



سامانه مدیریت ارائه خدمات در خانه

مجموعه مستندات تحلیل مقدماتی

نگارندگان:

سجاد ریحانی

سپهر صفری

محسن دهقان‌کار

سید مهدی فقیه

فهرست مطالب

3	مقدمه
3	شرح سیستم
5	شرح بخش‌های مستند
5	فهرست اولویت‌بندی‌شده نیازمندی‌ها و ریسک‌های سیستم
5	نمودار و مشخصات موارد کاربرد در سیستم
5	برنامه زمان‌بندی فازهای پروژه
5	واژه‌نامه
6	فهرست اولویت‌بندی شده نیازمندی‌ها
6	۱.۲ زیرسیستم سرویس‌دهی و خدمات
6	۲.۲ زیر سیستم کاربری
7	۳.۲ زیرسیستم بازخورد
7	۴.۲ زیرسیستم پیام و پشتیبانی
7	۵.۲ زیرسیستم مدیریت سامانه
8	۶.۲ زیرسیستم گزارش گیری
9	فهرست اولویت‌بندی شده ریسک‌ها
9	۱.۳ فهرست ریسک‌ها
9	۱.۱.۳ ریسک‌های مربوط به پروژه
10	۲.۱.۳ ریسک‌های فنی
11	۳.۱.۳ ریسک‌های مربوط به کسب و کار
11	۲.۳ اولویت‌بندی ریسک‌ها
12	سند موارد کاربرد
12	۱.۴ توصیف کنشگرها
13	۲.۴ نمودار موارد کاربرد
19	۳.۴ توصیف موارد کاربرد
19	۱.۳.۴ زیرسیستم سرویس‌دهی و خدمات
36	۲.۳.۴ زیرسیستم کاربری
43	۳.۳.۴ زیرسیستم بازخورد
46	۴.۳.۴ زیرسیستم پیام و پشتیبانی

48	۵.۳.۴ زیرسیستم مدیریت سامانه
55	۶.۳.۴ زیرسیستم گزارش گیری
60	برنامه زمان بندی فازهای پروژه
60	۱.۵ تحلیل مقدماتی
61	۲.۵ تحلیل تفصیلی
61	تکرار اول
62	تکرار دوم
63	تکرار سوم
64	۳.۵ ساخت
64	تکرار اول
65	تکرار دوم
65	۴.۵ گذار
66	پیوست ها
66	۱.۶ واژه نامه
69	۲.۶ سابقه تغییرات مستند

شرح سیستم

سامانه مدیریت ارائه خدمات در خانه، سامانه‌ای برخط است که هدف اصلی آن رفع نیازهای مشتری در حوزه خدمات مربوط به خانه است.

روش کلی این سامانه برای محقق کردن این هدف به این صورت است که مشتریان درخواست‌های گوناگون خود را در سیستم به ثبت می‌رسانند و سیستم از بین متخصصینی که قبلاً در سیستم ثبت‌نام کرده‌اند، فردی مناسب برای این درخواست پیدا می‌کند تا خدمات لازم را به مشتری ارائه کند.

از ویژگی‌های این سامانه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

1. قابلیت جستجوی خودکار برای یافتن متخصص مناسب برای خدمت
2. امکان ارسال پیام بین مشتری و متخصص
3. ثبت نظر مشتری درباره خدمت دریافت شده برای بهبود عملکرد سیستم و متخصصین
4. امکان بررسی عملکرد متخصص توسط مشتری و شرکت
5. پشتیبانی از مشتری و رسیدگی به مشکلات سامانه توسط نیروهای شرکت

شرح بخش‌های مستند

این مستند از بخش‌های مختلفی تشکیل شده است که توضیحاتی کوتاه درباره هر بخش در ادامه آورده شده است.

فهرست اولویت‌بندی‌شده نیازمندی‌ها و ریسک‌های سیستم

مشخص کردن نیازمندی‌ها و ریسک‌ها جزو اولین قدم‌های تحلیل و طراحی هر سامانه است، به این دلیل که نیازمندی‌ها اهداف سامانه و ریسک‌ها خطرات موجود در مسیر پیش رو را تعیین می‌کنند. از آن جایی که تعداد این نیازمندی‌ها و خطرات کم نیست، لازم است آن‌ها را اولویت‌بندی نیز بکنیم تا به طور کلی تمرکز تیم بر روی نیازمندی‌های پراهمیت‌تر و خطرات چالش برانگیز تر باشد. برای نیازمندی‌ها در بخش‌های بعدی این مستند به بررسی و طراحی آن‌ها خواهیم پرداخت اما در مورد خطرات در همین بخش به راهکارهای حل آن‌ها اشاره می‌کنیم.

نمودار و مشخصات موارد کاربرد در سیستم

در متدولوژی فرآیند یکپارچه، موارد کاربر نقش کلیدی دارند و کلی سیستم براساس آن‌ها طراحی می‌شود. به همین خاطر مشخص کردن جزئیات و نمودار آن‌ها یکی از مهم‌ترین بخش‌های این سند است.

برنامه زمان‌بندی فازهای پروژه

در این بخش به برنامه زمان‌بندی برای انجام بخش‌های مختلف پروژه می‌پردازیم. از آن جایی که در این گونه پروژه‌ها حجم کار زیاد است، لازم است برنامه زمان‌بندی‌ای با دقت مناسب طرح شود تا تیم در ادامه، همیشه بداند در کدام قسمت از مسیر است. همچنین وجود این برنامه جلوی اتلاف وقت و ایجاد این تفکر که وقت باقی‌مانده زیاد است را می‌گیرد.

واژه‌نامه

به منظور فهم بهتر کلمات و مفاهیم به کار رفته در مستند و جلوگیری از سوء تفاهم بین اعضای تیم، واژه‌نامه‌ای باید ترتیب داده شود تا کلمات و مفاهیم کلیدی به همراه توضیح مترادف و متشابه آن‌ها در آن ذکر شود.

فهرست اولویت‌بندی شده نیازمندی‌ها

۱.۲ زیرسیستم سرویس‌دهی و خدمات

توجیه اولویت‌بندی موارد ۱ تا ۷ از آنجایی که کاربردی ترین عملکرد های سیستم و هدف اصلی این سیستم هستند اولویت بسیار بالایی دارند، باقی موارد اولویت نیز لازم هستند اما اولویت کمتری دارند و Should Have هستند.

1. ثبت درخواست دریافت خدمت
2. تایید متخصص از طرف مشتری
3. تایید انجام شدن خدمت
4. پذیرش درخواست از طرف متخصص
5. مشاهده خدمات، جستجو و فیلتر نتایج
6. مشاهده درخواست‌های دریافت خدمت ایجاد شده
7. مشاهده جزئیات یکی از خدمات
8. مشاهده درخواست‌های رسیده برای دریافت خدمت
9. ویرایش درخواست دریافت خدمت موجود
10. حذف درخواست دریافت خدمت
11. امکان لغو سرویس توسط مشتری و متخصص

۲.۲ زیر سیستم کاربری

توجیه اولویت‌بندی این زیرسیستم وظیفه مدیریت اطلاعات کاربران و ورود و خروج آن‌ها در سیستم را برعهده دارد. نیازمندی‌های 1 تا 3 بیشترین اولویت را دارند و در یک سطح هستند، چرا که بدون هر یک از آن‌ها سیستم عملاً بلا استفاده است. نیازمندی‌های 4 و 5 در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند، چرا که با اینکه جزو نیازمندی‌های اصلی سیستم هستند اما نبود آن‌ها باعث از کار افتادن آن نمی‌افتد. اولویت 4 از 5 نیز بیشتر است. همچنین دقت شود که همه نیازمندی‌ها از نوع Must Have هستند.

1. ثبت نام در سیستم
2. ورود به سیستم
3. خروج از سیستم

4. ویرایش اطلاعات کاربر توسط خودش
5. تایید یا عدم تایید مدارک یک متخصص توسط مدیر شرکت

۳.۲ زیرسیستم بازخورد

توجیه اولویت‌بندی در نظر داشته باشید که دو نیازمندی آخر به دلیل اشاره نشدن توسط ذی نفعان پروژه، نیازمندی های Won't Have محسوب می‌شوند و بنابراین برای آنها موارد کاربرد نیز عنوان نشده است.

1. تعیین معیارهای بازخورد توسط شرکت
2. قابلیت امتیازدهی به معیارها توسط مشتری پس از پایان کار فرد متخصص
3. امکان مشاهده بازخوردهای قبلی دریافت‌شده، توسط متخصص
4. امکان داشتن معیارهای متفاوت برای تخصص‌ها و خدمات مختلف
5. امکان ویرایش بازخورد داده شده، توسط مشتری

۴.۲ زیرسیستم پیام و پشتیبانی

توجیه اولویت‌بندی با توجه به اینکه امکان برقراری ارتباط توسط کاربران با شرکت و با دیگر کاربران برای کارکرد سیستم ضروری است، در اولویت بالاتری نسبت به برقراری ارتباط بین شرکت با کاربران دارد بنابراین اولویت‌بندی این بخش به شرح زیر است. در نظر داشته باشید که دو نیازمندی آخر به دلیل اشاره نشدن توسط ذی نفعان پروژه، نیازمندی های Won't Have محسوب می‌شوند و بنابراین برای آنها موارد کاربرد نیز عنوان نشده است.

1. امکان ارسال پیام بین متخصص و مشتری و مشاهده آن در جعبه پیام‌ها
2. امکان ارسال پیام به پشتیبانی شرکت توسط تمام کاربران
3. امکان ارسال ایمیل به تمام کاربران از طرف شرکت
4. امکان چت آنلاین با پشتیبانی سایت توسط کاربران

۵.۲ زیرسیستم مدیریت سامانه

توجیه اولویت‌بندی هدف کلی از زیرسیستم مدیریت سامانه، رفع مشکلات فنی و ایجاد تغییرات در سیستم، با سطح دسترسی بالا، است. با توجه به هدف این زیر سیستم، ۳ نیازمندی اول اولویت بالایی دارند، چون برای رفع مشکلات فنی ضروری هستند (Must Have). دو نیازمندی بعدی، یعنی ۴ و ۵، برای ایجاد تغییرات در سیستم، با توجه به نیاز فعلی سیستم، لازم هستند (Should)

(Have). نیازمندی های ۶ و ۷ برای مدیریت بهتر سامانه بیان شده اند، در صورت عدم وجود آن ها، سامانه همچنان به کار خود ادامه خواهد داد، پس اولویت کمتری دارند (Could Have).

