

تبرکات

مستند تحلیل نیازمندی‌های پروژه درس مهندسی نرم افزار ۲

ExProLife

استاد:

دکتر بهروز مینایی

کمک مدرسین:

مهندس محمد جواد امیری

مهندس علیرضا نوریان

اعضای گروه:

احسان احمدی

فرشاد عبدالهی

پوریا فرجی

مجتبی کامیابی

یلدا متوکل خسروشاهی

سید ابوالفضل مهدی زاده

کاوه احمدی

فهرست مطالب

۴.....	مقدمه.....	۱
۴.....	هدف سیستم.....	۱,۱
۴.....	حوزه سیستم.....	۱,۲
۴.....	مقاصد و معیارهای موفقیت پروژه.....	۱,۳
۵.....	تعاریف، کلمات اختصاری و مخففها.....	۱,۴
۵.....	سیستم پیشنهادی.....	۲
۵.....	نگاه اجمالی.....	۲,۱
۵.....	نیازمندی‌های عملیاتی.....	۲,۲
۶.....	مدل اهداف.....	۲,۲,۱
۸.....	نیازمندی‌های کیفی.....	۲,۳
۹.....	قابلیت استفاده.....	۲,۳,۱
۹.....	قابلیت اطمینان.....	۲,۳,۲
۱۰.....	کارآیی.....	۲,۳,۳
۱۱.....	قابلیت پشتیبانی.....	۲,۳,۴
۱۱.....	رابط کاربری.....	۲,۳,۵
۱۱.....	مدل‌های سیستم.....	۲,۴
۱۱.....	مدل کارخواستها.....	۲,۴,۱
۱۳.....	سناریوها.....	۲,۴,۲
۳۱.....	مدل پویا.....	۲,۴,۳

۱ مقدمه

۱,۱ هدف سیستم

هدف اصلی این سیستم ایجاد سایتی برای به اشتراک گذاری اطلاعات تخصصی در زمینه کامپیوتر می باشد. قالب اصلی این کار به صورت یک شبکه اجتماعی است تا افراد بتوانند کارهای یکدیگر را دنبال کنند.

سایر اهداف سیستم به صورت موارد ذکر شده در زیر می باشد:

- ایجاد ارتباط بین متخصصین و جویندگان دانش، این ارتباطات سبب ایجاد ارزش افزوده برای افراد است. در واقع در واقع ایجاد این بستر سبب موفقیت سایت خواهد بود.
- به اشتراک گذاری پروژه ها، تجربیات و فعالیت های تخصصی
- ایجاد منبعی متمرکز برای دسترسی به اطلاعات تخصصی در زمینه کامپیوتر
- ایجاد یک رزومه عملی آنلاین برای افراد
- بازاریابی، فروش، ایجاد اشتغال و کسب درآمد، این اهداف، بالقوه هستند و می توان در آینده به آنها دسترسی پیدا کنیم.

۱,۲ حوزه سیستم

این سیستم می تواند برای فعالیت های افراد تحصیل کرده در زمینه های مختلف کامپیوتری مفید باشد. همچنین سایر افراد نیز که تمایل به فراگیری مباحث تخصصی و آشنایی با افراد و پروژه های انجام گرفته دارند، می توانند از امکانات این سیستم استفاده کنند. در واقع می توان گفت سیستم در زمینه کلیه مسائل کامپیوتری است و کاربران آن نیز از همین قشر هستند. پس می توان نتیجه گرفت بیشتر افرادی که از اینترنت استفاده می کنند می توانند از امکانات این سایت سود ببرند.

۱,۳ مقاصد و معیارهای موفقیت پروژه

همان طور که مطرح شد، مقصد اصلی این پروژه تبدیل شدن به مرکز و مرجعی در باب تبادل نظر و به اشتراک گذاری فعالیت های تخصصی در زمینه کامپیوتر می باشد.

این پروژه برای رسیدن به موفقیت علاوه بر رفع مناسب نیازهایی که بعدا به آنها اشاره خواهد شد، باید حتما موارد زیر را در دسترس کاربران قرار دهد:

- دسترسی آسان به اطلاعات پروژه ها
- توانایی پرسش و پاسخ مناسب و کارا در زمینه پروژه ها
- توانایی ارتباط مناسب با افراد
- نمایش فعالیت های افرادی که فعالیت های آنها را دنبال می کنیم
- دسترسی آسان، سریع، همیشگی، امن و قابل اطمینان به سایت
- توانایی نمایش افراد و پروژه های قوی

۱,۴ تعاریف، کلمات اختصاری و مخففها

نام تجاری پروژه: ^۱ExProLife

از جمله مواردی که در پروژه های نرم افزاری کمتر به آن توجه می شود انتخاب نام تجاری مناسب برای پروژه می باشد. هدف انتخاب نام تجاری در ابتدای پروژه، استفاده از این نام در بخش های مختلف کاری بوده است. از این اسم تجاری در بخش های مختلف از قبیل مستندات و سایت های میزبانی وب از قبیل <https://github.com/DjGroup/exprolife> - کنترل نسخ - و <https://exp-prolife.rhcloud.com> - سرور سایت - استفاده شده است.

Trace: به درخواست دنبال کردن فعالیت های سایر افراد در سایت اطلاق می شود. این ارتباط دو سویه است و می تواند TraceBack نیز به همراه داشته باشد.

Psychograph: به صفحه نمایه سایت اطلاق می شود. اطلاعات فردی افراد و دسترسی به سایر امکانات سایت در این قسمت ایجاد می گردد.

