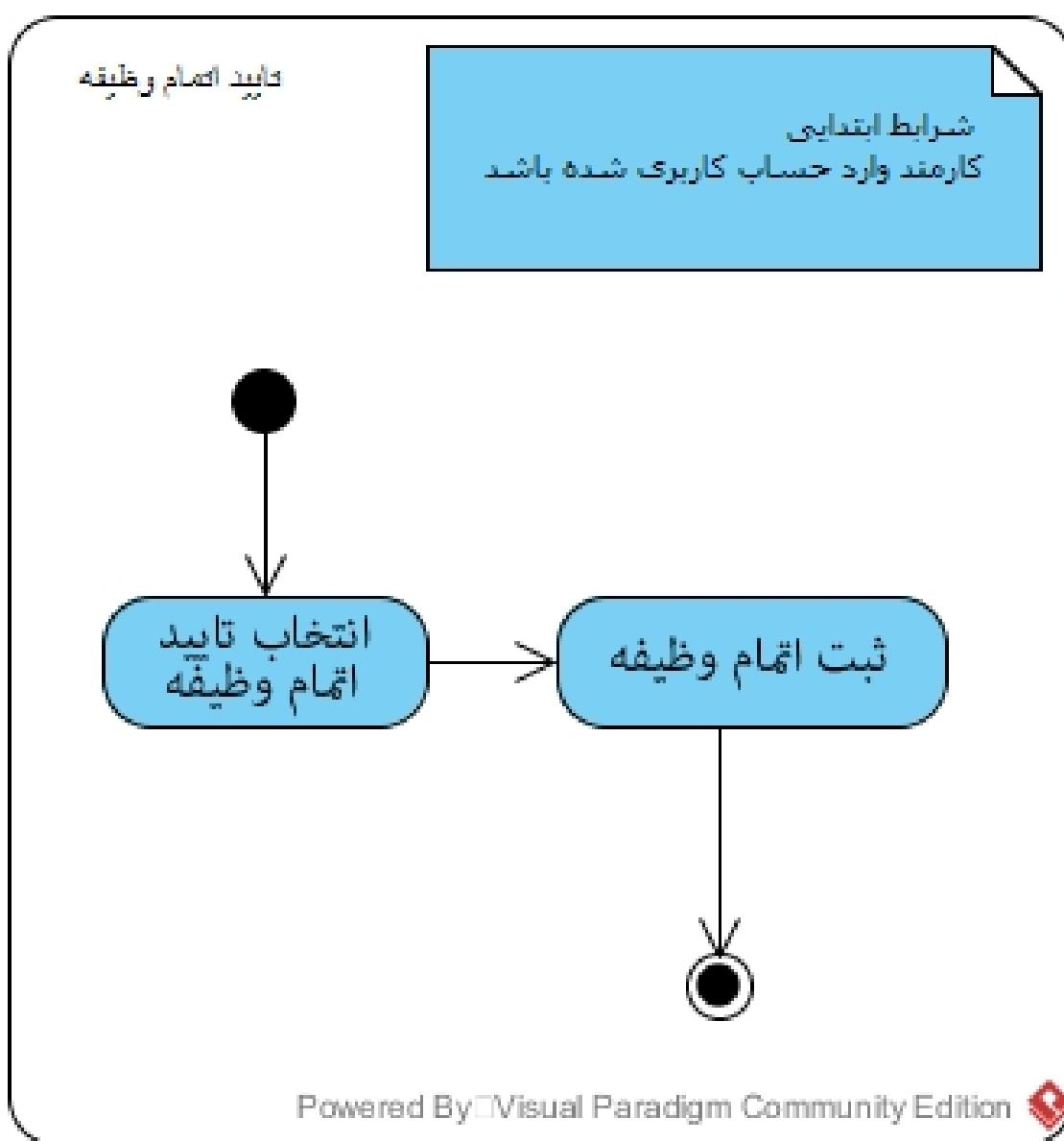
مورد کاربرد ثبت اطلاعات تغییر مازول‌ها

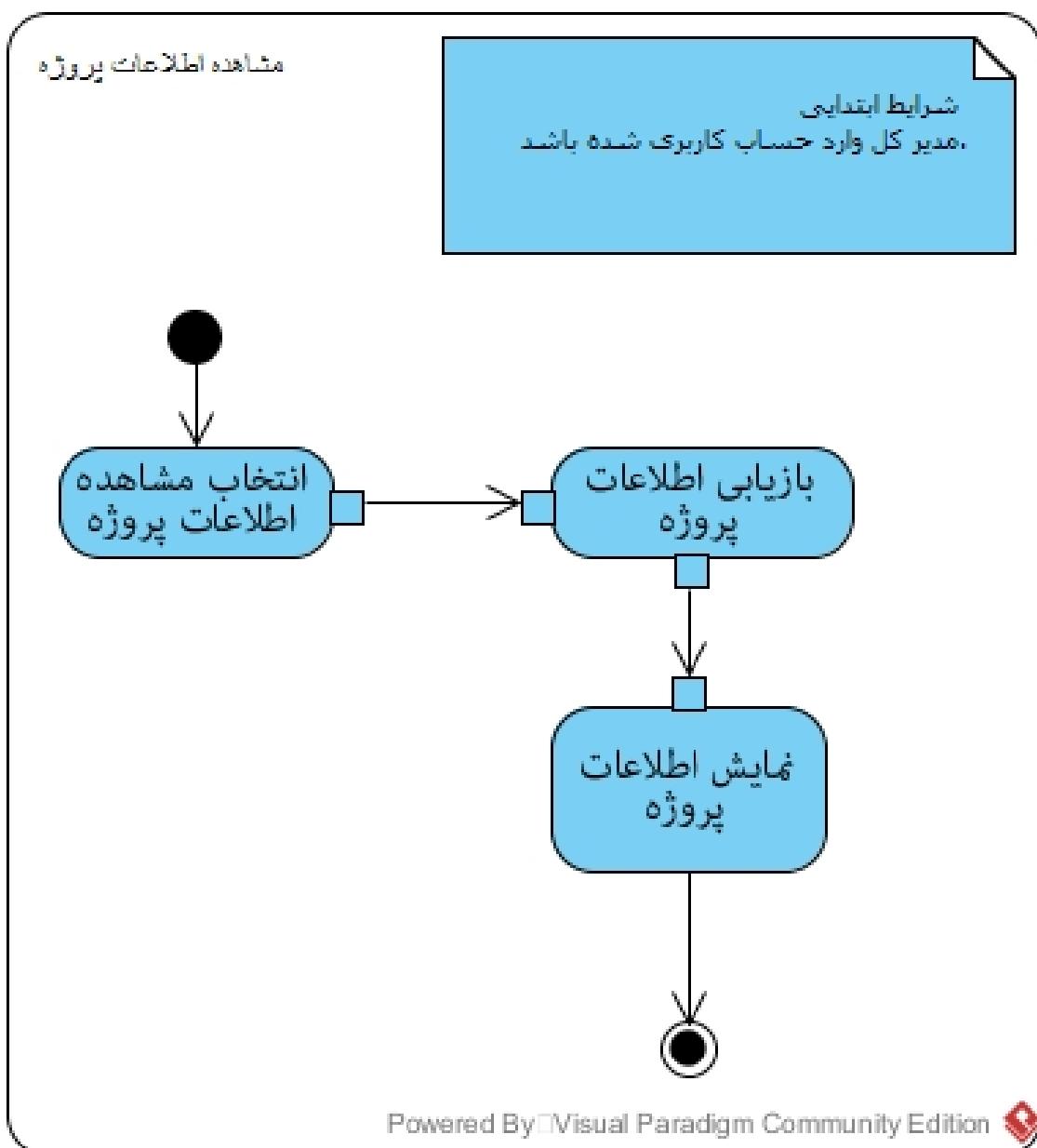


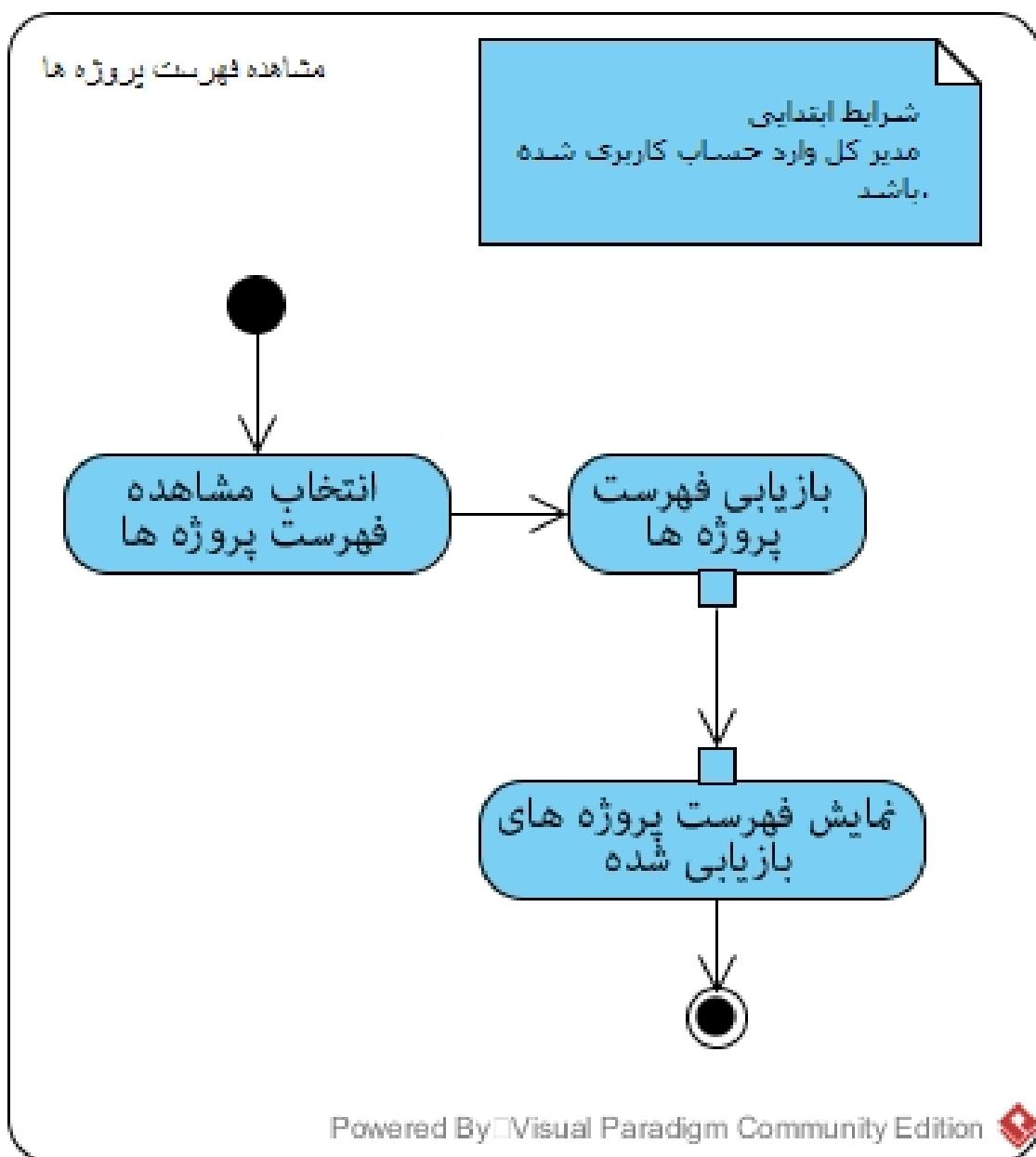
مورد کاربرد مشاهده لیست وظیفه‌ها