1. امکان دسترسی به لیست مشکلات فنی مطرح شده و پاسخ دادن به آن ها
2. امکان مشاهده اطلاعات، نظیر لیست کاربران، لیست درخواست ها و تخصص ها
3. امکان ویرایش اطلاعات سامانه، نظیر مشخصات کاربران و اطلاعات درخواست ها
4. امکان ایجاد کاربران با سطح دسترسی های مختلف
5. امکان ایجاد و ویرایش دسته ها و زیر دسته های سرویس دهی در سیستم
6. امکان دریافت اعلان، هنگام بروز مشکل فنی پیش بینی شده در سیستم
7. امکان دریافت اعلان، هنگام مطرح شدن مشکل فنی جدید توسط یکی از کاربران سیستم

۶.۲ زیرسیستم گزارش گیری

توجیه اولویت بندی هدف از این زیرسیستم این است که بتوان در بازه های زمانی مشخص، اطلاعات مفیدی را مربوط به وضعیت محصول، از سیستم استخراج کرد. در ارتباط مستقیم کاربر و محصول، بازخورد های منفی بسیار مهم خواهند بود زیرا باعث نارضایتی کاربر می شوند. در نتیجه ۲ نیازمندی اول اولویت بیشتری دارند و ضروری هستند (Must Have). برای دریافت دید بهتر از کارکرد سیستم و جامعه هدف، باید بتوان موجودیت های مختلف را بر اساس امتیاز و محبوبیت آن ها مرتب کرد، در نتیجه نیازمندی های ۳، ۴ و ۵ لازم هستند (Should Have). نیازمندی آخر نیز بهتر است وجود داشته باشد ولی در صورت عدم وجود، هدف این زیر سیستم نقض نمی شود (Could Have).

1. امکان دریافت لیست بازخورد مشتریان، از درخواست هایی که مشتری از آن ها ناراضی بوده است (امتیاز کمتر از ۲.۵)، در بازه زمانی مشخص
2. امکان دریافت لیست درخواست هایی که لغو شده اند به همراه علت آن در بازه زمانی مشخص
3. امکان دریافت لیست متخصصین به ترتیب امتیاز آن ها در بازه زمانی مشخص
4. امکان دریافت لیست سرویس ها، زیر دسته ها و دسته ها، به ترتیب میزان تقاضای آن ها در بازه زمانی مشخص
5. امکان دریافت لیست سرویس ها، زیر دسته ها و دسته ها، به ترتیب امتیاز آن ها در بازه زمانی مشخص
6. امکان دریافت لیست همه بازخورد های مربوط به درخواست های انجام شده در بازه زمانی مشخص

فهرست اولویت‌بندی شده ریسک‌ها

۱.۳ فهرست ریسک‌ها

۱.۱.۳ ریسک‌های مربوط به پروژه^۱

نبود امکان ارائه زمان بندی دقیق برای پروژه

توضیح: به خاطر نبود آشنایی با پروژه احتمال این وجود دارد که تخمین‌های زمانی اعلام شده دقیق نبوده و زمان تخصیص داده شده برای یک بخش بیشتر یا کمتر باشد.

راه حل: با توجه به اینکه مشکل اصلی با خوشبینانه بودن تخمین‌ها است و نه با بدبینانه بودن آن‌ها، می‌توان تخمین‌ها را با دیدی بدبینانه زد تا در ادامه اگر بخشی از کار زمان بیشتری نیاز داشت، برنامه تحت الشعاع قرار نگیرد.

اضافه شدن نیازمندی جدید و پیش بینی نشده در آینده

توضیح: ممکن است با توجه به تغییرات نیازهای کاربران و یا عوامل دیگر، نیازمندی‌های جدیدی در آینده مطرح شوند که پیش بینی آن‌ها برای ما ممکن نیست.

راه حل: برای جلوگیری از تغییرات زیاد و زمان بر بودن افزودن نیازمندی‌های جدید در آینده، در فرایند طراحی و پیاده سازی، با صرف زمان بیشتر و عملکرد دوراندیشانه‌تر سعی می‌کنیم کاری کنیم که اضافه کردن ویژگی جدید و تغییرات تا حد امکان هزینه کمی برای ما داشته باشد.

مشخص نبودن تعداد کاربران هدف سیستم

توضیح: ممکن است با افزایش تعداد کاربران سیستم، برخی روش‌های پیاده شده با کندی مواجه شوند و نیازمند استفاده از روش و منطق متفاوتی داشته باشیم.

راه حل: با توجه به اینکه در توضیحات پروژه، کوچک بودن پروژه عنوان شده است بنابراین چنین ریسکی نباید اتفاق بیفتد.

نبود شیوه ارتباطی مناسب برای ارتباط با همه ذینفعان

توضیح: با توجه به دور بودن ذینفعان پروژه از یکدیگری و عدم امکان جلسات حضوری، ارتباط‌ها خیلی موثر نخواهد بود و هماهنگی نسبتاً سخت انجام می‌شود.

^۱ Project Risks

راه حل: برای رفع این مشکل سعی می کنیم از شبکه های اجتماعی مختلف استفاده کنیم و جلسات منظمی را هماهنگ کنیم. همچنین سعی می شود اهمیت یک جلسه، در عین غیرحضور بودن آن، در بین اعضای تیم مشخص باشد تا از عقب انداختن بی مورد آن، غیبت در آن و ... جلوگیری شود.

وجود ابهام در لیست نیازمندی های مطرح شده اولیه

توضیح: در لیست اولیه نیازمندی های مطرح شده، ابهامات زیادی وجود داشت و همچنین برخی از نیازمندی ها به طور دقیق تعریف نشده بودند. مثلاً نیازمندی مربوط به انواع کاربران و دسترسی های آن ها.

راه حل: برای رفع این مشکل سوالات مشخص و دقیق تری را از دستیاران آموزشی پرسیدیم و ابهامات موجود را تا جای امکان رفع کردیم و در روندهای کاری با جزئیات بیشتری آوردیم تا همه اعضا بدون ابهام از نیازمندی مطلع شوند.

۲.۱.۳ ریسک های فنی^۲

عدم وجود آشنایی اولیه اعضا در کار کردن با ابزارها

توضیح: برای رسم نمودارها و مدل ها از ابزارهای CASE استفاده کردیم. اعضای گروه پیش از این، تجربه کافی برای کار کردن با این ابزارها را نداشتند و این باعث زمان بر شدن فرایند شد. همچنین ممکن بود با استفاده از یک قابلیت، مدل خروجی کیفیت بالاتری داشته باشد.

راه حل: برای رفع این مشکل ابتدا مستندات مربوط به این ابزار ها را به طور دقیق تر مطالعه کردیم و دانش کسب شده را در گروه به اشتراک گذاشتیم.

امکان منسوخ شدن ابزارها و تکنولوژی هایی که قرار است استفاده کنیم

توضیح: ممکن است ابزارهایی که استفاده می کنیم بسیار قدیمی شده باشند و یا اینکه به طور کلی منسوخ شده باشند. مثلاً ابزارهای مدیریت پروژه و مخزن های کد.

راه حل: برای رفع این مشکل با جست و جو و مشاهده Best Practice ها، از ابزارهایی استفاده کردیم که امروزه بسیار پر کاربرد هستند و قابلیت هایی با توجه به نیازهای جدید را دارا هستند. مثل Trello برای مدیریت تسک ها و زمان بندی آن ها.

عدم وجود تجربه کافی اعضا برای ایجاد سیستم واقعی

² Technical Risks

توضیح: اعضای پروژه پیش از این تجربه کمی را در ایجاد کامل یک سیستم نرم افزاری با کاربر واقعی دارند. ممکن است چالش‌هایی در آینده بوجود آید که با کمک تجربه، با کمترین هزینه رفع شود.

راه حل: متاسفانه راه‌حلی یافت نشد.

۳.۱.۳ ریسک‌های مربوط به کسب و کار^۳

محدودیت در بررسی کامل بازار محصول (نیاز کاربران و محصولات مشابه)

توضیح: برای مشخص شدن کامل نیازمندی‌ها و پیش‌بینی درست از آینده محصول، همواره بازار آن را مورد بررسی قرار داد. یعنی باید بطور دقیق با نمونه ای از کاربران هدف در ارتباط باشیم و انتظار آن‌ها را دریابیم و اینکه محصولات مشابه و رقیب را مطالعه کنیم. اما این کار به طور کامل برای این محصول انجام نشد.

راه حل: متاسفانه راه‌حلی یافت نشد.

۲.۳ اولویت‌بندی ریسک‌ها

برای اولویت‌بندی ریسک‌های عنوان شده، باید به احتمال وقوع و شدت عواقب هر کدام در صورت وقوع، توجه کرد. با توجه به این معیارها، اولویت ریسک‌هایی که مرتبط با نیازمندی‌ها و محدوده پروژه هستند، بالاتر خواهد بود و ریسک‌های مربوط به ابزارها، اولویت پایین‌تری دارند. بنابراین اولویت ریسک‌ها به ترتیب زیر است:

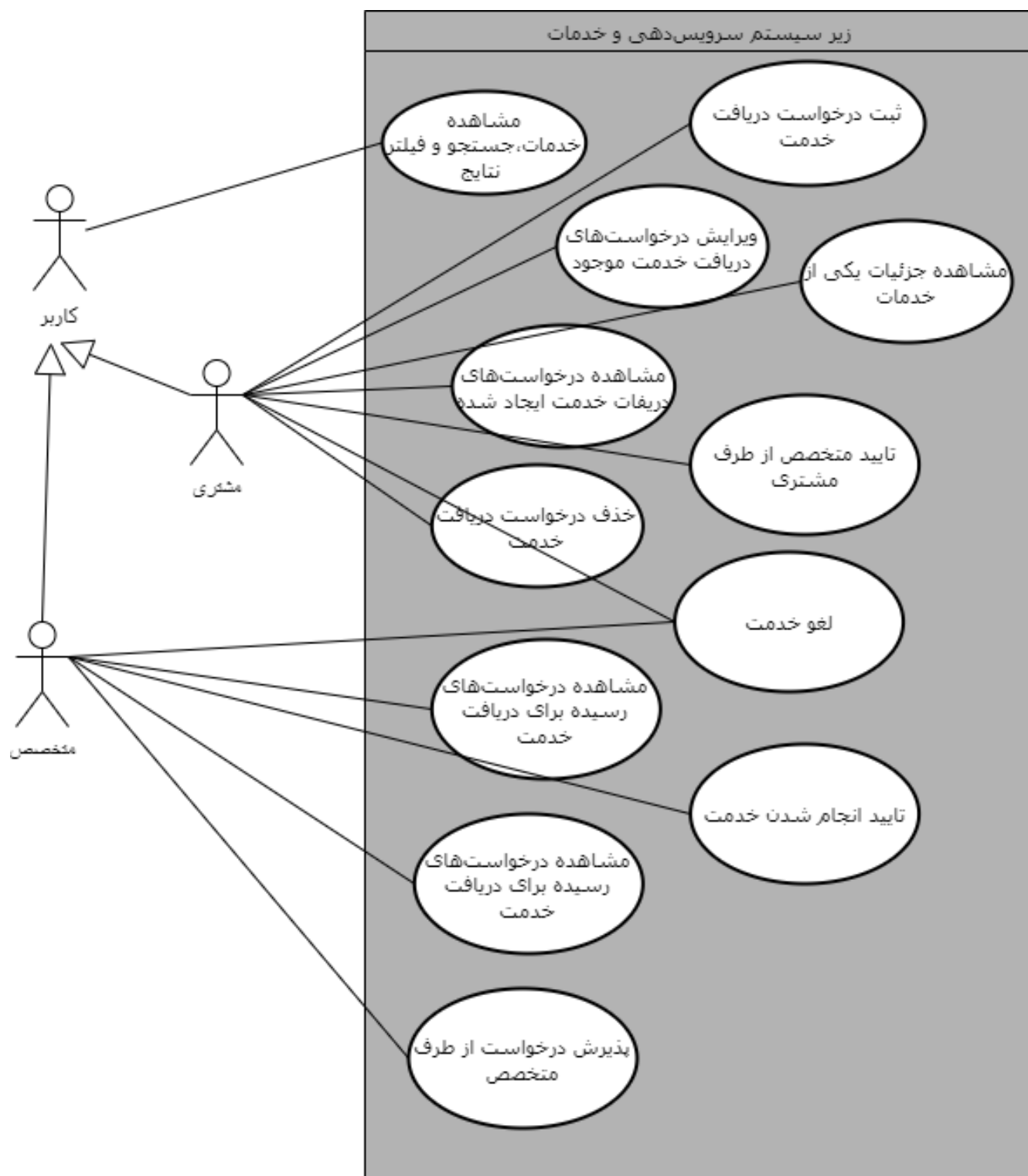
۱. وجود ابهام در لیست نیازمندی‌های مطرح شده اولیه
۲. اضافه شدن نیازمندی جدید و پیش‌بینی نشده در آینده
۳. نبود امکان ارائه زمان‌بندی دقیق برای پروژه
۴. عدم وجود تجربه کافی اعضا برای ایجاد سیستم واقعی
۵. عدم وجود آشنایی اولیه اعضا در کار کردن با برخی از ابزارها
۶. مشخص نبودن تعداد کاربران هدف سیستم
۷. نبود شیوه ارتباطی مناسب برای ارتباط با همه ذینفعان
۸. امکان منسوخ شدن ابزارها و تکنولوژی‌هایی که قرار است استفاده کنیم
۹. محدودیت در بررسی کامل بازار محصول (نیاز کاربران و محصولات مشابه)