Competence: به پروژه ها و تجربیات تخصصی که در سایت قرار می گیرند اطلاق می شود. قالبی برای آن در نظر گرفته ایم که در ادامه ذکر می گردد.

۲ سیستم پیشنهادی

۲,۱ نگاه اجمالی

این سیستم در غالب یک شبکه اجتماعی ایجاد و فعالیت می کند. ایجاد یک شبکه اجتماعی مستلزم بعضی از ویژگی های مشخص و دقیقی می باشد که در ادامه به آن ها اشاره خواهد شد. از اصلی ترین ویژگی های یک شبکه اجتماعی، توانایی ثبت نام و ورود به سایت به صورت آسان، امن، دقیق و مناسب می باشد. همچنین باید اطلاعات افراد مانند رمز عبور از امنیت مناسب برخوردار باشند. این بخش یعنی امن بودن سایت از موارد بسیار مهم محسوب می شود. از دیگر نیازهای سایت توانایی ارتباط با سایرین و دنبال کردن فعالیت های آنان می باشد. این موضوع ویژگی اصلی شبکه های اجتماعی محسوب شده و سبب موفقیت پروژه خواهد گشت.

۲,۲ نیازمندی های عملیاتی

نیازمندی های عملیاتی بخش اصلی مد نظر توسعه دهندگان به صورت ذاتی می باشد. در واقع چونکه دستیابی به این بخش کاملاً قابل لمس و مشهود است، توسعه دهندگان توجه بیشتری به آن دارند. این موضوع سبب غفلت ما از نیازمندی های غیرعملیاتی نشده است و سعی ما بر این خواهد بود که محصول در سایر بخش ها نیز عملکرد قابل قبولی داشته باشد.

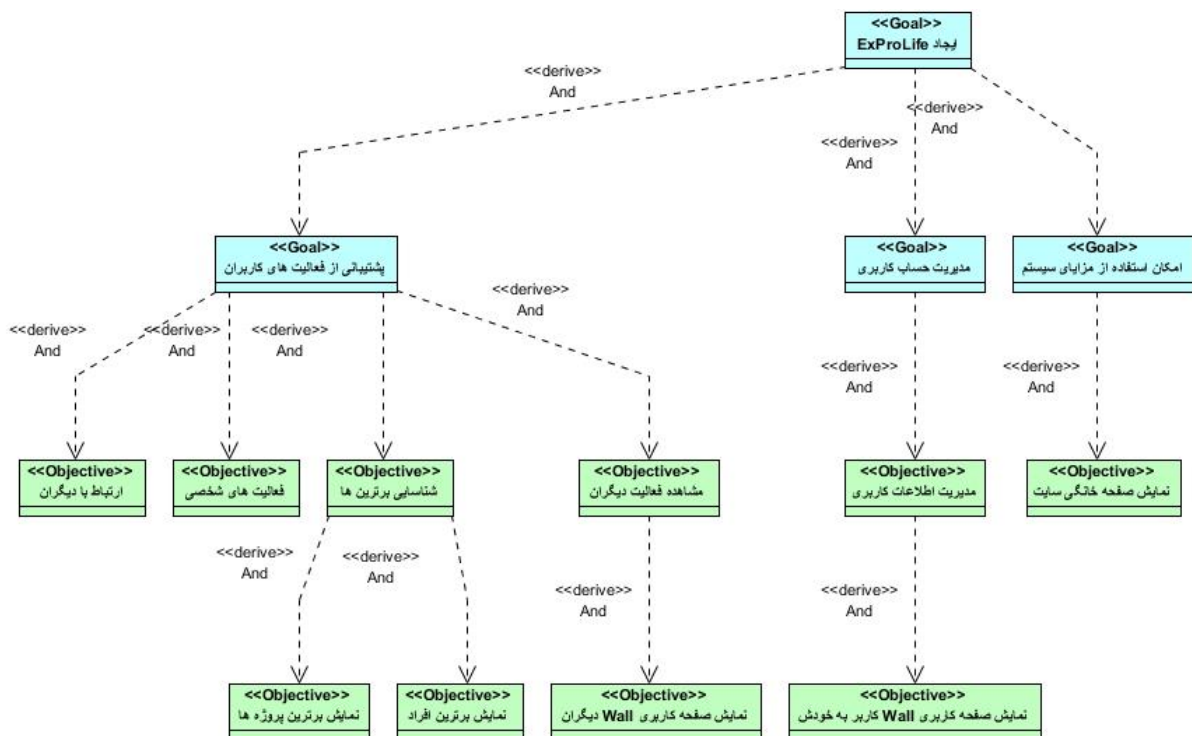
^۱ Experience Professional Life

برای استخراج نیازمندی‌های عملیاتی سیستم، در ابتدا موارد زیر تعیین شدند؛ در ادامه کار با استفاده از مدل اهداف به قالبی کلی و جامع برای نیازمندی‌های اولیه سایت دست یافتیم؛ اما با ادامه فرآیند توسعه و رسیدن به این بخش از نیازمندی‌ها، قابلیت‌های جدیدی مدنظر توسعه‌دهندگان بود که به آن‌ها پرداخته خواهد شد.