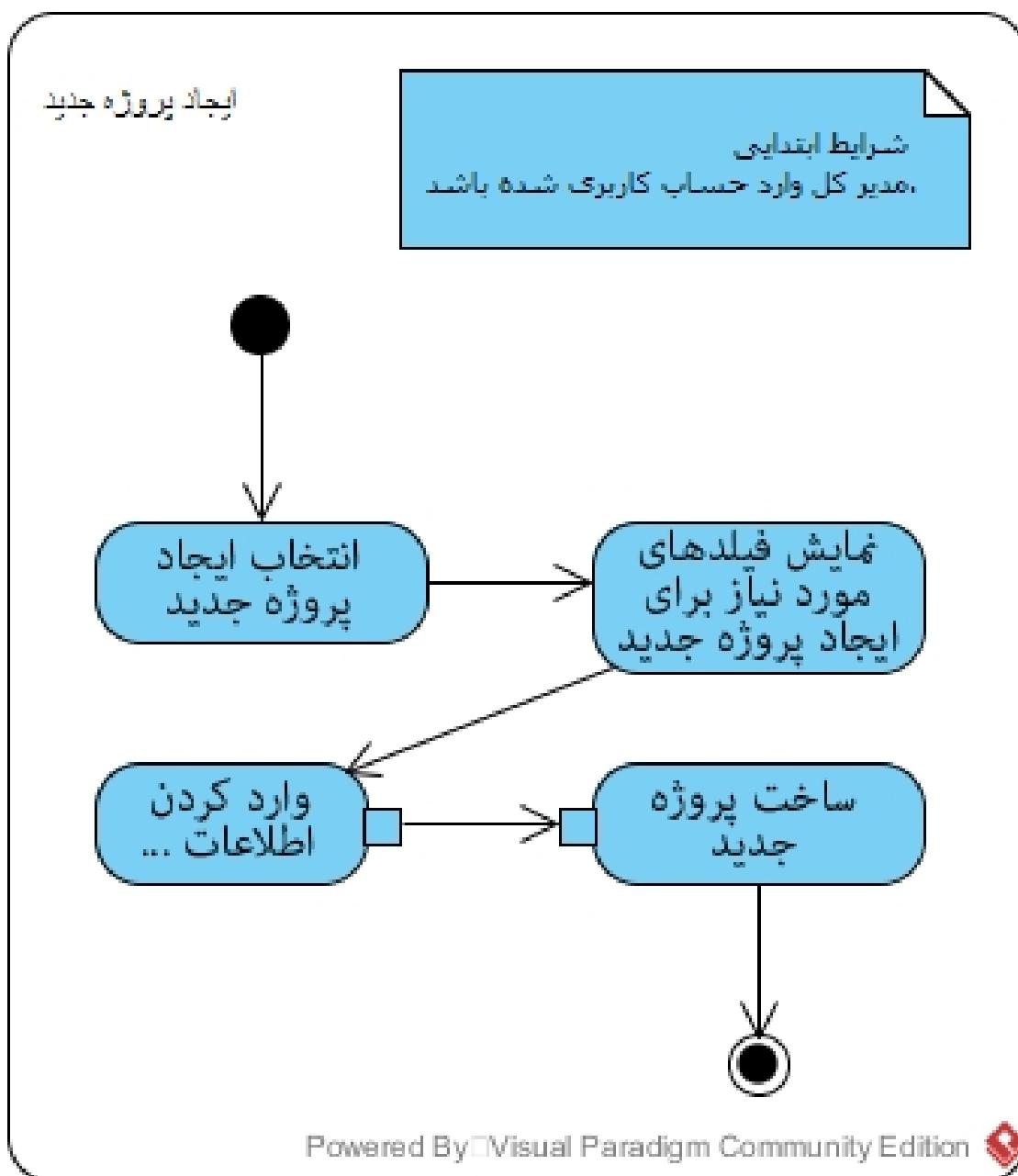
مورد کاربرد تایید اتمام وظیفه



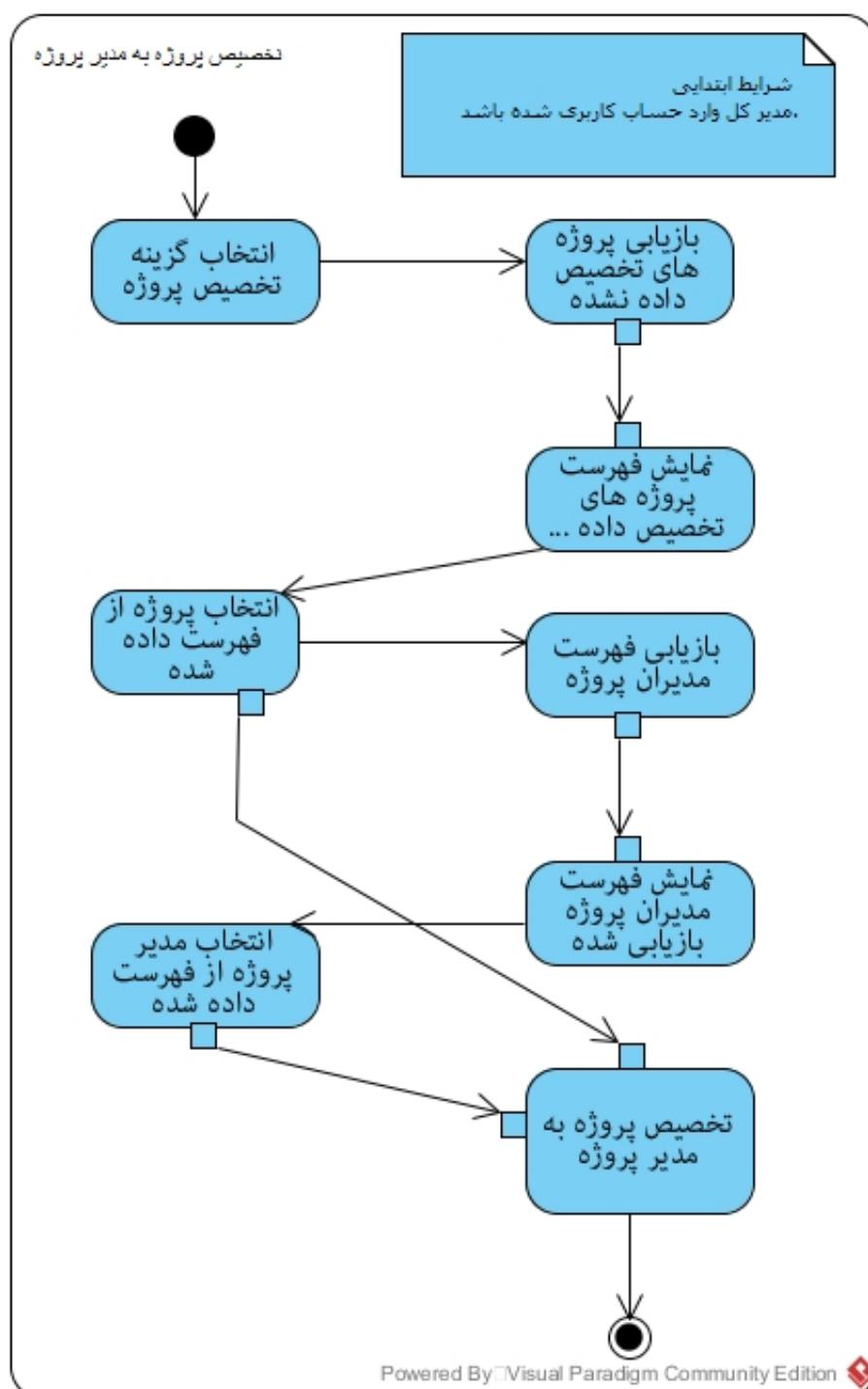




مورد کاربرد ایجاد پروژه جدید



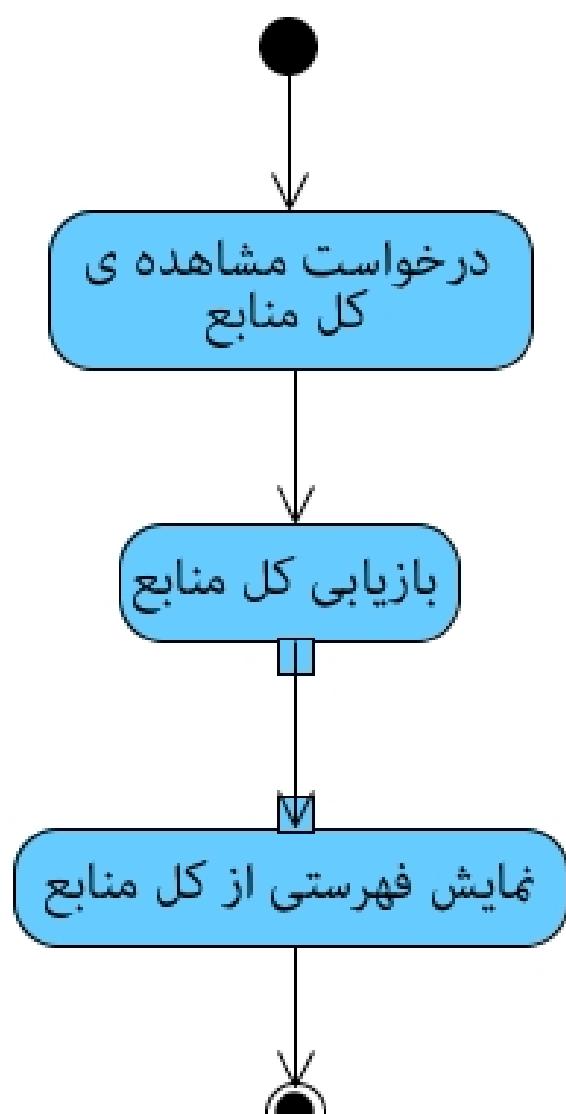
مورد کاربرد تخصیص پروژه به مدیر پروژه