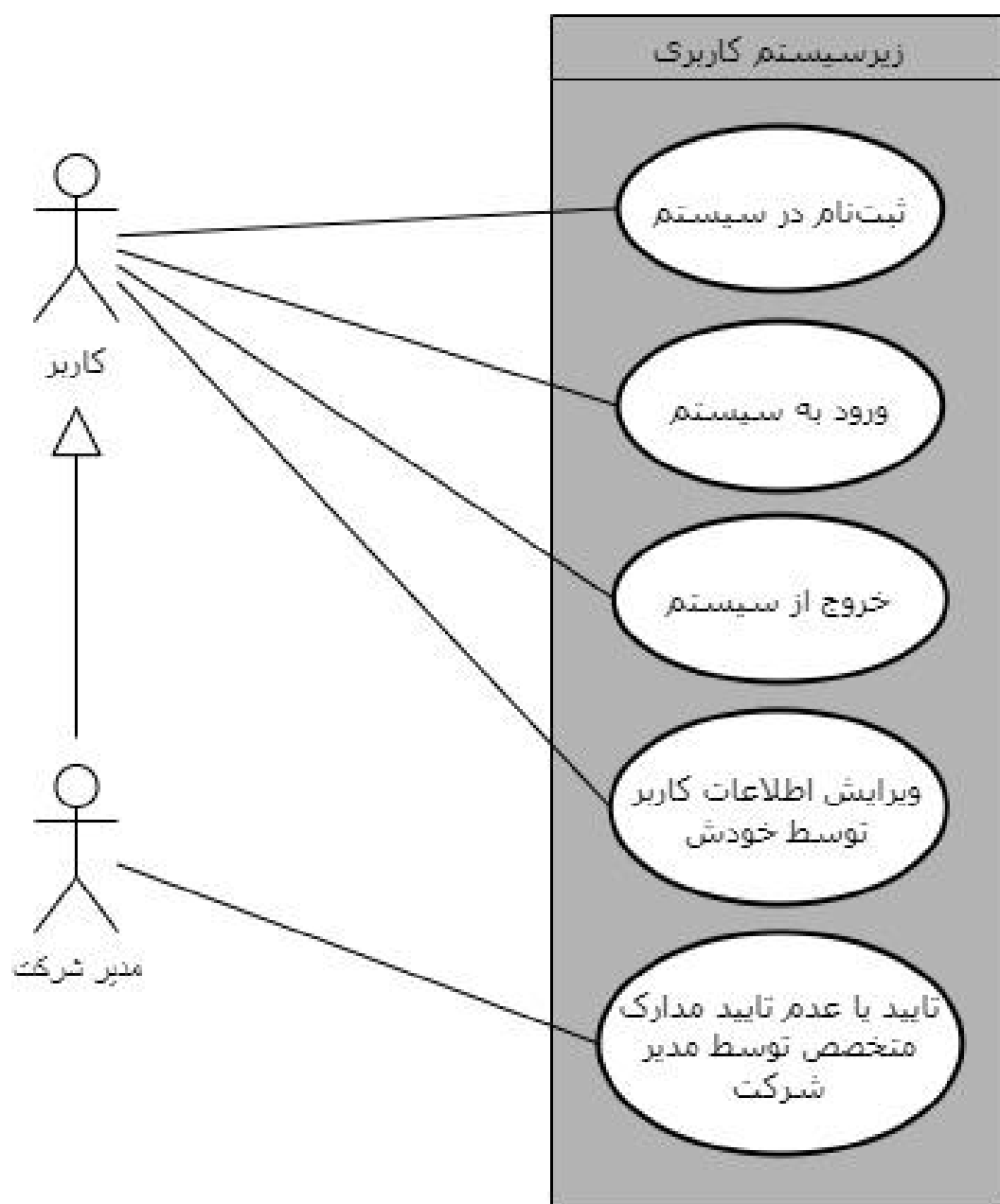
سند موارد کاربرد

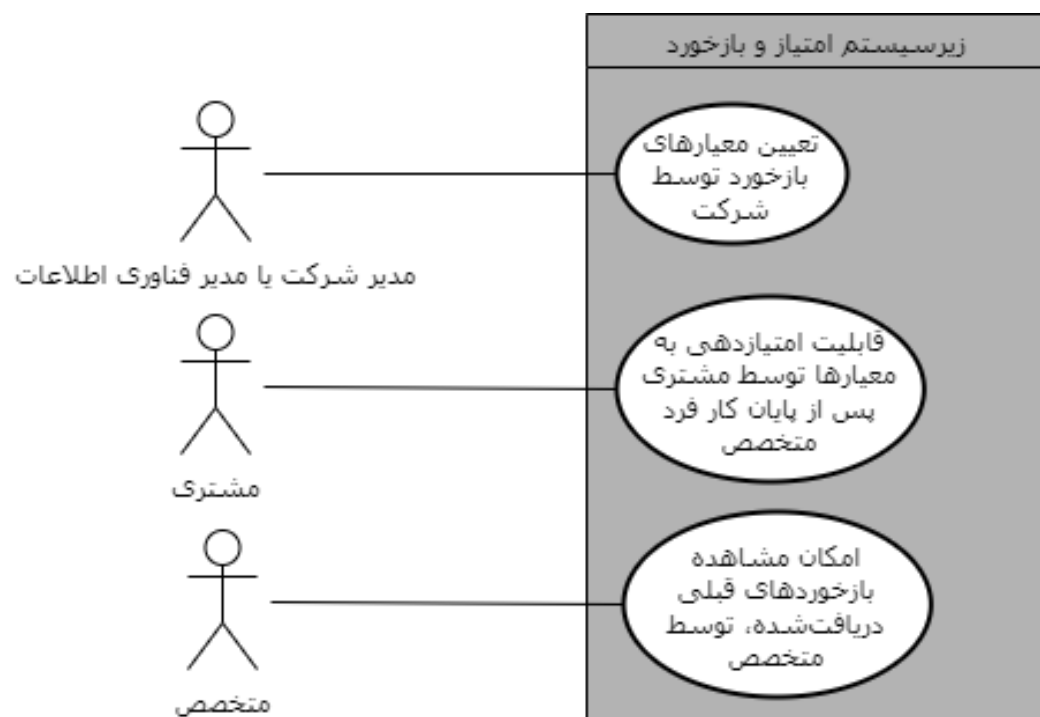
۱.۴ توصیف کنشگرها

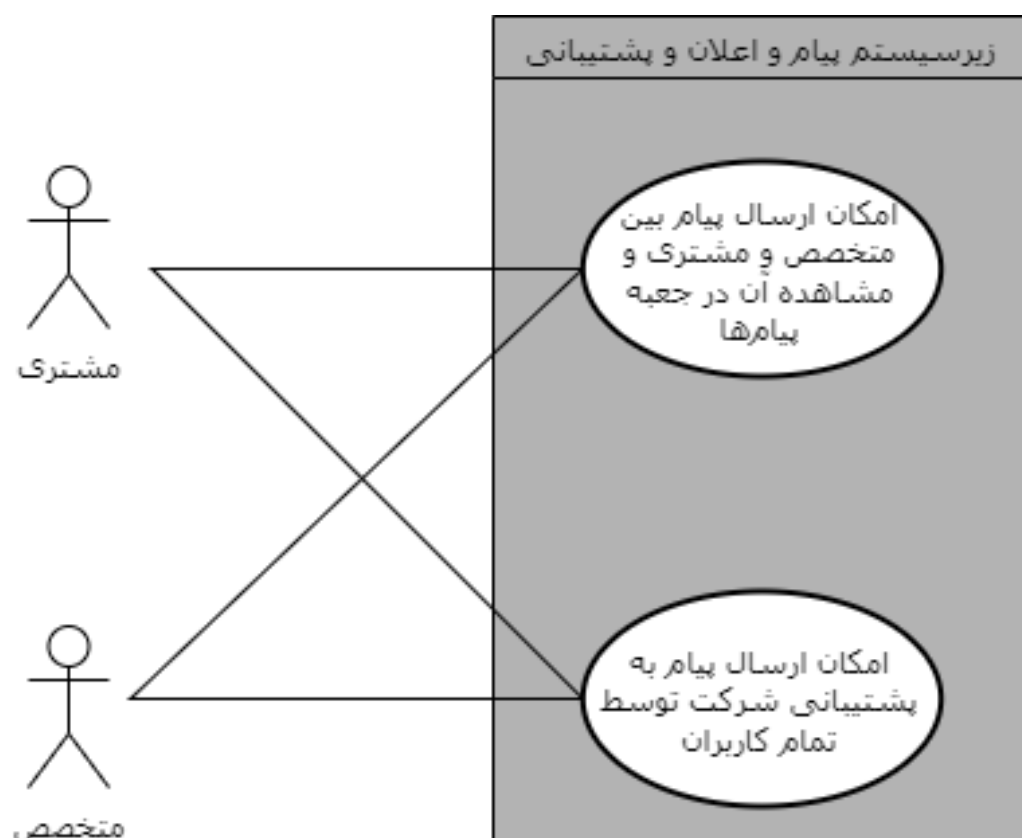
کنشگر	توصیف
کاربر	هر شخصی که از سیستم استفاده می‌کند.
متخصص	کاربری که به مشتری خدمت ارائه می‌کند.
مشتری	کاربری که درخواست دریافت خدمت می‌کند و سیستم برای خدمت این مشتری یک متخصص تعیین می‌کند.
مدیر فناوری اطلاعات	کاربری که وضعیت فنی سیستم را بررسی می‌کند، توانایی تغییر همه اطلاعات سیستم را دارد و به مشکلات سیستم رسیدگی می‌کند.
مدیر شرکت	کاربری که از دید غیر فنی (محصول) بر سیستم نظارت می‌کند، امکان دریافت گزارش و تغییر در معیارهای بازخورد را دارد.