لیست نیازمندی‌های اولیه به شرح زیر می‌باشند:

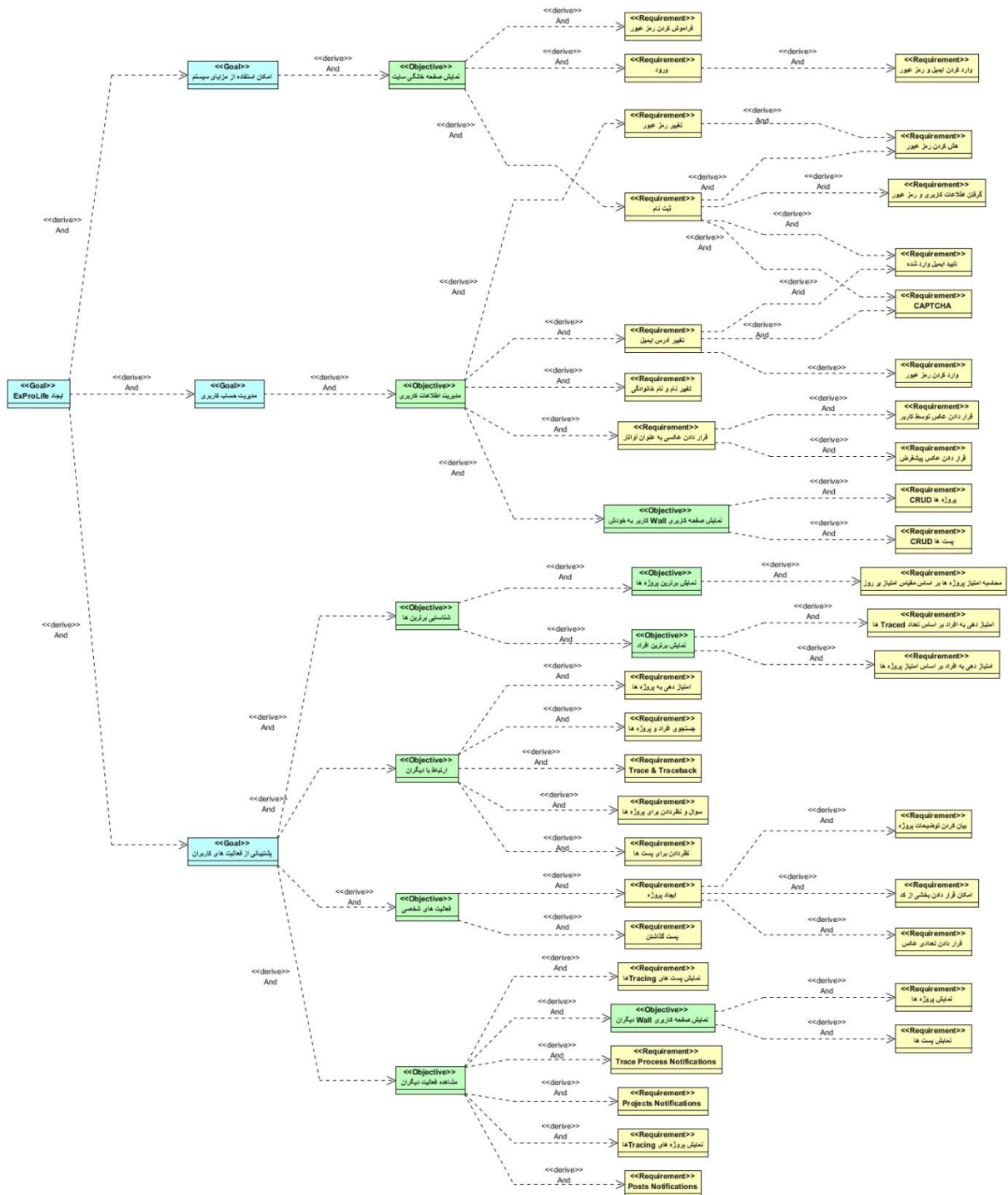
- نمایش صفحه خانگی سایت
- قابلیت ثبت نام در سیستم
- قابلیت ورود به و خروج از سیستم
- نمایش صفحه نمایه افراد

۲.۲.۱ مدل اهداف



استفاده از مدل اهداف جهت جمع آوری تمامی نیازمندی‌های عملیاتی مدنظر برای دستیابی به سیستم مطلوب می‌باشد. همان‌طور که گفته شد، این مدل در ابتدا بسیار سودمند و کارگشا بود؛ اما با ادامه کار و رسیدن به سطحی از محصول ویژگی‌های جدید و مدنظر توسعه‌دهندگان به محصول اضافه گشت که در مکان خودش به آن‌ها پرداخته خواهد شد.

۲,۲,۱,۱ مدل اهداف بسط یافته



پس از ایجاد مدل اهداف و دستیابی به اهداف و نیازمندی های ابتدایی پروژه با استفاده از امکانات ابزار Visual Paradigm از لیست نیازمندی ها در یک فایل اکسل خروجی گرفته شد. سپس با استفاده از این خروجی لیست زیر برای اهداف و نیازمندی های عملیاتی پروژه تهیه گشت:

- ثبت نام
- ورود به و خروج از سیستم
- CAPTCHA
- هش کردن رمز عبور
- مدیریت حساب کاربری
- نمایش صفحه خانگی سایت
- ویرایش اطلاعات شخصی
- تغییر رمز عبور
- فراموشی رمز عبور
- مشاهده فعالیت سایرین
- شناسایی برترین ها
- نمایش برترین افراد
- نمایش برترین پروژه ها
- پشتیبانی از فعالیت های شخصی
- ایجاد پست
- ایجاد پروژه
- ارتباط با سایرین
- نمایش صفحه نمایه کاربر
- نمایش صفحه نمایه سایرین
- Trace & TraceBack
- امتیاز دادن به پروژه ها
- نظردادن در مورد پست ها و پروژه ها
- جستجوی افراد و پروژه ها
- Post RUD
- Competence RUD
- Notification
- Trace & TraceBack Notification ○
- Comment Notification ○
- امتیازدهی به کاربران
- قراردادن آواتار فرد از سایت Gravatar