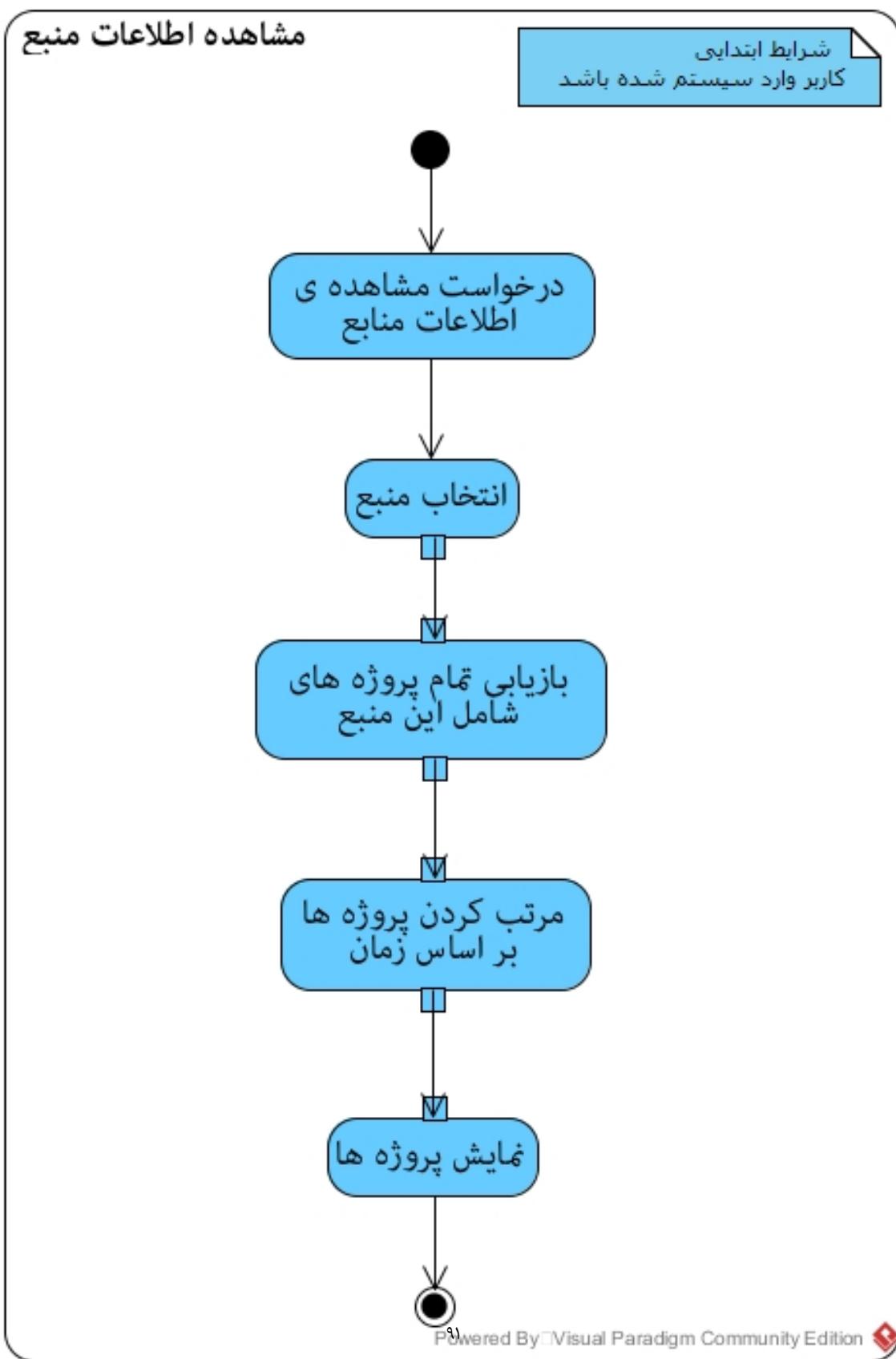


مورد کاربرد مشاهده کل منابع

مشاهده کل منابع

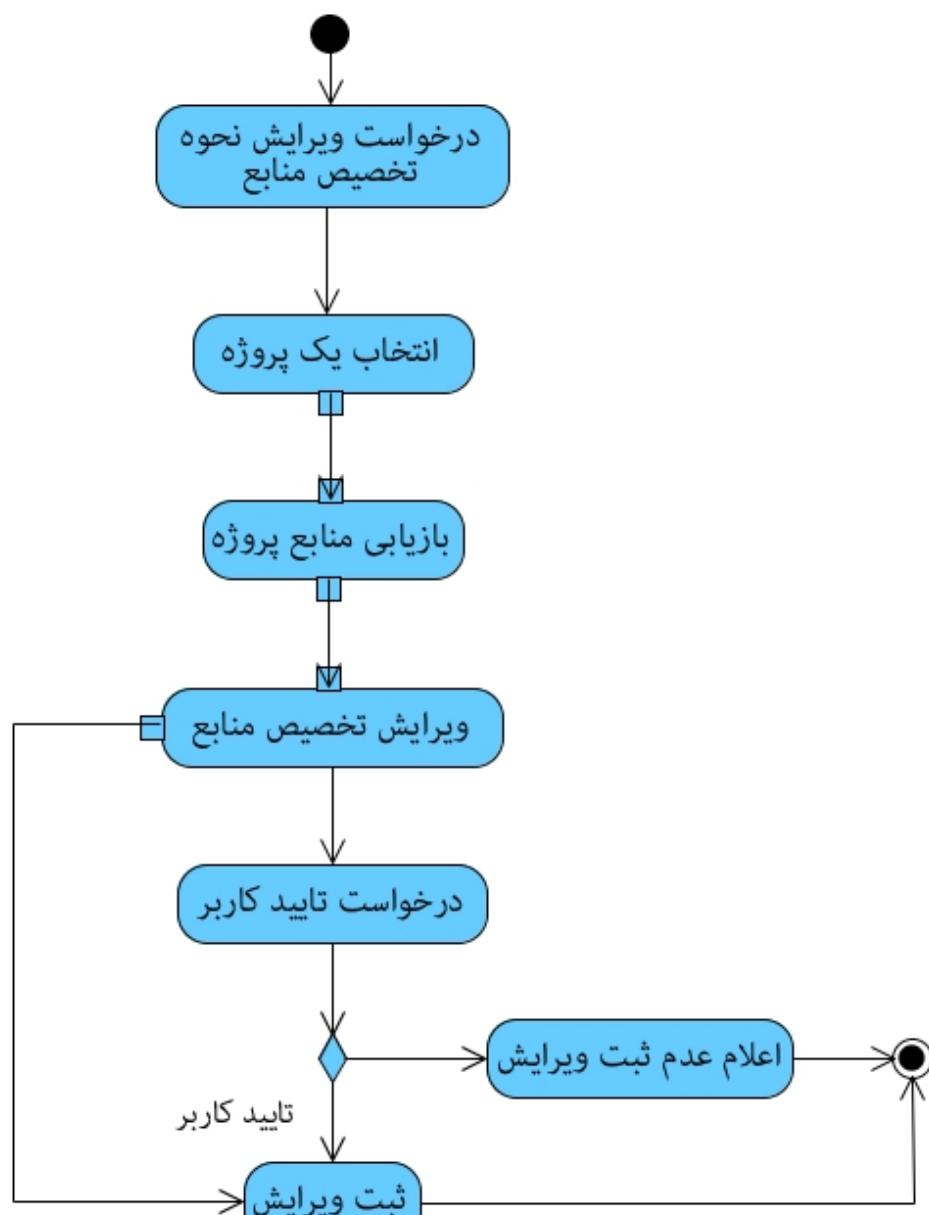
شرط ابتدایی
کاربر وارد سیستم شده باشد





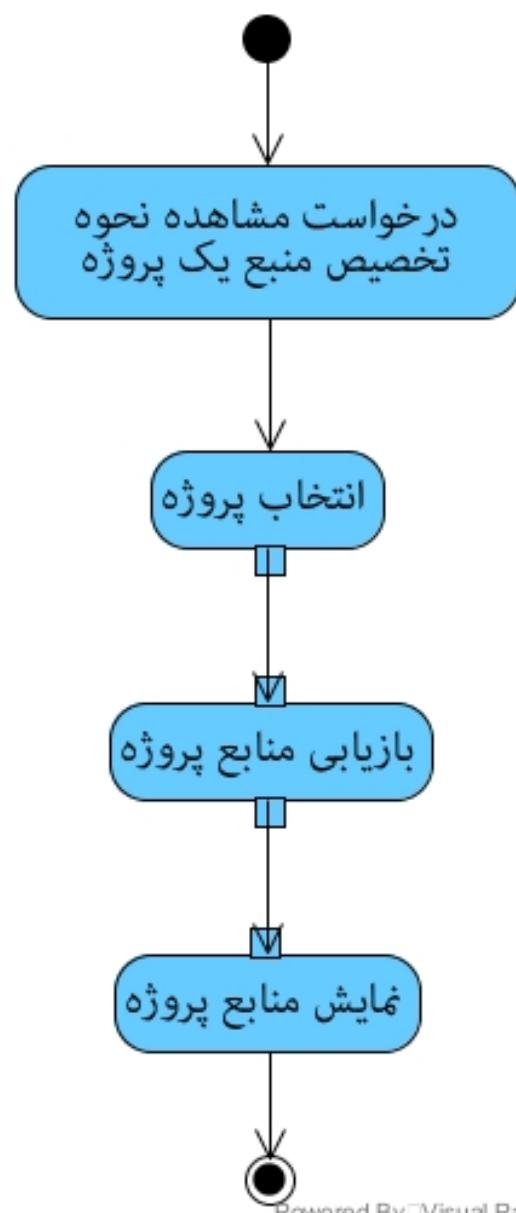