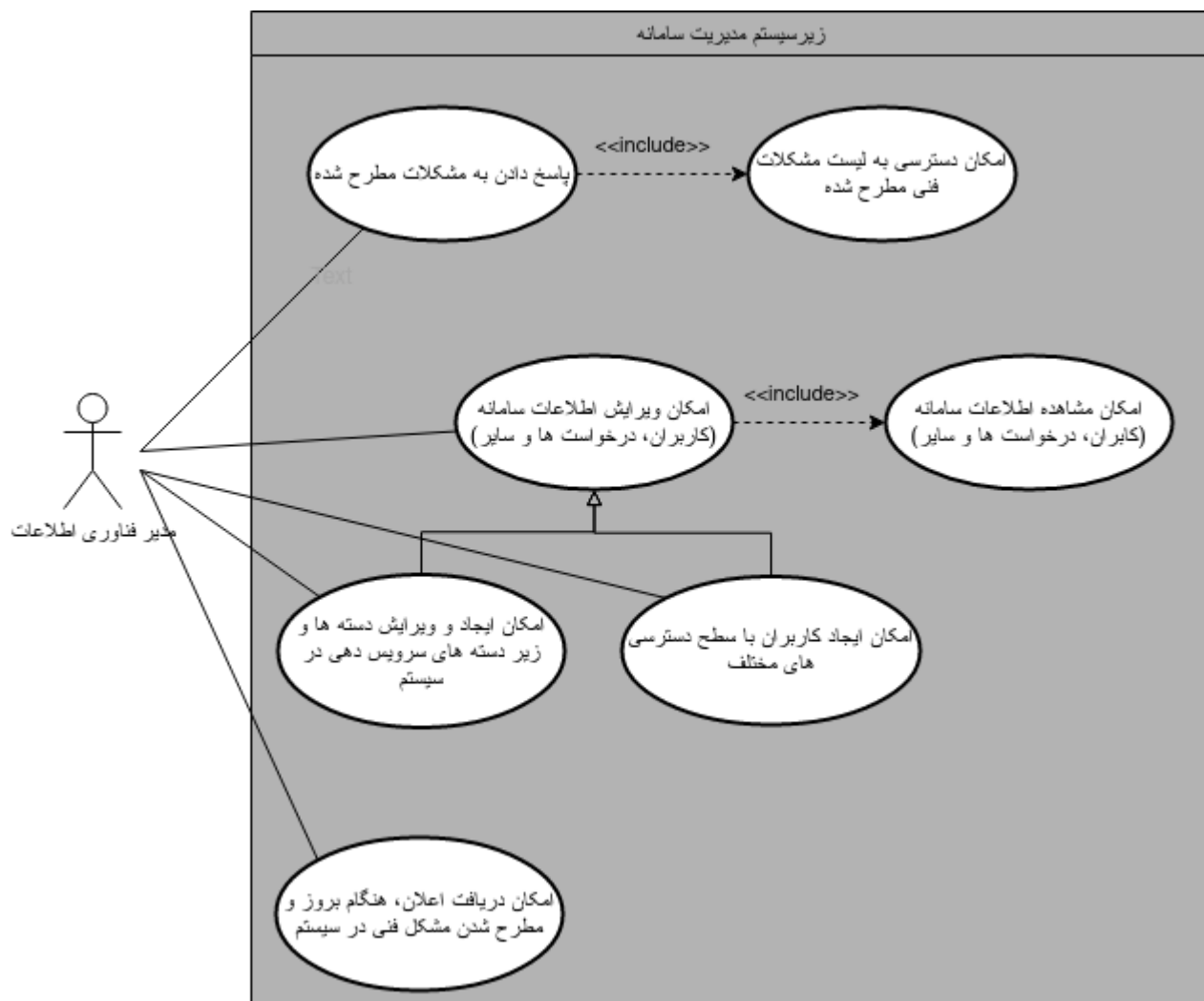
۲.۴ نمودار موارد کاربرد

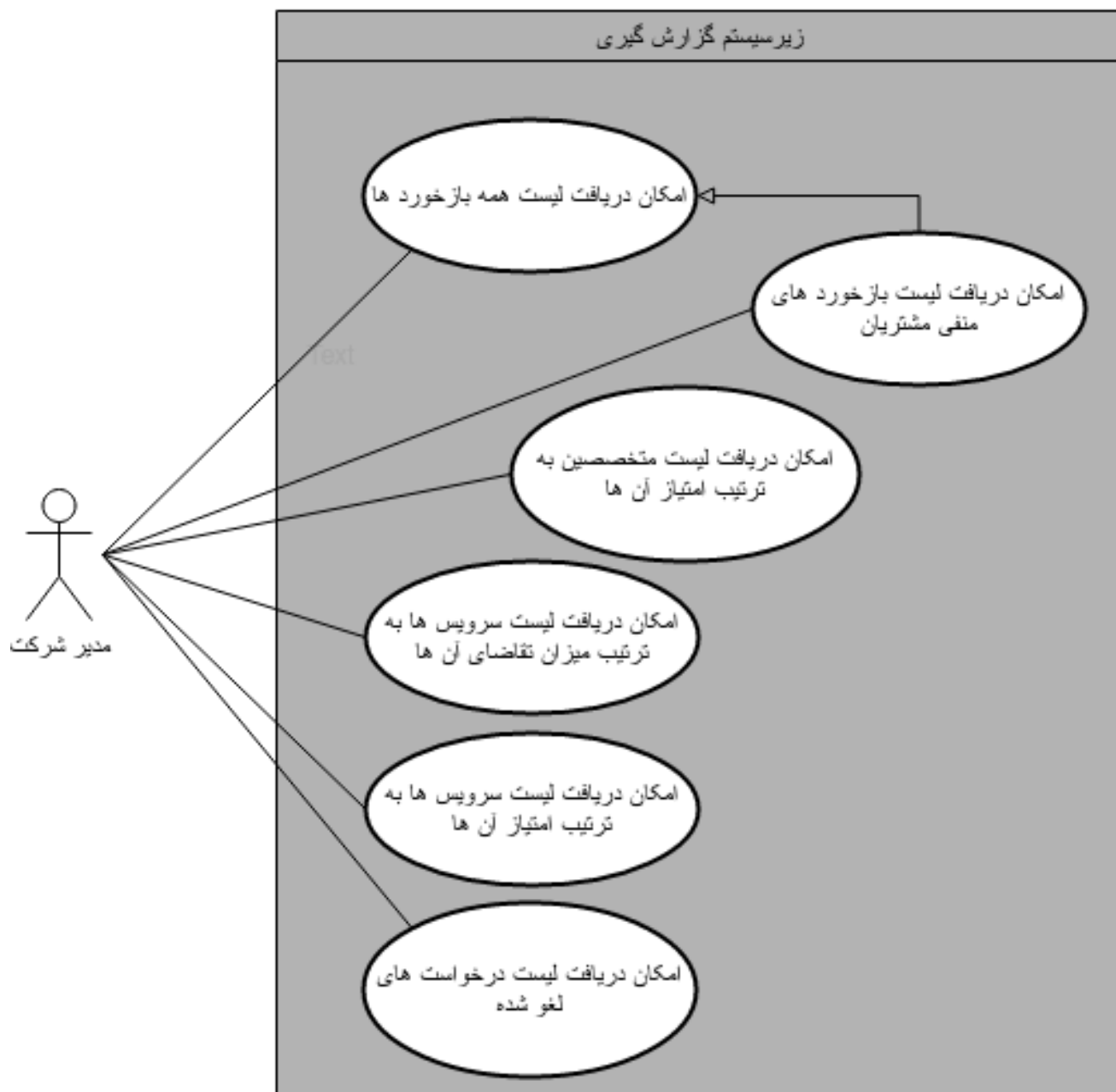












۳.۴ توصیف موارد کاربرد

۱.۳.۴ زیرسیستم سرویس‌دهی و خدمات

مورد کاربرد	مشاهده خدمات
شناسه	۱
توضیح مختصر	سیستم بر اساس اطلاعات وارد شده توسط کاربر، خدمات مرتبط با آن را جستجو می‌کند و برای کاربر نشان می‌دهد
کنشگرهای اولیه	کاربر
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	-
روند اصلی	<ol style="list-style-type: none"> 1. کاربر درخواست مشاهده خدمات را می‌دهد 2. سیستم از کاربر می‌خواهد که مشخصات لازم برای جستجوی خدمت را وارد کند. 3. کاربر مشخصات لازم را وارد می‌کند. 4. سیستم خدمات‌های متناسب با مشخصات وارد شده را پیدا جستجو می‌کند. 5. اگر سیستم تعدادی از این خدمات‌ها را پیدا کند سپس: <ol style="list-style-type: none"> 5.1. برای هر کدام از خدمات‌ها: <ol style="list-style-type: none"> 5.1.1. سیستم اسم و نوع آن خدمت را نشان می‌دهد. 5.1.2. سیستم عکس کوچکی از خدمت مورد نظر نشان می‌دهد. 5.1.3. سیستم توضیح مختصری در مورد آن نشان می‌دهد. 5.1.4. سیستم قابلیت مشاهده جزییات آن خدمت را به کاربر نشان می‌دهد

6. در غیر این صورت: 6.1. سیستم به کاربر پیام می‌دهد که خدمتی مطابق با مشخصات وارد شده موجود نیست.	
-	پس‌نیازها
-	روندهای جایگزین

مورد کاربرد	درخواست دریافت خدمت
شناسه	۲
توضیح مختصر	مشتری درخواستی برای دریافت یکی از خدمات ایجاد می‌کند.
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مشتری وارد حساب خود شده باشد
روند اصلی	<p>1. مشتری برای یکی از خدمات درخواست دریافت خدمت می‌کند.</p> <p>2. سیستم از مشتری می‌خواهد که اطلاعات مربوط به درخواست را وارد کند.</p> <p>3. مشتری اطلاعات خواسته شده را وارد می‌کند.</p> <p>4. سیستم یک درخواست جدید با وضعیت «در حال انتظار» برای دریافت خدمت می‌سازد.</p> <p>5. درخواست ساخته شده برای متخصصین آن خدمت ارسال می‌شود.</p>
پس‌نیازها	یک درخواست خدمت جدید برای آن مشتری در سیستم ثبت شده و برای متخصص‌ها ارسال می‌شود.
روندهای جایگزین	انصراف

روند جایگزین	ثبت درخواست دریافت خدمت : انصراف
شناسه	۳
توضیح مختصر	مشتری از ایجاد درخواست برای دریافت خدمت انصراف می‌دهد
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مشتری در فرآیند ایجاد درخواست دریافت خدمت انصراف دهد
روند اصلی	1. در مرحله‌های ۱ و ۲ روند جایگزین می‌تواند آغاز شود. 2. مشتری از ایجاد درخواست دریافت خدمت انصراف می‌دهد.
پس‌نیازها	ندارد