۲,۳ نیازمندی های کیفی

در این قسمت کلیه نیازمندی های کیفی (غیر عملیاتی) سیستم بیان می شوند. این نیازمندی ها شامل موارد زیر هستند:

۲,۳,۱ قابلیت استفاده^۱

این نیاز در راستای استفاده مناسب کاربر از امکانات سایت می‌باشد. در واقع تمامی امکانات سایت باید برای کاربر کافی و دقیق بوده و کاربر بتواند امکانات سایت را به راحتی مورد استفاده قرار دهد. در این مقیاس کاری دو بخش مورد توجه قرار می‌گیرند:

- تعیین زمان مورد نیاز برای آموزش کاربر معمولی و کاربر حرفه‌ای تا بتوانند به سادگی از سیستم استفاده کنند.
- تعیین قالب‌ها و ظاهر کاربری سایت به صورت مناسب و کارا تا همه بتوانند به سادگی از آن‌ها استفاده کنند.

دستیابی به دو مورد بیان شده وابستگی بسیار زیادی به دو بخش زیر دارد:

- در ابتدا ظاهر و رابط کاربری سایت بسیار مهم هستند. علاوه بر کاربر پسندی باید تسهیلات لازم را برای استفاده از امکانات سایت در اختیار قرار دهند. بهتر است دکمه‌ها، لینک‌ها و بخش‌های مهم و کاربردی سایت کاملاً مشهود و در دسترس باشند و بتوان به راحتی از آن‌ها بهره جست.
- در ادامه باید بخش فنی و پیاده‌سازی سایت امکانات مدنظر مناسب را برای برآورده کردن این نیاز مدنظر داشته باشد. یکی از مهمترین موارد سرعت مناسب سایت همراه با کامل و دقیق بودن تمامی بخش‌های آن می‌باشد. باید از تکنولوژی‌های به‌روز و مناسب برای دستیابی به این هدف استفاده شود.

۲,۳,۲ قابلیت اطمینان^۲

به عنوان نمونه موارد زیر در تعیین میزان قابلیت اطمینان بسیار تعیین کننده می‌باشند:

- قابلیت دسترسی

تعیین درصد زمان دسترسی، ساعت استفاده، زمان صرف شده برای انجام یا رد عملیات و ... آنچه که واضح است، سیستم باید در حداکثر زمان ممکن در دسترس باشد. این بدان معنی است که سیستم باید ۲۴ ساعته و در تمامی ساعات شبانه‌روز قابلیت استفاده و سرویس‌دهی داشته باشد. همچنین مدت زمان صرف شده برای مشاهده نتیجه تراکنش‌های انجام شده که با موفقیت یا شکست مواجه می‌شوند باید مناسب و کمتر از ۱۰ ثانیه باشد. این معیار با توجه به سرعت دسترسی مناسب کاربر به اینترنت مدنظر است و در صورتی که سرعت دسترسی کاربر از حداقل مورد نیاز کمتر باشد سیستم موظف به اجرای کامل دستورات نیست و می‌تواند عملیات را ناموفق اعلام کند.

- دقت و صحت

درصد دقت و صحت سیستم باید حداکثر ممکن باشد. هرچند دستیابی به دقت صددرصد در عمل امکان پذیر و قابل دستیابی نیست اما می‌توان با حداقل کردن خطاها و ایرادها دقت سیستم را به حداکثر رساند.

- تعداد خطا

^۱ Usability

^۲ Reliability

تعداد خطاها در عملکرد سیستم باید با انجام تست‌های مدنظر به حداقل ممکن برسد. به صورتی که به ازای هر ۱۰۰۰ خط کد حداکثر ۲ خطا وجود داشته باشد. همچنین به ازای هر ۱۰۰۰۰ خط کد باید حداکثر ۱ خطای مهلک که سبب ایجاد تناقض در سیستم می‌شود موجود باشد و سایر خطاها، خطاهایی باشند که سیستم را به حالت ناپایدار نبرند.

۲,۳,۳ کارآیی^۱

معیار اصلی در این زمینه کم کردن هزینه استفاده از سایت می‌باشد. معیار دیگری که در این قسمت مطرح می‌شود ارزش افزوده سیستم است. این معیارها و سایر معیارها که کارآیی سیستم را بالا می‌برند در ویژگی‌های زیر نهفته هستند:

- حداکثر زمان پاسخ‌دهی

این ویژگی باید بدین شکل باشد که سیستم با توجه به اینکه کاربر از سرعت دسترسی مناسبی به اینترنت برخوردار است حداکثر در مدت ۱۰ ثانیه نتیجه عملیات انجام شده را به اطلاع کاربر برساند. این نتیجه می‌تواند موفقیت یا شکست باشد.

- متوسط زمان پاسخ‌دهی

این زمان باید در حدود ۵ ثانیه و کمتر باشد. دقت شود که هر چه این زمان کمتر باشد معیار کارایی سیستم افزایش می‌یابد.