ویرایش نحوه تخصیص منابع

شرایط ابتدایی
کاربر وارد سیستم شده باشد



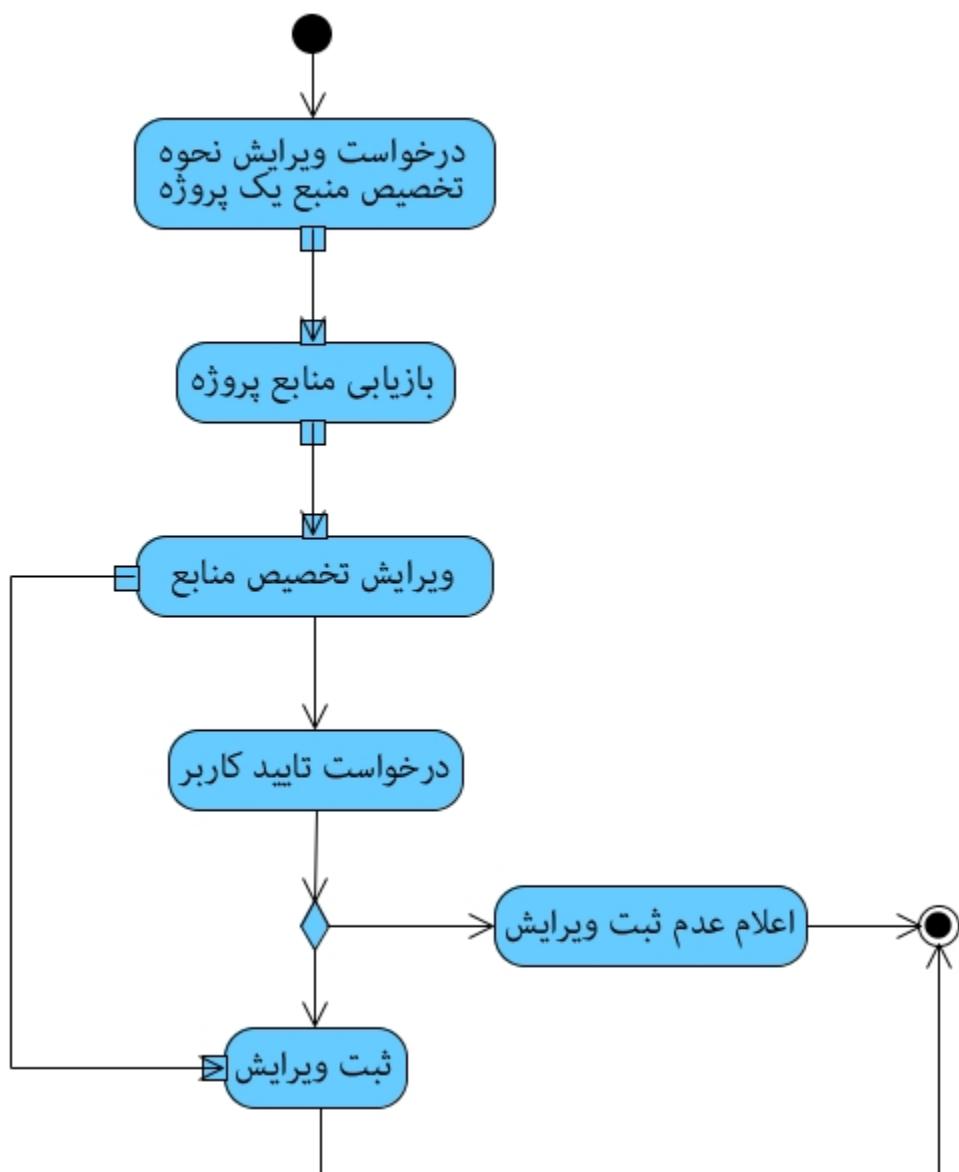
مشاهده نحوه تخصیص منبع یک پروژه

شرایط ابتدایی
کاربر وارد سیستم شده باشد



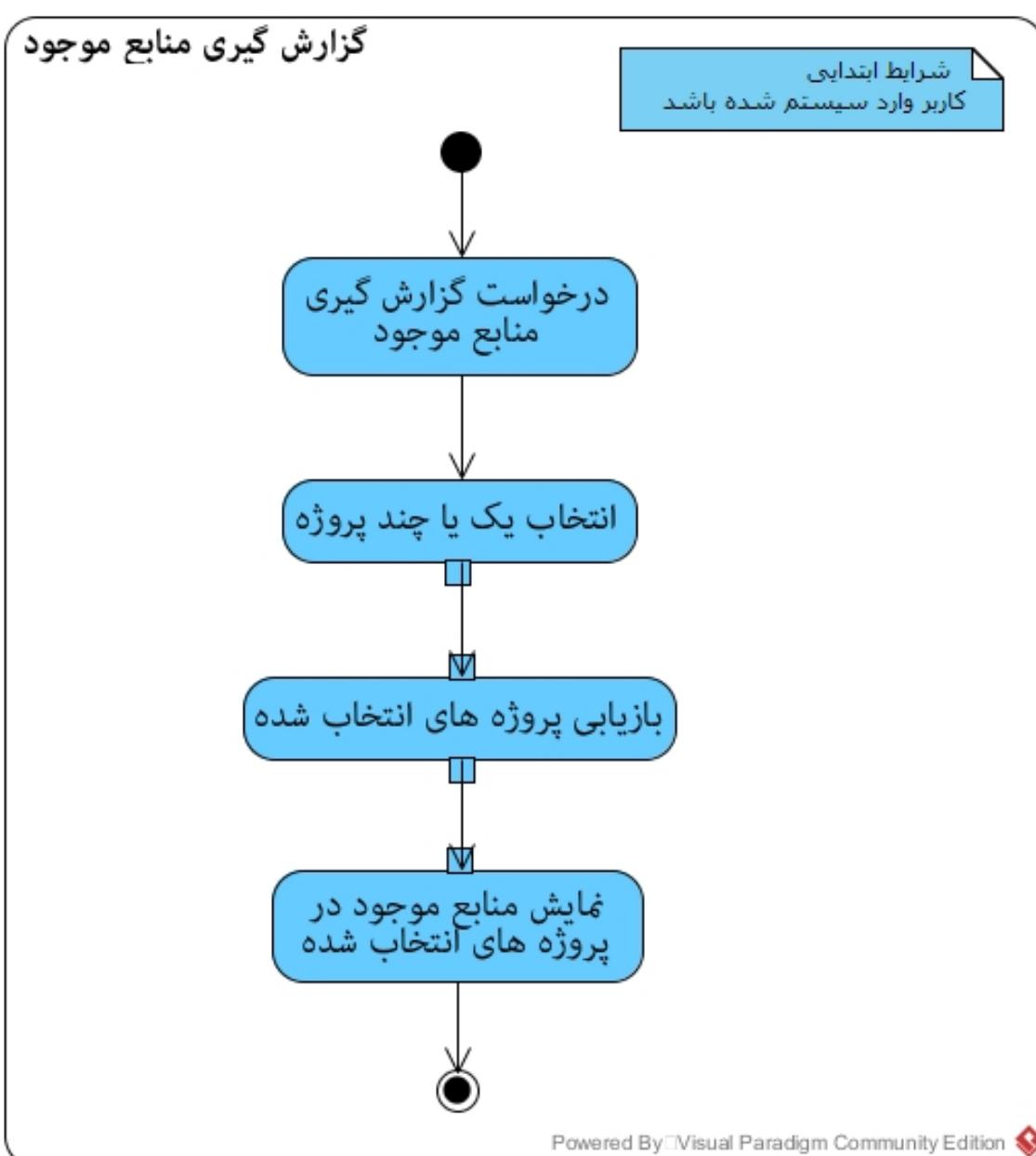