مورد کاربرد	مشاهده درخواست‌های خدمت ایجاد شده
شناسه	۴
توضیح مختصر	مشتری اطلاعات مربوط به درخواست‌های دریافت خدمتی که ایجاد کرده را مشاهده می‌کند.
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مشتری وارد حساب کاربری خود شده باشد
روند اصلی	<p>1. مشتری مشاهده درخواست‌های دریافت خدمت را انتخاب می‌کند.</p> <p>2. سیستم از کاربر می‌خواهد که اطلاعات مربوط به درخواست، مثل وضعیت درخواست، بازه تاریخ ایجاد، نوع خدمت یا دسته خدمات را وارد کند.</p> <p>3. کاربر اطلاعات خواسته شده را وارد می‌کند.</p> <p>4. اگر سیستم تعدادی از این درخواست‌ها را که از طرف آن کاربر ایجاد شده پیدا کند:</p> <p>4.1. برای هر درخواست:</p> <p>4.1.1. سیستم اطلاعات عمومی آن درخواست را نمایش می‌دهد</p> <p>4.1.2. سیستم وضعیت آن درخواست را نمایش می‌دهد</p> <p>4.1.3. اگر درخواست در وضعیت «در حال انتظار» بود:</p> <p>4.1.3.1. سیستم قابلیت ویرایش درخواست را نمایش می‌دهد</p> <p>4.1.3.2. سیستم قابلیت حذف درخواست را نمایش می‌دهد</p> <p>4.2. در غیر این صورت:</p> <p>4.2.1. سیستم به کاربر پیام می‌دهد که درخواستی با مشخصات خواسته شده ثبت نشده است.</p>
پس‌نیازها	-

	- روندهای جایگزین
--	-------------------

مورد کاربرد	ویرایش درخواست دریافت خدمت
شناسه	۵
توضیح مختصر	مشتری درخواست دریافت خدمتی را که ایجاد کرده ویرایش می‌کند
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مشتری درخواست دریافت خدمت ایجاد کرده باشد مشاهده درخواست‌های خدمت ایجاد شده.
روند اصلی	1. مشتری برای یکی از درخواست‌های ایجاد شده اش ویرایش را انتخاب می‌کند. 2. سیستم اطلاعات مربوط به درخواست را به مشتری نشان می‌دهد. 3. مشتری اطلاعات دلخواه را تغییر می‌دهد. 4. سیستم تغییر اطلاعات را برای درخواست ثبت می‌کند.
پس‌نیازها	-
روندهای جایگزین	انصراف

روند جایگزین	ویرایش درخواست دریافت خدمت : انصراف
شناسه	۶
توضیح مختصر	کاربر از ویرایش درخواست دریافت خدمت انصراف می‌دهد
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مشتری در فرآیند ویرایش درخواست دریافت خدمت انصراف دهد.
روند اصلی	۱. روند جایگزین در هر یک از مراحل ۲ و ۳ می‌تواند اجرا شود. ۲. مشتری از ویرایش اطلاعات انصراف می‌دهد. ۳. سیستم هیچ تغییری را ثبت نمی‌کند.
پس‌نیازها	-

مورد کاربرد	حذف درخواست دریافت خدمت
شناسه	۷
توضیح مختصر	مشتری درخواست خدمتی را که ایجاد کرده حذف می‌کند.
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مشاهده درخواست‌های خدمت درخواست مورد نظر در مرحله «در حال انتظار» باشد.
روند اصلی	<p>1. مشتری برای یکی از درخواست‌های دریافت خدمت قابلیت حذف را انتخاب می‌کند.</p> <p>2. سیستم به مشتری پیام می‌دهد تا تایید دوباره برای حذف بگیرد.</p> <p>3. اگر مشتری تایید کند:</p> <p>3.1. سیستم درخواست دریافت خدمت را از حساب متخصصینی که برایشان ارسال شده بود پاک می‌کند.</p> <p>3.2. درخواست دریافت خدمت حذف می‌شود.</p> <p>4. اگر مشتری رد کند:</p> <p>4.1. سیستم کاری انجام نمی‌دهد</p>
پس‌نیازها	درخواست دریافت خدمت از سیستم حذف شده باشد.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	مشاهده جزئیات یکی از خدماتها
شناسه	۸
توضیح مختصر	مشتری جزئیات اطلاعات یک از خدماتها را مشاهده می‌کند.
کنشگرهای اولیه	کاربر
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مشاهده خدمات
روند اصلی	<p>1. کاربر قابلیت مشاهده جزئیات یک خدمت را انتخاب می‌کند.</p> <p>2. سیستم اطلاعات مرتبط با آن خدمت را به مشتری نشان می‌دهد</p> <p>3. سیستم قابلیت ایجاد درخواست برای دریافت آن خدمت را به کاربر نشان می‌دهد</p>
پس‌نیازها	-
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	مشاهده درخواست‌های رسیده برای دریافت خدمت
شناسه	۹
توضیح مختصر	متخصص درخواست‌های رسیده برای دریافت خدمت را مشاهده می‌کند
کنشگرهای اولیه	متخصص
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	متخصص وارد حساب کاربری خود شده باشد
روند اصلی	<p>1. متخصص قابلیت مشاهده درخواست‌های دریافت شده برای خدمت را انتخاب می‌کند</p> <p>2. سیستم از متخصص می‌خواهد تا اطلاعات مربوط به خدمات را برای جستجو وارد کند</p> <p>3. متخصص اطلاعات خواسته شده را وارد می‌کند</p> <p>4. سیستم به دنبال درخواست‌های رسیده برای آن متخصص با مشخصات داده شده می‌گردد</p> <p>5. اگر درخواستی با مشخصات وارد شده دریافت شده و حالت «در حال انتظار» بود:</p> <p>5.1. برای هر درخواست:</p> <p>5.1.1. سیستم اطلاعات مختصر درخواست را به متخصص نشان می‌دهد</p> <p>5.1.2. سیستم اطلاعات مشتری‌ای که درخواست را ایجاد کرده از جمله آدرس را به متخصص نشان می‌دهد.</p> <p>5.1.3. سیستم قابلیت پذیرش درخواست دریافت شده برای خدمت را نشان می‌دهد</p> <p>6. در غیر این صورت:</p> <p>7. سیستم به متخصص پیامی نشان می‌دهد که درخواستی با مشخصات وارد شده دریافت نشده است.</p>
پس‌نیازها	-
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	پذیرش درخواست از طرف متخصص
شناسه	۱۰
توضیح مختصر	متخصص یکی از درخواست‌های رسیده برای دریافت خدمت را می‌پذیرد
کنشگرهای اولیه	متخصص
کنشگرهای ثانویه	مشتری
پیش‌نیازها	متخصص وارد حساب کاربری خود شده باشد
روند اصلی	<p>1. متخصص قابلیت پذیرش را برای یکی از درخواست‌ها انتخاب می‌کند.</p> <p>2. سیستم چک می‌کند که این درخواست قبلاً شخص دیگری پذیرش نشده باشد و حالت درخواست را به «پذیرش متخصص» تغییر می‌دهد</p> <p>3. درخواست پذیرش شده، برای تایید به مشتری ارسال می‌شود.</p>
پس‌نیازها	درخواست پذیرش شده منتظر تایید مشتری می‌ماند.
روندهای جایگزین	درخواست توسط یک نفر دیگر پذیرش شده درخواست حذف شده

روند جایگزین	پذیرش درخواست از طرف متخصص: درخواست توسط یک نفر دیگر پذیرش شده
شناسه	۱۱
توضیح مختصر	درخواست توسط یک نفر دیگر پذیرش شده و قابل پذیرش مجدد نیست
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	درخواست پذیرش شده قبلاً توسط متخصص دیگری پذیرش شده باشد
روند اصلی	<p>۱. روند جایگزین از مرحله ۲ آغاز می‌شود</p> <p>۲. اگر فرد دیگری درخواست را پذیرش کرده باشد:</p> <p>۲.۱. سیستم به متخصص پیام می‌دهد که این درخواست توسط شخص دیگری پذیرش شده و قابل پذیرش نیست</p>
پس‌نیازها	-

روند جایگزین	پذیرش درخواست از طرف متخصص: درخواست حذف شده
شناسه	۱۲
توضیح مختصر	درخواست انتخاب شده برای پذیرش حذف شده و دیگر موجود نیست.
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	درخواست انتخاب شده برای پذیرش حذف شده.
روند اصلی	<p>1. روند جایگزین از مرحله ۲ آغاز می‌شود</p> <p>2. اگر درخواست دیگر موجود نباشد</p> <p>2.1. سیستم به متخصص پیام می‌دهد که این درخواست دیگر موجود نیست</p>
پس‌نیازها	-

مورد کاربرد	تایید متخصص توسط مشتری
شناسه	۱۳
توضیح مختصر	مشتری متخصصی که درخواست را پذیرش کرده تایید می‌کند.
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	یک متخصص درخواست مشتری را پذیرش کرده باشد
روند اصلی	<p>1. include (مشاهده جزئیات درخواست)</p> <p>2. اگر مشتری متخصصی که درخواست را پذیرفته تایید کند:</p> <p>2.1. سیستم وضعیت درخواست را به «مورد توافق» تغییر می‌دهد</p> <p>2.2. مشتری و متخصص می‌توانند اطلاعات تماس همدیگر را مشاهده کنند و به همدیگر پیام بدهند</p> <p>3. اگر مشتری متخصصی که پذیرش کرده را رد کند:</p> <p>3.1. وضعیت درخواست به «در حال انتظار» تغییر می‌کند.</p> <p>3.2. درخواست برای باقی متخصصینی که تا به حال آن رد نشده‌اند ارسال می‌شود</p>
پس‌نیازها	درخواست یا تایید می‌شود یا رد می‌شود
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	تایید انجام خدمت
شناسه	۱۴
توضیح مختصر	متخصص تایید می‌کند که خدمت درخواست شده انجام شده است
کنشگرهای اولیه	متخصص
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	درخواست خدمت بین مشتری و متخصص مورد توافق قرار گرفت باشد
روند اصلی	<p>1. Include (مشاهده درخواست‌های رسیده برای دریافت خدمت)</p> <p>2. متخصص پایان خدمت را انتخاب می‌کند.</p> <p>3. سیستم از متخصص می‌پرسد که از انجام این عمل مطمئن است.</p> <p>4. اگر پاسخ مثبت بود:</p> <p>4.1. سیستم وضعیت درخواست را به «منتظر بازخورد» تغییر می‌دهد</p> <p>5. در غیر این صورت:</p> <p>5.1. اتفاقی نمی‌افتد</p>
پس‌نیازها	مشتری باید برای دریافت خدمت بازخورد ثبت کند
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	لغو درخواست
شناسه	۱۵
توضیح مختصر	مشتری و یا متخصص انجام یا دریافت درخواست را لغو می‌کنند.
کنشگرهای اولیه	مشتری / متخصص
کنشگرهای ثانویه	
پیش‌نیازها	درخواست در وضعیت «مورد توافق» قرار داشته باشد
روند اصلی	<p>1. مشتری یا متخصص قابلیت لغو درخواست را انتخاب می‌کنند</p> <p>2. وضعیت درخواست به «لغو شده» تغییر می‌کند</p> <p>3. اگر متخصص لغو کرده باشد</p> <p>3.1. سیستم درخواست جدیدی با همان مشخصات برای مشتری می‌سازد</p> <p>3.2. درخواست برای سایر متخصصین ارسال می‌شود</p> <p>4. سیستم برای سمت دیگر درخواست پیام می‌فرستد که این درخواست لغو شده است.</p>
پس‌نیازها	-
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	ثبت نام در سیستم
شناسه	۱۶
توضیح مختصر	کنشگر اطلاعات خود را در سیستم وارد می کند و ثبت نام می شود.
کنشگرهای اولیه	مشتری متخصص
کنشگرهای ثانویه	-
پیش نیازها	-
روند اصلی	<p>1. کنشگر درخواست ثبت نام در سیستم می دهد.</p> <p>2. سیستم اطلاعات کنشگر را درخواست می کند و کنشگر این اطلاعات را وارد می کند.</p> <p>3. تا زمانی که اطلاعات کنشگر درست نیست:</p> <p>3.1. سیستم ایرادات موجود در اطلاعات را به کنشگر نشان می دهد.</p> <p>3.2. کنشگر اطلاعات را تصحیح می کند.</p> <p>4. اطلاعات کنشگر در سیستم ذخیره شده و او ثبت نام می شود.</p>
پس نیازها	کنشگر در سیستم ثبت نام شده و اطلاعات او ذخیره شده است.
روندهای جایگزین	انصراف