- توان عملیاتی

این ویژگی بیانگر تعداد تراکنشی است که سیستم باید در مدت یک ثانیه انجام دهد. با توجه به اینکه سیستم ما شبکه اجتماعی است و با فرض اینکه حداکثر هر کاربر در ثانیه ۶ تراکنش به سیستم ارسال می‌کند و در هر لحظه ۱۰۰۰ کاربر در سیستم حضور دارند؛ توان عملیاتی سیستم باید ۶۰۰۰ تراکنش بر ثانیه باشد. این توان عملیاتی بستگی زیادی به قدرت سرور و توانایی آن در سرویس‌دهی به درخواست‌های ورودی دارد.

- ظرفیت سیستم

این ویژگی بیانگر تعداد کاربرانی است که می‌توانند همزمان از سیستم استفاده کنند. با توجه به اینکه ما توان عملیاتی حداکثری ۶۰۰۰ تراکنش بر ثانیه را برای سیستم در نظر گرفتیم، اگر فرض کنیم به طور متوسط تمام کاربران ۳ تراکنش در ثانیه برای سیستم ارسال می‌کنند؛ می‌توان گفت سیستم باید ظرفیت ۲۰۰۰ کاربر را داشته باشد.

- حالت‌های خطا

سیستم در زمان برخورد با خطا در هر زمینه‌ای باید خروجی مناسب را ایجاد کند. به طور مثال اگر آدرس درخواست شده از سرور صحیح نمی‌باشد سیستم باید خطای ۴۰۴ را نمایش دهد.

^۱ Performance

۲,۳,۴ قابلیت پشتیبانی^۱

پشتیبانی و عیب یابی از محصول همیشه و دائمی خواهد بود. این ویژگی به صورت توسعه دائمی و برطرف کردن ایرادات سیستم و ایجاد سیستمی با حداقل ایرادات امکان پذیر خواهد بود.

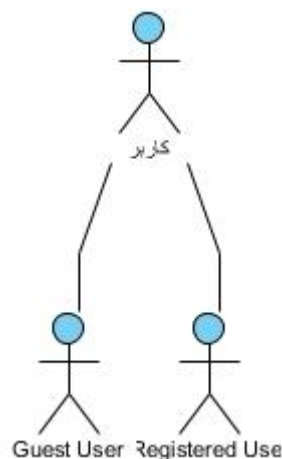
۲,۳,۵ رابط کاربری

استفاده از رنگ ها و جزئیات مناسب چشم، به طوری که در هنگام استفاده از سایت، کاربر احساس خستگی نکند مولفه اصلی این بخش است. این کار نیازمند روانشناسی رنگ و در نظر گرفتن نظرات استفاده کنندگان است. همچنین رابط کاربری باید امکانات مناسب و کاملی را در تمامی بخش ها داشته باشد.