ویرایش نحوه تخصیص منبع یک پروژه

شرایط ابتدایی
کاربر وارد سیستم شده باشد

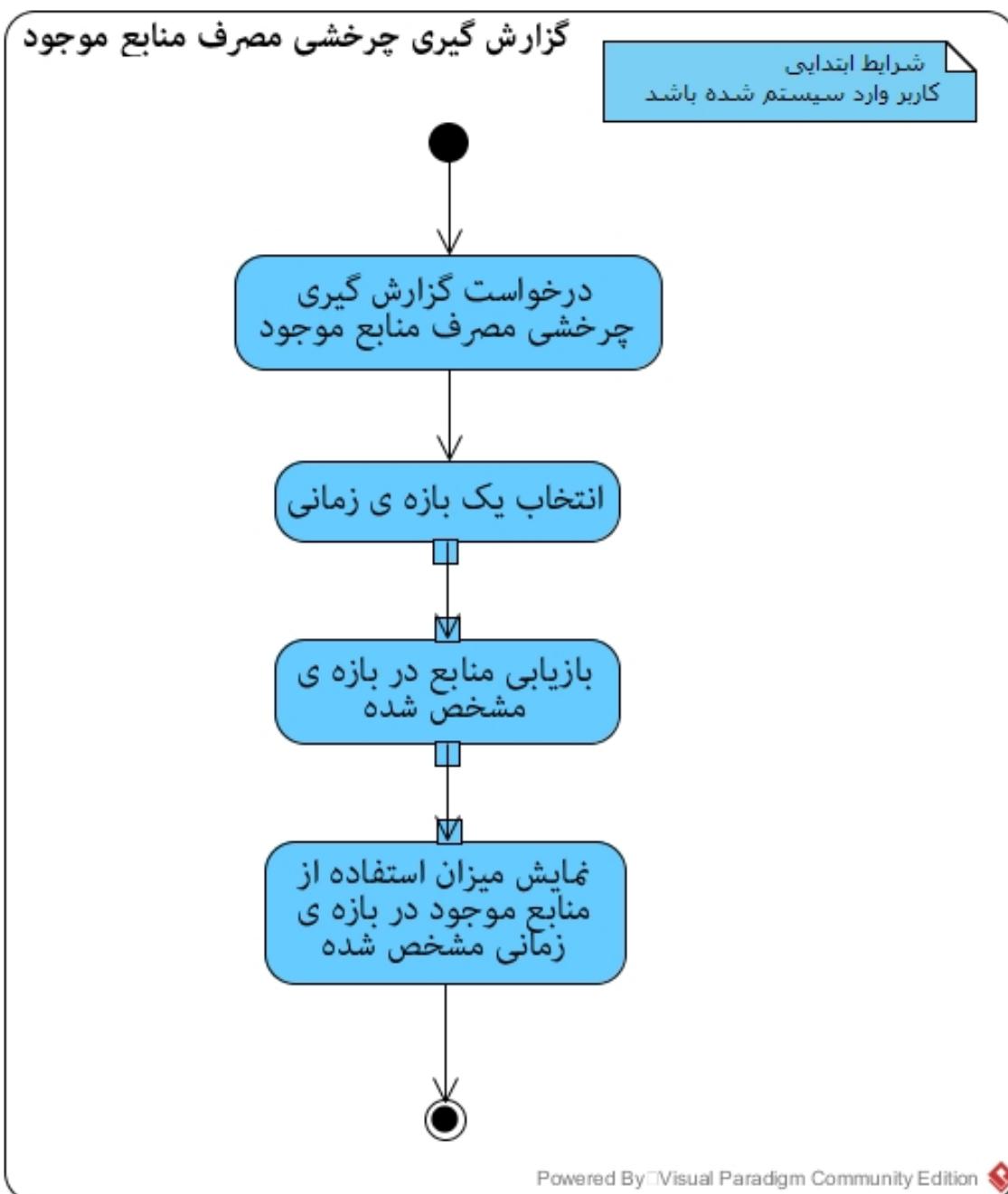


Powered By Visual Paradigm Community Edition

مورد کاربرد گزارش‌گیری منابع موجود