روند جایگزین	ثبت نام در سیستم: انصراف
شناسه	۱۷
توضیح مختصر	کنشگر از ادامه روند ثبت نام انصراف می دهد.
کنشگرهای اولیه	مشتری متخصص
کنشگرهای ثانویه	-
پیش نیازها	کنشگر در حین فرآیند ثبت نام در سیستم، انصراف می دهد.
روند اصلی	1. در گام های 2 و 3 روند جایگزین می تواند اجرا شود. 2. کنشگر از ثبت نام انصراف می دهد. 3. سیستم از فرآیند ثبت نام خارج می شود.
پس نیازها	سیستم از فرآیند ثبت نام خارج می شود.

مورد کاربرد	ورود به سیستم
شناسه	۱۸
توضیح مختصر	کاربر با وارد کردن اطلاعات خود وارد سیستم می‌شود.
کنشگرهای اولیه	کاربر
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	-
روند اصلی	<p>1. کاربر درخواست ورود به سیستم را می‌کند.</p> <p>2. سیستم شناسه و رمز عبور کاربر را درخواست می‌کند.</p> <p>3. کاربر اطلاعات خواسته شده را وارد می‌کند.</p> <p>4. تا زمانی که اطلاعات کاربر درست نیست:</p> <p>4.1. سیستم به کاربر خطا می‌دهد.</p> <p>4.2. کاربر اطلاعات خود را تصحیح می‌کند.</p> <p>5. کاربر وارد سیستم می‌شود.</p>
پس‌نیازها	کاربر وارد سیستم می‌شود.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	خروج از سیستم
شناسه	۱۹
توضیح مختصر	کاربر درخواست خروج از سیستم می‌دهد و از سیستم خارج می‌شود.
کنشگرهای اولیه	کاربر
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	کاربر وارد سیستم شده است.
روند اصلی	1. کاربر درخواست خروج از سیستم را می‌دهد. 2. کاربر از سیستم خارج می‌شود.
پس‌نیازها	کاربر از سیستم خارج می‌شود.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	ویرایش اطلاعات کاربر توسط خودش
شناسه	۲۰
توضیح مختصر	کاربر اطلاعات ثبت شده خود در سیستم را تغییر می‌دهد.
کنشگرهای اولیه	کاربر
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	کاربر وارد سیستم شده است.
روند اصلی	<p>1. کاربر درخواست ویرایش اطلاعات خود را می‌دهد.</p> <p>2. سیستم اطلاعات فعلی را به کاربر نشان می‌دهد.</p> <p>3. کاربر اطلاعات خود را ویرایش می‌کند.</p> <p>4. تا زمانی که اطلاعات جدید درست نیست:</p> <p>4.1. سیستم ایرادات موجود در اطلاعات را به کاربر نشان می‌دهد.</p> <p>4.2. کاربر اطلاعات را تصحیح می‌کند.</p> <p>5. اطلاعات کاربر در سیستم تغییر می‌کند.</p>
پس‌نیازها	کاربر اطلاعات خود را در سیستم تغییر می‌دهد.
روندهای جایگزین	انصراف

روند جایگزین	ویرایش اطلاعات کاربر توسط خودش: انصراف
شناسه	۲۱
توضیح مختصر	کاربر از ادامه روند ویرایش اطلاعاتش انصراف می‌دهد.
کنشگرهای اولیه	کاربر
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	کاربر در حین فرآیند ویرایش اطلاعاتش، انصراف می‌دهد.
روند اصلی	<p>1. در گام‌های 3 و 4 روند جایگزین می‌تواند اجرا شود.</p> <p>2. کنشگر از ویرایش اطلاعاتش انصراف می‌دهد.</p> <p>3. سیستم از فرآیند ویرایش اطلاعات خارج می‌شود.</p>
پس‌نیازها	سیستم از فرآیند ویرایش اطلاعات خارج می‌شود.

مورد کاربرد	تایید یا عدم تایید مدارک متخصص توسط مدیر شرکت
شناسه	۲۲
توضیح مختصر	مدیر شرکت مدارک یک متخصص دلخواه را مشاهده و تایید/عدم تایید می‌کند.
کنشگرهای اولیه	مدیر شرکت
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مدیر شرکت وارد سیستم شده است.
روند اصلی	<p>1. مدیر شرکت درخواست بررسی مدارک متخصصان را به سیستم می‌دهد.</p> <p>2. سیستم لیست تمام متخصصین را به مدیر ارائه می‌کند.</p> <p>3. مدیر متخصص مورد نظر را انتخاب می‌کند و مدارک او را مشاهده می‌کند.</p> <p>4. مدیر مدارک او را تایید/عدم تایید می‌کند.</p>
پس‌نیازها	مدیر شرکت مدارک متخصص دلخواه را تایید/عدم تایید می‌کند.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	تعیین معیارهای بازخورد توسط شرکت
شناسه	۲۳
توضیح مختصر	مدیر فناوری اطلاعات یا مدیر شرکت بازخوردهای مورد نظر شرکت برای بازخورد به خدمت دریافتی از متخصص توسط مشتری را مشخص می‌کند.
کنشگرهای اولیه	مدیر فناوری اطلاعات مدیر شرکت
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مدیر فناوری اطلاعات وارد سیستم شده‌باشد.
روند اصلی	<ol style="list-style-type: none"> 1. کنشگر، لیست معیارهای فعلی بازخورد را از سیستم درخواست می‌کند. 2. سیستم این معیارها را به صورت لیستی از جملات به او نشان می‌دهد. 3. در صورتی که بخواهد بازخوردی را حذف بکند <ol style="list-style-type: none"> 3.1. با کلیک روی دکمه حذف، آن را حذف می‌کند. 4. در صورتی که بخواهد بازخوردی را اضافه بکند <ol style="list-style-type: none"> 4.1. روی دکمه اضافه کردن، کلیک می‌کند. 4.2. در فیلد مناسب، متن مورد نظر خود را وارد می‌کند. 5. مدیر فناوری اطلاعات، اطلاعات وارد شده را تایید می‌کند.
پس‌نیازها	تغییر اعمال‌شده در سیستم ثبت می‌شود.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	امتیازدهی به معیارها توسط مشتری پس از پایان کار متخصص
شناسه	۲۴
توضیح مختصر	پس از پایان سرویس متخصص، مشتری می‌تواند به هر یک از معیارهای بازخورد، امتیاز 1 تا 5 بدهد.
کنشگرهای اولیه	مشتری
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	مشتری وارد سیستم شده‌باشد. خدمت دریافتی او به پایان رسیده باشد. قبلا به این سرویس، امتیازی نداده باشد.
روند اصلی	<ol style="list-style-type: none"> 1. متخصص پایان سرویس را تایید کرده باشد. 2. سیستم از مشتری می‌خواهد که برای خدمت بازخورد بدهد 3. به ازای هر معیار بازخورد: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. سیستم، بازخورد را به صورت یک جمله به مشتری نشان می‌دهد. 3.2. مشتری بین 1 تا 5، امتیازی را به این معیار می‌دهد. 4. مشتری، اطلاعات وارد شده را تایید می‌کند. 5. سیستم، امتیاز متخصص را به روز می‌کند.
پس‌نیازها	بازخورد مشتری در سیستم ثبت می‌شود. امتیاز متخصص به روز می‌شود.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	امکان مشاهده بازخورد دریافت شده، توسط متخصص
شناسه	۲۵
توضیح مختصر	متخصص بتواند بازخوردهایی که از مشتریان مختلف خود دریافت کرده است را مشاهده کند.
کنشگرهای اولیه	متخصص
کنشگرهای ثانویه	-
پیش نیازها	متخصص وارد سیستم شده باشد.
روند اصلی	<p>1. متخصص بازخوردهای دریافتی خود را درخواست می کند.</p> <p>2. سیستم لیست این بازخوردها به صورت مرتب شده بر اساس هر خدمت، برای متخصص ارسال می کند.</p> <p>3. متخصص با کلیک روی هر کدام، امتیاز مشتری آن خدمت برای معیارهای مختلف را مشاهده می کند.</p>
پس نیازها	-
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	امکان ارسال پیام بین متخصص و مشتری و مشاهده آن در جعبه پیام‌ها
شناسه	۲۶
توضیح مختصر	مشتری و متخصص می‌توانند به یکدیگر پیام ارسال کنند.
کنشگرهای اولیه	مشتری متخصص
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	کنشگر وارد سیستم شده باشد. متخصص درخواست سرویس مشتری را قبول کرده باشد. این سرویس به پایان نرسیده باشد.
روند اصلی	<p>1. پس از قبول درخواست، قابلیت ارسال پیام به طرف مقابل فعال می‌شود.</p> <p>2. کنشگر با انتخاب ارسال پیام، وارد بخش پیام‌ها و بخش چت با طرف مقابل می‌شود.</p> <p>3. با نوشتن متن مورد نظر و کلیک روی دکمه ارسال، آن را برای طرف مقابل ارسال می‌کند.</p> <p>4. این کانال ارتباطی از طریق جعبه پیام‌ها قابل دسترسی برای هر دو طرف است.</p> <p>5. این پیام از طریق ایمیل نیز به گیرنده پیام ارسال می‌شود.</p>
پس‌نیازها	پیام ارسال شده به گیرنده ارسال شود و برای او قابل مشاهده باشد.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	امکان ارسال پیام به پشتیبانی شرکت توسط تمام کاربران
شناسه	۲۷
توضیح مختصر	تمام کاربران سیستم بتوانند درخواست‌های خود را به پشتیبانی شرکت ارسال کنند.
کنشگرهای اولیه	تمام کاربران سیستم
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	-
روند اصلی	<p>1. کنشگر با کلیک روی بخش پشتیبانی، وارد بخش مربوط به پشتیبانی میشود.</p> <p>2. ایمیل و تیترو توضیحات درخواست خود را وارد می‌کند.</p> <p>3. با کلیک بر روی دکمه ارسال، آن را به شرکت ارسال می‌کند.</p> <p>4. ایمیلی با عنوان تایید دریافت پیام پشتیبانی، از طرف سیستم به ایمیل وارد شده توسط کاربر ارسال می‌شود.</p>
پس‌نیازها	درخواست کاربر، در سیستم ثبت می‌شود و برای مدیر شرکت و مدیر فناوری اطلاعات قابل مشاهده است.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	مشاهده و پاسخ دادن به مشکلات فنی مطرح شده
شناسه	۲۸
توضیح مختصر	مدیر فناوری اطلاعات باید بتواند لیست مشکلات مطرح شده توسط کاربران را مشاهده کند و پس از حل مشکل، به آن ها پاسخ دهد
کنشگرهای اولیه	مدیر فناوری اطلاعات
کنشگرهای ثانویه	ندارد
پیش‌نیازها	ثبت شدن مشکلات کاربران در زیر سیستم پیام ها
روند اصلی	<p>1. مدیر فناوری اطلاعات وارد بخش مدیریت سامانه (admin) می شود</p> <p>2. از جعبه پیام های خود لیست پیام ها با توضیح آن ها را مشاهده می کند</p> <p>3. با توجه به دسترسی هایی که دارد، اقدام به رفع مشکل می کند</p>
پس‌نیازها	مدیر فناوری اطلاعات پاسخ خود را در زیر سیستم پیام ها ثبت می کند و کاربر مربوطه آن را مشاهده می کند.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	امکان مشاهده همه اطلاعات سامانه
شناسه	۲۹
توضیح مختصر	مدیر فناوری اطلاعات باید بتواند همه اطلاعات سامانه نظیر اطلاعات کاربران، درخواست ها و تخصص ها را مشاهده کند.
کنشگرهای اولیه	مدیر فناوری اطلاعات
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	-
روند اصلی	<p>1. مدیر فناوری اطلاعات وارد بخش مدیریت سامانه (admin) می شود.</p> <p>2. لیستی از انواع موجودیت های سامانه به او نشان داده می شود (مثلا کاربران، درخواست ها و ...).</p> <p>3. با انتخاب یک موجودیت، لیستی از همه موجودیت های سامانه از آن نوع به او نشان داده می شود.</p>
پس‌نیازها	-
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	امکان ویرایش اطلاعات سامانه
شناسه	۳۰
توضیح مختصر	مدیر فناوری اطلاعات باید بتواند اطلاعات موجودیت های اصلی سامانه مثل کاربران، درخواست ها، سرویس ها، زیر دسته ها و دسته ها را ویرایش کند.
کنشگرهای اولیه	مدیر فناوری اطلاعات
کنشگرهای ثانویه	
پیش نیازها	مشاهده لیست همه موجودیت های سامانه
روند اصلی	<p>1. مدیر فناوری اطلاعات، از بین موجودیت های نشان داده شده، یک مورد را انتخاب می کند</p> <p>2. همه اطلاعات آن موجودیت (مثلا یک کاربر خاص) به او نشان داده می شود</p> <p>3. مدیر فناوری اطلاعات یک یا چند خصوصیت از این موجودیت را تغییر می دهد</p> <p>4. سپس با ذخیره کردن، تغییرات اعمال می شوند</p>
پس نیازها	-
روندهای جایگزین	نامعتبر بودن اطلاعات وارد شده