۲,۴ مدل های سیستم

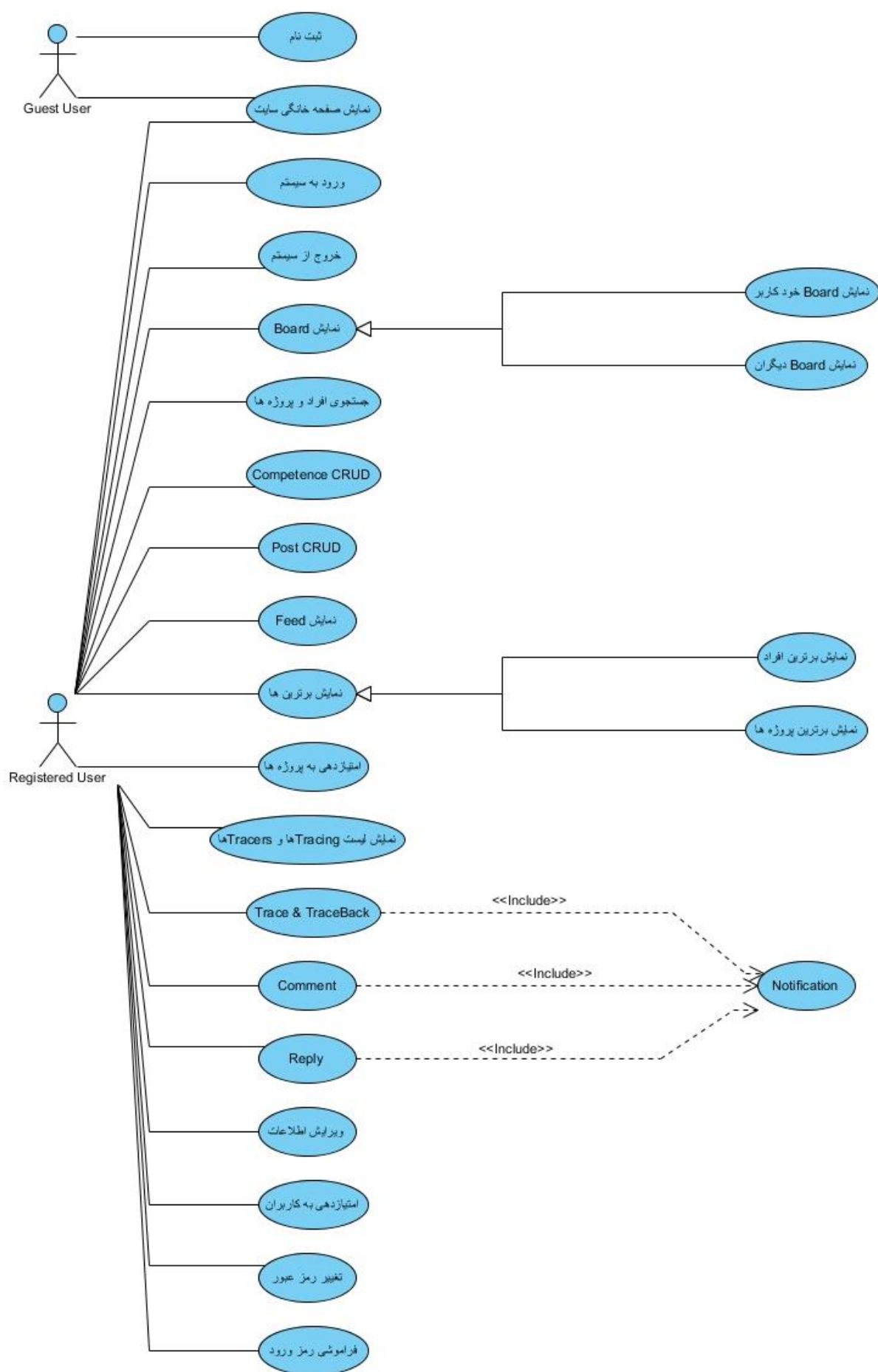
۲,۴,۱ مدل کارخواست ها

۲,۴,۱,۱ بازیگران سیستم



۲,۴,۱,۲ کارخواست ها

^۱ Supportability



۲,۴,۱,۳ لیست کارخواست‌ها

با توجه به نمودار نمایش داده شده در بالا لیست کارخواست‌ها به شرح زیر می‌باشد:

- نمایش صفحه خانگی سایت
- ثبت نام
- ورود به سیستم
- خروج از سیستم
- نمایش Board
 - نمایش Board خود کاربر
 - نمایش Board دیگران
- جستجوی افراد و پروژه‌ها
- Post CRUD
- Competence CRUD
- نمایش Feed
- نمایش برترین‌ها
 - نمایش برترین افراد
 - نمایش برترین پروژه‌ها
- امتیازدهی به پروژه‌ها
- نمایش Tracing ها و Tracerها
- Trace & TraceBack
- Comment
- Reply
- Notification
- ویرایش اطلاعات
- امتیاز دهی به کاربران
- تغییر رمز عبور
- فراموشی رمز عبور

۲,۴,۲ سناریوها

کارخواست	نمایش صفحه خانگی سایت
بازیگر	کاربر مهمان، کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	مشاهده صفحه خانگی سایت

پیش‌فرض	کاربر آدرس اینترنتی سایت را وارد نموده است
پس‌فرض	صفحه خانگی سایت به کاربر نمایش داده می‌شود
شرح	این کارخواست در راستای دسترسی کاربر به امکانات سایت ایجاد شده است، در واقع صفحه خانگی سایت راه اصلی شروع تعامل سایت با کاربر می‌باشد
نیازها	مشاهده صفحه خانگی سایت، یافتن اطلاعات اولیه از سایت
سیستم	بازیگر
<p>۲- سیستم با دریافت درخواست، صفحه ابتدایی سایت را به صورت گفته شده در زیر نمایش می‌دهد:</p> <ul style="list-style-type: none"> در بالا سمت چپ تصویر لوگو و شعار سایت نمایش داده می‌شود. بدین صورت که لوگو سایت بزرگتر و در بالا و شعار کوچکتر و در پایین قرار می‌گیرد در بالا سمت راست تصویر دو دکمه "Login" و "Register" قرار می‌گیرد. کاربر در صورت تمایل می‌تواند در سایت ثبت‌نام کند و یا برای ورود به حساب کاربری خود اقدام نماید. در مرکز تصویر و به پهنای کل صفحه مروگر، تعدادی عکس به صورت اسلاید نمایش داده می‌شوند. این عکس‌ها باید جنبه آموزشی داشته و سبب آشنایی مقدماتی بازدید کنندگان با امکانات سایت گردد. در پایین سمت چپ تصویر لینک "About Us" قرار می‌گیرد. 	<p>۱- کاربر آدرس سایت را وارد کرده و منتظر پاسخ می‌ماند.</p>
<p>۴- سیستم در صورت انتخاب گزینه "About Us" توسط کاربر صفحه جدیدی را که شامل اطلاعات طراحان سایت می‌باشد را نمایش می‌دهد. محتوی این اطلاعات به انتخاب افراد بوده و شکل و قالب نمایش آن نیز به سلیقه توسعه دهندگان می‌باشد. دقت کنید در صفحه جدید نمایش داده شده حتما باید گزینه‌ای برای برگشت به صفحه ابتدایی سایت وجود داشته باشد.</p>	<p>۳- کاربر در صورت تمایل بر روی لینک "About Us" کلیک می‌کند.</p>

کارخواست	ثبت‌نام
بازیگر	کاربر مهمان
نوع	اصلی
هدف	ثبت‌نام در سایت
پیش‌فرض	کاربر در صفحه خانگی سایت قرار دارد
پس‌فرض	کاربر در سیستم ثبت‌نام می‌شود