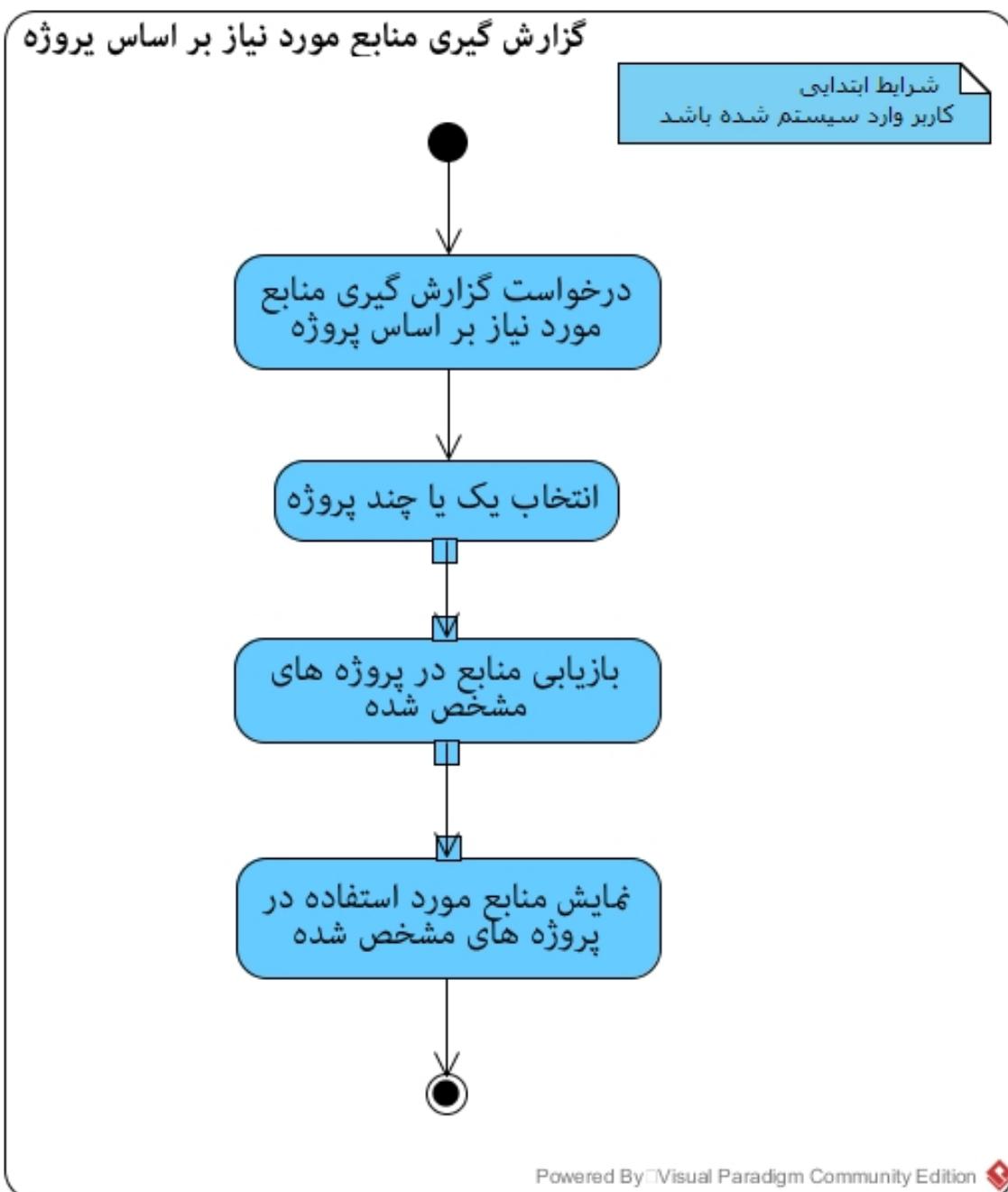


مورد کاربرد گزارش‌گیری جریان چرخشی منابع موجود



Powered By Visual Paradigm Community Edition

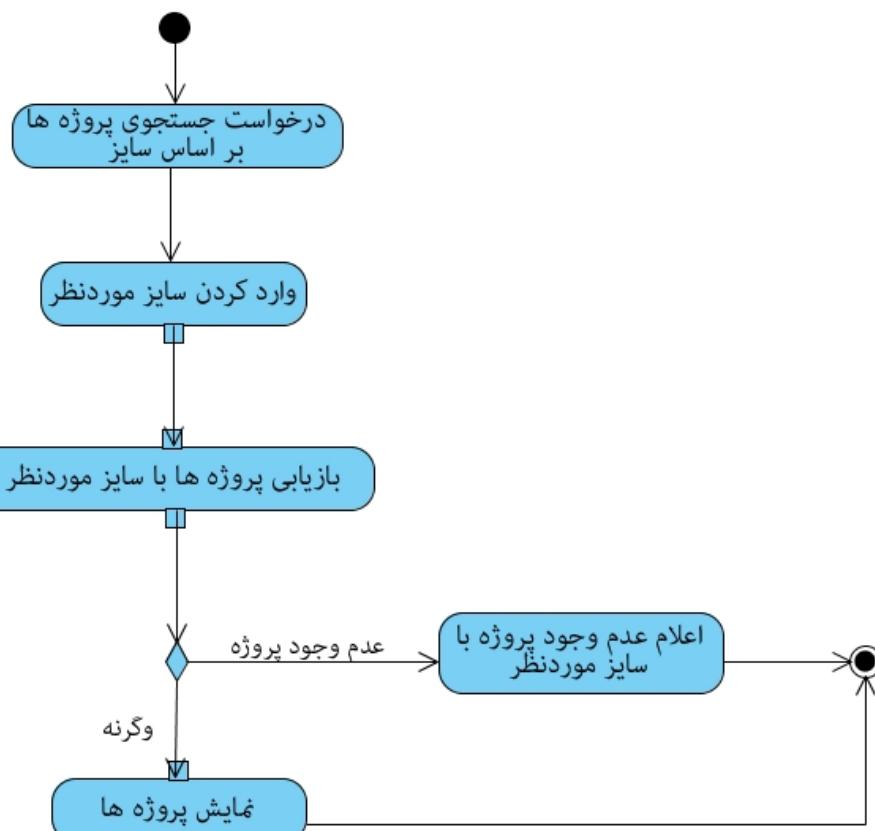
مورد کاربرد گزارش‌گیری منابع موردنیاز بر اساس پروژه