امکان ویرایش اطلاعات سامانه: نامعتبر بودن اطلاعات وارد شده	روند جایگزین
۳۱	شناسه
اطلاعات وارد شده برای یک موجودیت در سیستم، معتبر نیست. مثلا شماره تلفن همراه نامعتبر است.	توضیح مختصر
مدیر فناوری اطلاعات	کنشگرهای اولیه
-	کنشگرهای ثانویه
مدیر فناوری اطلاعات هنگام تکمیل کردن اطلاعات یک موجودیت (در فرایند ایجاد یا ویرایش)، از اطلاعات نامعتبر استفاده می کند.	پیش‌نیازها
1. بعد ارسال اطلاعات نامعتبر، سیستم خطایی را به مدیر فناوری اطلاعات نمایش می دهد 2. مدیر فناوری اطلاعات با توجه به خطای رخ داده و علت آن مجددا کار تکمیل اطلاعات را انجام می دهد	روند اصلی
-	پس‌نیازها
-	روندهای جایگزین

مورد کاربرد	امکان ایجاد سرویس ها، دسته ها و زیر دسته های جدید
شناسه	۳۲
توضیح مختصر	مدیر فناوری اطلاعات باید بتواند سرویس های، زیر دسته ها و دسته های جدید خدماتی را به سیستم اضافه کند
کنشگرهای اولیه	مدیر فناوری اطلاعات
کنشگرهای ثانویه	-
پیش نیازها	-
روند اصلی	<p>1. مدیر فناوری اطلاعات وارد بخش مدیریت سامانه (admin) می شود</p> <p>2. از بین موجودیت های مختلف نشان داده شده، موجودیت مورد نظر خود را انتخاب می کند (مثلا سرویس یا زیر دسته)</p> <p>3. پس از آن، درخواست ایجاد موجودیت جدیدی را به سیستم می دهد</p> <p>4. پس از ثبت درخواست، یک فرم به او نشان داده می شود که مدیر فناوری اطلاعات با توجه به اطلاعات موجودیت جدید، آن را پر می کند</p> <p>5. سپس فرم ذخیره می شود</p>
پس نیازها	-
روندهای جایگزین	نامعتبر بودن اطلاعات وارد شده

مورد کاربرد	امکان ایجاد کاربر با سطح دسترسی مشخص
شناسه	۳۳
توضیح مختصر	مدیر فناوری اطلاعات باید بتواند یک کاربر جدید را با سطح دسترسی مشخصی در سامانه ثبت کند.
کنشگرهای اولیه	مدیر فناوری اطلاعات
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	-
روند اصلی	<p>1. مدیر فناوری اطلاعات وارد بخش مدیریت سامانه (admin) می شود</p> <p>2. مدیر فناوری اطلاعات وارد بخش کاربران سامانه می شود</p> <p>3. درخواست ایجاد کاربر جدید را به سیستم می دهد و یک فرم به اون نشان داده می شود</p> <p>4. فرم را با توجه به مشخصات کاربر جدید پر می کند و دسترسی کاربر را بر اساس نقش آن در سامانه (مدیر شرکت، مشتری، مدیر فناوری اطلاعات و یا متخصص) را در فرم وارد می کند</p> <p>5. فرم را ذخیره می کند</p>
پس‌نیازها	-
روندهای جایگزین	نامعتبر بودن اطلاعات وارد شده

مورد کاربرد	امکان ایجاد اعلان هنگام بروز مشکل
شناسه	۳۴
توضیح مختصر	هنگامی که در سیستم یک مشکل فنی بوجود آید، مدیر فناوری اطلاعات توسط اعلان ها باید از این اتفاق مطلع شود.
کنشگرهای اولیه	مدیر فناوری اطلاعات
کنشگرهای ثانویه	-
پیش‌نیازها	بروز یک مشکل فنی در سیستم که می تواند توسط یک کاربر و یا توسط سیستم گزارش شود.
روند اصلی	<p>1. یک اعلان از مشکل ایجاد شده به مدیر فناوری اطلاعات از طریق ایمیل ارسال می شود</p> <p>2. مدیر فناوری اطلاعات با ورود به بخش مدیریت سامانه (admin) می تواند در بخش پیام ها، مشکل ایجاد شده را با توضیحات مشاهده کند</p> <p>3. سپس اقدام به رفع مشکل می کند</p>
پس‌نیازها	پس از رفع مشکل، اگر یک کاربر آن مشکل را بیان کرده بود، جواب مدیر فناوری اطلاعات توسط زیر سیستم پیام ها به کاربر داده می شود.
روندهای جایگزین	-

مورد کاربرد	امکان دریافت لیست بازخوردهای منفی
شناسه	۳۵
توضیح مختصر	مدیر شرکت باید بتواند لیست درخواست هایی را که منجر به بازخورد منفی مشتری (امتیاز زیر ۲.۵) شده است، در بازه زمانی مشخصی دریافت کند. همچنین توضیح مشتریان را در صورت وجود مشاهده کند.
کنشگرهای اولیه	مدیر شرکت
کنشگرهای ثانویه	-
پیش نیازها	مشتریان پس از دریافت خدمت، امتیاز و بازخورد خود را ثبت می کنند.
روند اصلی	1. مدیر شرکت وارد سامانه می شود 2. بازه زمانی مدنظر خود را به شکل دو زمان شروع و پایان ثبت می کند 3. درخواست را برای آن بازه ارسال می کند و در جواب، لیستی از درخواست ها و بازخورد آن ها را مشاهده می کند (هر درخواست دارای مشتری و متخصص مربوطه نیز می باشد)
پس نیازها	-
روندهای جایگزین	انتخاب بازه زمانی نامعتبر

انتخاب بازه زمانی نامعتبر	روند جایگزین
۳۶	شناسه
مدیر شرکت برای دریافت گزارش ها، یک بازه زمانی را بصورت شروع و پایان درخواست می دهد. این بازه زمانی ممکن است نامعتبر باشد، از جمله اینکه شروع قبل از پایان نباشد و یا زمان ها در آینده باشند.	توضیح مختصر
مدیر شرکت	کنشگرهای اولیه
-	کنشگرهای ثانویه
مدیر شرکت یک درخواست برای دریافت گزارش ثبت می کند که در این درخواست، بازه زمانی نامعتبر است	پیش نیازها
1. نامعتبر بودن بازه زمانی توسط زیرسیستم گزارش گیری تشخیص داده می شود 2. مدیر شرکت درخواست دیگری را با زمان های معتبر ثبت می کند	روند اصلی
-	پس نیازها
-	روندهای جایگزین

مورد کاربرد	امکان دریافت لیست سرویس ها به ترتیب تقاضا و امتیاز
شناسه	۳۷
توضیح مختصر	مدیر شرکت می تواند لیست سرویس های انجام شده در بازه زمانی مشخصی را به ترتیب امتیاز آن ها و یا تعداد تقاضا مشاهده کند.
کنشگرهای اولیه	مدیر شرکت
کنشگرهای ثانویه	ندارد
پیش نیازها	انجام شدن سرویس و پایان یافتن آن
روند اصلی	<p>1. مدیر شرکت وارد سامانه می شود</p> <p>2. برای دریافت گزارش خدمات، ابتدا معیار مرتب سازی (مثلا تعداد تقاضا یا امتیاز) و سپس بازه زمانی را انتخاب می کند.</p> <p>3. در جواب، سیستم لیستی از خدمات ارایه شده را با امتیاز یا تقاضای آن ها برای مدیر شرکت ارسال می کند.</p> <p>4. مدیر شرکت می تواند از این لیست، سرویس هایی که امتیاز یا تقاضای آن ها از حدی بیشتر یا کمتر بود را استخراج کند</p>
پس نیازها	-
روندهای جایگزین	انتخاب بازه زمانی نامعتبر