شرح	برای استفاده از امکانات سیستم ابتدا باید در سیستم ثبت نام کنند
نیازها	ثبت نام در سیستم، ورود به سایت، CAPTCHA، هش کردن اطلاعات – رمز عبور، لینک فعال سازی –
سیستم	بازیگر
<p>۲- سیستم صفحه وارد کردن مشخصات کاربری شامل موارد زیر را به کاربر نمایش داده و منتظر تکمیل و ارسال آن ها می ماند:</p> <ul style="list-style-type: none"> • First Name • Last Name • Email Address • Gender • Password • Retype Password • CAPTCHA 	<p>۱- کاربر بر روی گزینه “Register” کلیک می کند.</p>
<p>۴- سیستم اطلاعات وارد شده را بررسی کرده در صورت صحیح بودن، ابتدا First Name و ایندکس کاربر در پایگاه داده را هش کرده و با اتصال آن به Email Address لینک فعال سازی کاربر ایجاد شده و به ایمیل کاربر ارسال می گردد.</p>	<p>۳- کاربر اطلاعات خواسته شده را تکمیل کرده و بر روی “Continue” کلیک می کند.</p>
<p>۶- با توجه به لینک ایجاد شده، چون ایمیل فرد در آن قرار گرفته است، با استفاده از آن کاربر در پایگاه داده شناسایی شده و اگر عبارت حاصل از هش کردن First Name و ایندکس فرد با لینک کلیک شده یکسان باشد، حساب کاربری فرد فعال می شود.</p>	<p>۵- به منظور فعال سازی حساب، کاربر وارد ایمیل خود شده و بر روی لینک فعال سازی که برایش ارسال شده است، کلیک می کند.</p>
موارد دیگر	
اگر قالب ایمیل داده شده صحیح نباشد، سیستم با چک کردن قالب ایمیل خطا گرفته و از کاربر می خواهد ایمیل معتبر وارد کند.	بند ۳
اگر ایمیل وارد شده تکراری باشد، سیستم پایگاه داده را چک کرده و خطای تکراری بودن را به کاربر اعلام می کند. کاربر باید ایمیل معتبر و غیر تکراری وارد کند.	بند ۳
اگر کد کپچا وارد شده اشتباه باشد، سیستم خطای اشتباه بودن کپچا را اعلام کرده و کد کپچا جدیدی را به کاربر اعلام می کند.	بند ۳
اگر کاربر اطلاعات را به طور کامل وارد نکرده باشد - فیلدی را خالی گذاشته باشد- سیستم فیلدهای خالی را اعلام کرده و از کاربر می خواهد آن ها را وارد کند.	بند ۳
اگر ایمیل خوانده شده از روی لینک در پایگاه داده موجود نباشد، سیستم خطای چنین کاربری ثبت نام نکرده است را اعلام می کند.	بند ۶
اگر ایمیل خوانده شده از روی لینک صحیح باشد اما رشته حاصل از هش کردن First Name و ایندکس کاربر در پایگاه داده با رشته خوانده شده از روی لینک یکسان نباشد، سیستم خطای چنین لینکی یافت نشد را اعلام می کند.	بند ۶

مستندات پروژه درس مهندسی نرم افزار ۲

کارخواست	ورود به سیستم						
بازیگر	کاربر ثبت شده						
نوع	اصلی						
هدف	ورود به سیستم						
پیش فرض	کاربر در سیستم ثبت نام موفق انجام داده و حساب کاربری فرد فعال است، همچنین کاربر در صفحه خانگی سایت قرار دارد						
پس فرض	کاربر وارد سیستم می شود						
شرح	کاربر ثبت شده حتما باید وارد سیستم شود. این کارخواست در جهت استفاده از امکانات سیستم لازم است						
نیازها	ورود به سیستم						
<table> <tr> <th>سیستم</th><th>بازیگر</th></tr> <tr> <td>۲- سیستم دو قسمت Email Address و Password را همراه با دکمه Login به کاربر نمایش داده و منتظر وارد شدن آنها می ماند.</td><td>۱- کاربر وارد صفحه ابتدایی سایت می شود و بر روی Login کلیک می کند.</td></tr> <tr> <td>۴- سیستم ایمیل وارد شده و رشته هش شده رمز عبور را چک می کند و در صورت صحیح بودن آنها، صفحه Psychograph را به کاربر نمایش می دهد.</td><td>۳- کاربر ایمیل و رمز عبور خود را وارد کرده و بر روی Login کلیک می کند.</td></tr> </table>		سیستم	بازیگر	۲- سیستم دو قسمت Email Address و Password را همراه با دکمه Login به کاربر نمایش داده و منتظر وارد شدن آنها می ماند.	۱- کاربر وارد صفحه ابتدایی سایت می شود و بر روی Login کلیک می کند.	۴- سیستم ایمیل وارد شده و رشته هش شده رمز عبور را چک می کند و در صورت صحیح بودن آنها، صفحه Psychograph را به کاربر نمایش می دهد.	۳- کاربر ایمیل و رمز عبور خود را وارد کرده و بر روی Login کلیک می کند.
سیستم	بازیگر						
۲- سیستم دو قسمت Email Address و Password را همراه با دکمه Login به کاربر نمایش داده و منتظر وارد شدن آنها می ماند.	۱- کاربر وارد صفحه ابتدایی سایت می شود و بر روی Login کلیک می کند.						
۴- سیستم ایمیل وارد شده و رشته هش شده رمز عبور را چک می کند و در صورت صحیح بودن آنها، صفحه Psychograph را به کاربر نمایش می دهد.	۳- کاربر ایمیل و رمز عبور خود را وارد کرده و بر روی Login کلیک می کند.						
موارد دیگر							
بند ۳	اگر کاربر موارد خواسته شده را وارد نکرده باشد، سیستم خطا گرفته و از کاربر می خواهد فیلدهای وارد نشده را وارد کند.						
بند ۴	اگر ایمیل یا رمز عبور وارد شده اشتباه باشد، سیستم خطای ایمیل یا رمز عبور وارد شده اشتباه است را نمایش داده و صفحه Login را دوباره نمایش می دهد.						