مورد کاربرد جستجوی پروژه‌ها بر اساس سایز برای تخمین منابع

جستجوی پروژه‌ها بر اساس سایز برای تخمین منابع

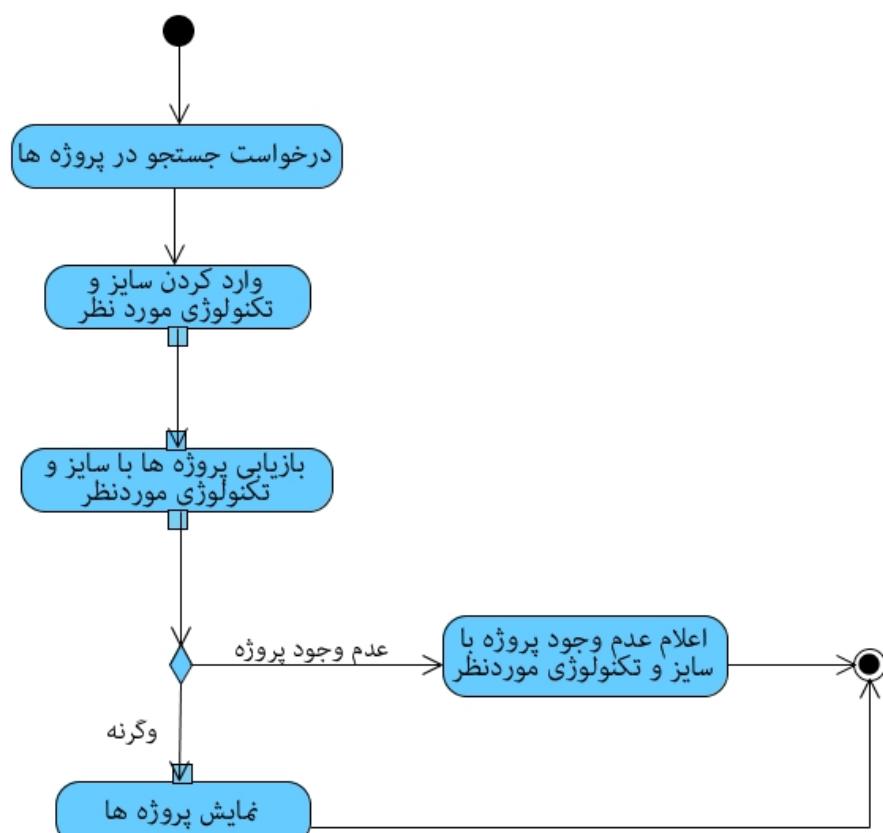
کاربر وارد سیستم شده باشد
شرایط ابتدایی



مورد کاربرد جستجو در پروژه‌های مشابه برای تخمین منابع

جستجو در یروزه‌های مشابه برای تخمین منابع

شرایط ابتدایی
کاربر وارد سیستم شده باشد

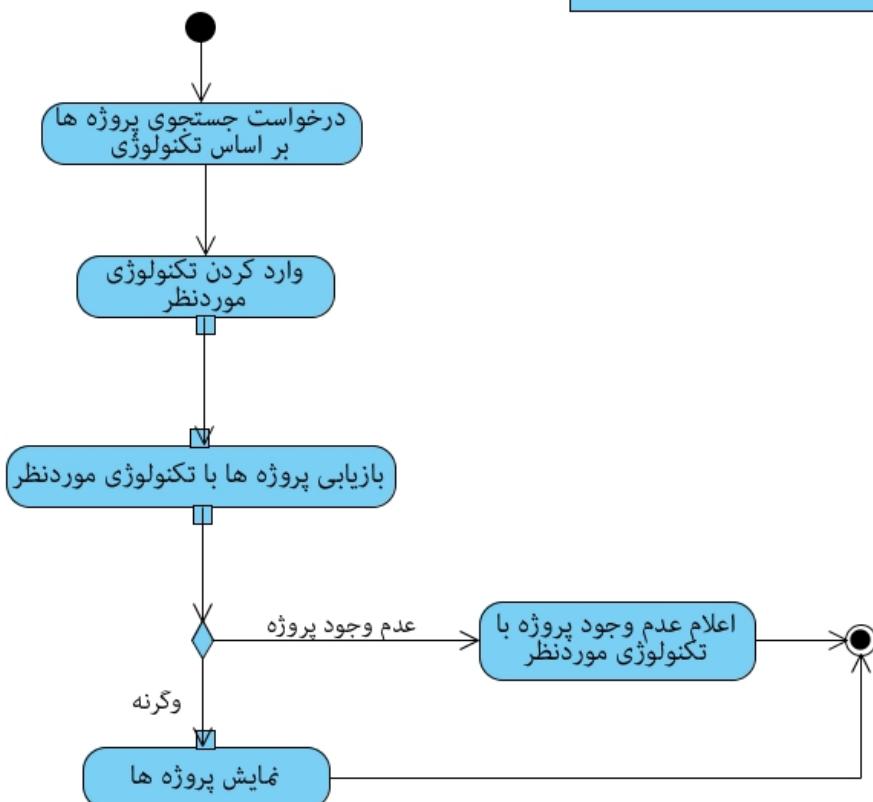


Powered By Visual Paradigm Community Edition

مورد کاربرد جستجوی پروژه‌ها بر اساس تکنولوژی برای تخمین منابع

جستجوی پروژه‌ها بر اساس تکنولوژی برای تخمین منابع

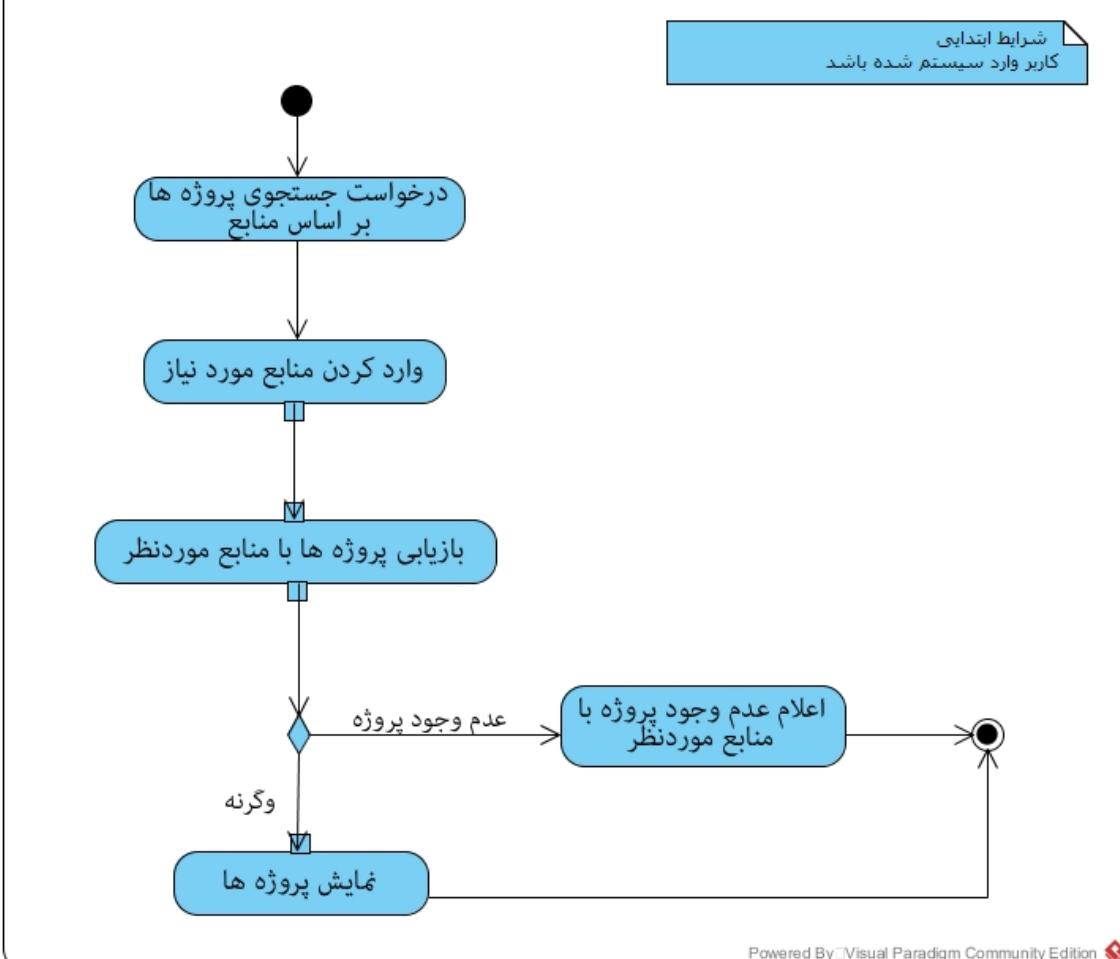
شرایط ابتدایی
کاربر وارد سیستم شده باشد



Powered By Visual Paradigm Community Edition

مورد کاربرد جستجوی پروژه‌های مشابه بر مبنای منابع مورد نیاز برای یافتن نیازمندی‌های ضروری

جستجوی پروژه‌های مشابه بر مبنای منابع مورد نیاز برای یافتن نیازمندی‌های ضروری



۱۰ واژه‌نامه

<p>نیازهایی که در پروژه اولویت بالاتری دارند و باید زودتر تامین شوند.</p> <p>منابعی که برای تامین نیازمندی های ضروری استفاده می شوند.</p> <p>مراحل شروع کردن پروژه تا تحويل به مشتری.</p> <p>تعداد منابع مورد استفاده در پروژه شامل منابع انسانی(تعداد افراد ایجاد کننده و کاربران)، تعداد مأذول ها و تعداد و انواع تکنولوژی مورد استفاده.</p> <p>یک نمونه کوچک از عملکرد سیستم برای نمایش ارتباط های زیربخش های سیستم به منظور ارائه اولیه به مشتری برای اطمینان از فهم مشترک از صورت مسئله.</p> <p>مدیریت کل یا بخشی از سازمان را بر عهده دارد. در معنی مورد نظر ما، قابلیت گرفتن گزارش و تخصیص سمت به افراد را دارد.</p> <p>کاربری که اطلاعات پروفایل خود را ثبت کرده ولی هنوز توسط مدیرسامانه تایید نشده است.</p> <p>کاربری که عضویت او توسط مدیر تایید شده است و توانایی ورود به سیستم را دارد.</p> <p>تمامی منابع مورد نیاز و استفاده شده در پروژه (منابع مورد نیاز در دسترس و درخواستی)</p> <p>کاری که به کارمند تخصیص داده می شود. معادل فارسی لغت task می باشد.</p> <p>صفحه مشخصات کاربری.</p>	<p>نیازمندی های ضروری</p> <p>منابع ضروری</p> <p>تولید پروژه</p> <p>اندازه‌ی پروژه</p> <p>پروتوتایپ</p> <p>مدیر کل</p> <p>کاربر مهمان</p> <p>کاربر عضو</p> <p>نیازمندی پروژه</p> <p>وظیفه</p> <p>پروفایل</p>