مورد کاربرد	امکان دریافت لیست متخصصین به ترتیب امتیاز
شناسه	۳۸
توضیح مختصر	مدیر شرکت می تواند لیست متخصصین سامانه را به ترتیب امتیاز آن ها در بازه زمانی مشخصی دریافت کند
کنشگرهای اولیه	مدیر شرکت
کنشگرهای ثانویه	-
پیش نیازها	ثبت امتیاز برای متخصصین توسط مشتری، پس از پایان یافتن یک خدمت
روند اصلی	<p>1. مدیر شرکت وارد سامانه می شود</p> <p>2. درخواست دریافت گزارش را با تعیین کردن بازه زمانی ارسال می کند</p> <p>3. در جواب لیستی از متخصصین به همراه امتیاز آن ها داده می شود (مرتب شده)</p>
پس نیازها	-
روندهای جایگزین	انتخاب بازه زمانی نامعتبر

مورد کاربرد	امکان دریافت لیست درخواست های لغو شده
شناسه	۳۹
توضیح مختصر	مدیر شرکت می تواند در بازه زمانی مشخصی، لیست درخواست هایی که لغو شده اند را همراه با علت لغو آن ها مشاهده کند
کنشگرهای اولیه	مدیر شرکت
کنشگرهای ثانویه	ندارد
پیش نیازها	لغو درخواست توسط مشتری یا متخصص همراه با ذکر دلیل
روند اصلی	1. همانند موارد قبل، ابتدا مدیر شرکت وارد سامانه می شود 2. پس از انتخاب بازه زمانی، لیست درخواست های لغو شده (همراه با نام مشتری و متخصص) و علت آن ها را دریافت می کند
پس نیازها	-
روندهای جایگزین	انتخاب بازه زمانی نامعتبر

برنامه زمان‌بندی فازهای پروژه

همه اعضای پروژه در تسک‌ها فعالیت داشته‌اند و ما تسکی را به فردی خاص منسوب نکردیم. زیرا با این کار مشارکت بیش‌تر می‌شود و امکان بروز خطا کاهش می‌یابد. در نتیجه در جدول‌های زمان‌بندی، نام افراد را نیاوردیم. زمان‌های تخمینی برای حالتی هستند که یک نفر روی آن تسک کار کند، اما این بدین معنا نیست که اگر مثلاً 3 نفر هم‌زمان بر روی آن تسک کار کنند زمان تخمینی تقسیم بر 3 می‌شود چرا که معمولاً هماهنگی بین اعضا بازده را پایین می‌آورد. در نتیجه برای تخمین زمان تسک وقتی که چند نفر قرار است روی آن کار می‌کنند، باید از تجربه تیم در کارهای تیمی قبلی هم استفاده کرد تا تخمین دقیق‌تری بدست آید.

۱.۵ تحلیل مقدماتی

شناسه	نام تسک	زمان تخمینی (روز)
۱	تخمین زمان‌بندی تکرارهای پروژه	۰.۵
۲	مشخص کردن زیرسیستم‌ها	۰.۵
۳	تهیه لیست کامل نیازمندی‌ها	۲
۴	اولویت‌بندی نیازمندی‌های هر زیرسیستم	۰.۵
۵	رسم نمودارهای موارد کاربرد	۰.۵
۶	نوشتن موارد کاربرد ساختاردهی شده	۱
۷	تهیه لیست ریسک‌های پروژه	۰.۵
۸	اولویت‌بندی ریسک‌ها	۰.۵
۹	نوشتن واژه‌نامه	۰.۵
۱۰	تکمیل و ویرایش مستند	۱

۲.۵ تحلیل تفصیلی

تکرار اول

شناسه	نام تسک	زمان تخمینی (روز)
۱	بروزرسانی ریسک‌های تکنیکال	۰.۵
۲	بروزرسانی اولویت‌بندی نیازمندی‌ها	۰.۵
۳	افزودن architecturally significant requirements	۱
۴	بروزرسانی نمودارهای جدول‌های ساختاردهی شده‌ی موارد کاربرد	۰.۵
۵	بروزرسانی واژه‌نامه	۰.۵
۶	بروزرسانی جدول زمان‌بندی	۰.۵
۷	افزودن Use case realization	۳
۸	افزودن نمودارهای فعالیت	۵
۹	افزودن کارتهای CRC	۳
۱۰	پیاده‌سازی یک نمونه اولیه سیستم با در نظر گرفتن نیازمندی‌های architectural significant ^۴	۵
۱۱	ارزیابی تمام دستاوردهای تکرار با توجه به چک لیست‌ها	۰.۵
۱۲	تکمیل و ویرایش مستند نهایی	۱

^۴ Executable architectural baseline

شناسه	نام تسک	زمان تخمینی (روز)
۱	بروزرسانی محصولات جریان کاری نیازمندی ها	۰.۵
۲	طراحی نمونه اولیه واسط کاربری	۰.۵
۳	افزودن تصاویر واسط کاربری به مستند	۰.۵
۴	بروزرسانی محصولات جریان کاری تحلیل	۱
۵	افزودن نمودارهای فعالیت با خطوط شنا	۴
۶	افزودن نمودارهای کلاس های تحلیل	۳
۷	افزودن نمودار های توالی تحلیل	۳
۸	افزودن نمودارهای بسته ^۵	۲
۹	ارزیابی تمام دستاوردهای تکرار با توجه به چک لیست ها	۰.۵
۱۰	تکمیل و ویرایش نهایی مستند	۱

^۵ Package diagram

شناسه	نام تسک	زمان تخمینی (روز)
۱	بروزرسانی محصولات جریان کاری نیازمندی ها	۰.۵
۲	بروزرسانی محصولات جریان کاری تحلیل	۰.۵
۳	افزودن نمودارهای کلاسهای طراحی	۴
۴	افزودن نمودارهای مولفه	۳
۵	افزودن نمودارهای توالی طراحی	۳
۶	تکمیل executive architectural baseline	۲
۷	افزودن توضیحات مربوط به نحوه ردیابی به کلاس های طراحی	۰.۵
۸	ارزیابی تمام دستاوردهای تکرار با توجه به چک لیستها	۰.۵
۹	تکمیل و ویرایش نهایی مستند	۱

۳.۵ ساخت

تکرار اول

شناسه	نام تسک	زمان تخمینی (روز)
۱	بروزرسانی محصولات جریان کاری نیازمندی ها	۰.۵
۲	تصحیح و تکمیل نمودارهای کلاس‌های تحلیل	۱
۳	بازنگری نمودارهای توالی تحلیل	۱
۴	بازنگری کلاس های طراحی با هدف بازنگری زیرسیستم	۱
۵	بازنگری نمودارهای توالی طراحی	۱
۶	آماده سازی اولیه مستند توضیح الگوهای استفاده شده	۱.۵
۷	تکمیل مستند توضیح الگوهای استفاده شده	۰.۵
۸	طراحی شمای پایگاه داده	۲
۹	پیاده سازی نمونه اولیه تکامل یافته سیستم	۸
۱۰	ارزیابی تمام دستاوردهای تکرار با توجه به چک لیست‌ها	۰.۵
۱۱	تکمیل و ویرایش نهایی مستندها	۱

شناسه	نام تسک	زمان تخمینی (روز)
۱	تکمیل use case realization	۱
۲	بازنگری ریسک‌ها و نیازمندی‌ها	۰.۵
۳	افزودن نمودارهای استقرار	۲
۴	پیاده‌سازی نسخه نهایی سیستم	۱۰
۵	مستندسازی نحوه استفاده از سیستم	۱
۶	مستندسازی نحوه نصب سیستم	۰.۵
۷	درستی‌سنجی سیستم	۱
۸	ارزیابی تمام دستاوردهای تکرار با توجه به چک لیست‌ها	۰.۵
۹	تکمیل و ویرایش نهایی مستندها	۱

۴.۵ گذار

شناسه	نام تسک	زمان تخمینی (روز)
۱	تکمیل نسخه نهایی سیستم (در صورت نیاز)	۱

پیوست‌ها

۱.۶ واژه‌نامه

در این بخش واژه‌ها به ترتیب حروف الفبا آورده شده‌اند.

واژه	اعلان
توضیح	ایمیل، پیام و یا نمادی که هدف آن مطلع سازی یک یا چند کاربر از اتفاقی است که در سیستم رخ داده است.
مترادف‌ها	Notification
متشابه‌ها	-

واژه	اطلاعات (مانند اطلاعات فرد یا اطلاعات شخص یا ...)
توضیح	به مجموعه اطلاعاتی از فرد مذکور گفته می‌شود که در موقعیت فعلی لازم است. در این مستند در موارد مختلف از این کلمه استفاده شده است، چرا که در فاز فعلی هنوز معلوم نیست چه اطلاعاتی از فرد به طور دقیق برای هر موقع نیاز است و این در فازهای بعدی تعیین می‌شود.
مترادف‌ها	-
متشابه‌ها	-

واژه	پشتیبانی
توضیح	به بخشی از سازمان گفته می‌شود که وظیفه رسیدگی به شکایات و نظرات و پیشنهادات کاربران و همچنین حل مشکلات آنها در استفاده از سیستم می‌باشد.
مترادف‌ها	Support
متشابه‌ها	-

واژه	جعبه پیام‌ها
توضیح	به بخشی از برنامه گفته می‌شود که تمام چت‌های کاربر از آن طریق قابل مشاهده است و نیز امکان ارسال پیام به کاربران دیگر از آن طریق وجود دارد.
مترادف‌ها	Chat box
متشابه‌ها	-

واژه	خدمت
توضیح	به کاری گفته می‌شود که مشتری نیاز به انجام شدن آن دارد و توسط یک نیروی متخصص در آن کار انجام می‌شود.
مترادف‌ها	Service
متشابه‌ها	-

واژه	درخواست دریافت خدمت
توضیح	درخواستی که مشتری برای دریافت یک خدمت در سیستم قرار می‌دهد
مترادف‌ها	-
متشابه‌ها	درخواست

واژه	سطح دسترسی
توضیح	قابلیتی که به کاربران سیستم داده می‌شود تا با آن بتوانند عملیات مشخصی را انجام دهند و یا به منابع خاصی دسترسی داشته باشند.
مترادف‌ها	Access permission
متشابه‌ها	-

واژه	مدارک متخصص
توضیح	مدارکی است که متخصص در سیستم آپلود می‌کند تا به با بررسی آن‌ها اعتبار او تایید شود.
مترادف‌ها	-
متشابه‌ها	-

واژه	مدیریت سامانه
توضیح	به عمل مدیریت فنی سیستم با دسترسی بالا برای پیدا کردن خطا و بهبود آن گفته می شود (نرم افزاری یا سخت افزاری).
مترادفها	System administration
متشابهها	-

۲.۶ سابقه تغییرات مستند

تاریخ	توضیح
۱۴۰۱/۰۲/۳۱	افزودن نیازمندی‌ها
۱۴۰۱/۰۳/۰۳	افزودن موارد کاربرد
۱۴۰۱/۰۳/۰۴	افزودن ریسک‌ها
۱۴۰۱/۰۳/۰۴	ویرایش کلی سند و رفع ایرادات جزئی