<p>متراff: ندارد</p> <p>متشابه: ندارد</p> <p>متراff: ندارد</p> <p>متراff: ایجاد پروژه</p> <p>متراff: ندارد</p> <p>متراff: نمونه اولیه</p> <p>متراff: ندارد</p> <p>متراff: کاربر</p> <p>متراff: ندارد</p> <p>متراff: ندارد</p> <p>متراff: ندارد</p> <p>متراff: ندارد</p>	

۱۱ برنامه‌ی زمان‌بندی‌شده‌ی گروه

مسئول	مسئولیت
قوسیان - کاکاوند - کریمی	Diagram Activity cards CRC
قوسیان	نمونه اولیه واسط کاربری قابل اجرا
کاکاوند - کریمی	Realizations Case Use
قوسیان - کاکاوند - کریمی	به روزرسانی لیست خطرات و نیازها
قوسیان	ارزیابی تکرار اول
قوسیان	به روز رسانی برنامه زمان بندی
قوسیان	نمودارهای فعالیت با خطوط شنا
کاکاوند - کریمی	نمودار کلاس‌های تحلیل
کاکاوند - کریمی	نمودارهای توالی تحلیل
قوسیان	نمودار بسته
کاکاوند - کریمی	نمودار کلاس‌های طراحی
قوسیان	نمودار مؤلفه
کاکاوند - کریمی	نمودار توالی طراحی
قوسیان	تمکیل واسط کاربری قابل اجرا
قوسیان - کاکاوند - کریمی	Realizations Case Use
قوسیان - کاکاوند - کریمی	بازنگری اولویت نیازمندی‌ها و خطرات
کاکاوند - کریمی	ارزیابی تکرار دوم
قوسیان	به روز رسانی برنامه زمان بندی
قوسیان	تمکیل نمودار کلاس تحلیل
قوسیان	بازنگری نمودارهای توالی تحلیل
قوسیان	بازنگری کلاس‌های طراحی
قوسیان	بازنگری نمودارهای توالی طراحی
کاکاوند - کریمی	تهیه مستند توضیح الگوهای استفاده شده
قوسیان - کاکاوند - کریمی	تهیه شماتی پایگاه داده
قوسیان - کاکاوند - کریمی	پیاده‌سازی نمونه اولیه تکامل سیستم
قوسیان - کاکاوند - کریمی	تمکیل Realizations Case Use
قوسیان - کاکاوند - کریمی	بازنگری اولویت نیازمندی‌ها و خطرات
کاکاوند - کریمی	ارزیابی تکرار اول
قوسیان - کاکاوند - کریمی	پیاده‌سازی نسخه نهایی سیستم
کاکاوند - کریمی	تولید مستند استفاده
کاکاوند - کریمی	تولید مستند نصب
قوسیان	نمودار استقرار
قوسیان - کاکاوند - کریمی	تمکیل Realizations Case Use
قوسیان - کاکاوند - کریمی	بازنگری اولویت نیازمندی‌ها و خطرات
قوسیان - کاکاوند - کریمی	ارزیابی تکرار دوم
قوسیان - کاکاوند - کریمی	تمکیل نسخه نهایی
قوسیان - کاکاوند - کریمی	تحویل نهایی و تست مقبولیت

Project Planner