کارخواست	خروج از سیستم				
بازیگر	کاربر ثبت شده				
نوع	اصلی				
هدف	خروج از سیستم				
پیش فرض	کاربر وارد سیستم شده است و در بخشی دلخواه از آن قرار دارد				
پس فرض	کاربر از سیستم خارج شده و صفحه خانگی نمایش داده می شود				
شرح	پس از اتمام کار کاربران، نیاز به خروج از سیستم و اتمام عملیات کاربری مد نظر است. این نیاز برای اتمام جلسه کاری ایجاد شده نیاز است				
نیازها	خروج از سیستم				
<table> <tr> <th>سیستم</th><th>بازیگر</th></tr> <tr> <td>۲- جلسه کاری تمام شده و صفحه ابتدایی سایت به کاربر نمایش داده می شود.</td><td>۱- کاربر در قسمتی از سایت قرار دارد. در بالای صفحه سمت راست بر روی گزینه خروج از سیستم کلیک می کند.</td></tr> </table>		سیستم	بازیگر	۲- جلسه کاری تمام شده و صفحه ابتدایی سایت به کاربر نمایش داده می شود.	۱- کاربر در قسمتی از سایت قرار دارد. در بالای صفحه سمت راست بر روی گزینه خروج از سیستم کلیک می کند.
سیستم	بازیگر				
۲- جلسه کاری تمام شده و صفحه ابتدایی سایت به کاربر نمایش داده می شود.	۱- کاربر در قسمتی از سایت قرار دارد. در بالای صفحه سمت راست بر روی گزینه خروج از سیستم کلیک می کند.				

مستندات پروژه درس مهندسی نرم افزار ۲

کارخواست	نمایش Feed
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	مشاهده فعالیت سایرین
پیش فرض	کاربر وارد سیستم شده است
پس فرض	Feed نمایش داده می شود
شرح	کاربر در هنگام ورود به سیستم باید بتواند فعالیت های کسانی که آن ها را Trace کرده است مشاهده کند. این کارخواست دربردارنده این موضوع می باشد
نیازها	مشاهده فعالیت سایرین، ارتباط با سایرین
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر وارد سیستم شده است و یا در صفحه نمایه خود بر روی تب Feed کلیک می کند.	۲- سیستم تب Feed را به صورت زیر نمایش می دهد: <ul style="list-style-type: none"> در ابتدا قسمتی را برای ارسال پست در اختیار کاربر قرار می دهد. سپس فعالیت های سایرین که شامل پست ها و پروژه های ارسال و ایجاد شده توسط آن ها می باشد را نمایش می دهد. محتوای این بخش شامل فعالیت های خود کاربر و افرادی است که کاربر آن ها را Trace کرده است. این قسمت باید دارای فیلتر موضوعی باشد، بدین معنی که کاربر بتواند بر اساس پست و یا پروژه نتایج خروجی را فیلتر کند.
۳- کاربر بر روی یکی از دو فیلتر پست یا پروژه کلیک می کند.	۴- با توجه به بخشی که کاربر روی آن کلیک و درخواست کرده است سیستم نتایج را فیلتر کرده و به کاربر نمایش می دهد.

کارخواست	جستجوی افراد و پروژه ها
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	جستجوی افراد و پروژه ها
پیش فرض	کاربر وارد سایت شده است
پس فرض	لیست افراد یا پروژه های مد نظر نمایش داده می شود
شرح	برای یافتن افراد و یا بررسی پروژه های موجود در سایت کاربر باید بتوانند جستجو مناسبی در میان پروژه ها داشته باشد
نیازها	مشاهده فعالیت سایرین، ارتباط با سایرین، جستجوی افراد و پروژه ها
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر در بالای صفحه بر روی نواری که در اختیارش قرار گرفته کلیک کرده و نام کاربر و یا پروژه مد نظر خود را وارد	۲- افراد و پروژه ها با توجه به اهمیت و امتیاز آن ها نمایش داده می شوند.

	می کند.
--	---------

کارخواست	ایجاد پست
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	ایجاد پست
پیش فرض	کاربر وارد سایت شده است و در تب Feed قرار دارد
پس فرض	پست در پایگاه داده ثبت شده و به کاربر و کسانی که فعالیت های او را دنبال می کنند نمایش داده می شود
شرح	برای بیان سوالات، تجربیات، ذهنیات و ... کاربران باید بتوانند از امکان ارسال پست در سایت برخوردار باشند
نیازها	Post CRUD، پشتیبانی از فعالیت های کاربران
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر بر روی تب Feed کلیک می کند.	۲- سیستم تب Feed را با محتوای زیر برای ارسال پست به کاربر نمایش می دهد:
	<ul style="list-style-type: none"> Title Post Tags
۳- کاربر تمامی موارد خواسته شده را وارد کرده و بر روی گزینه Post کلیک می کند.	۴- سیستم در صورت وارد شدن تمامی بخش ها، اطلاعات را در پایگاه داده ذخیره کرده و بر روی تب Feed به کاربر نمایش می دهد. همچنین این پست در تب Feed برای کاربرانی که این کاربر را Trace کرده اند نیز نمایش داده می شود.
موارد دیگر	
بند ۴	اگر کاربر بخش یا بخش هایی را کامل نکرده بود، سیستم خطا ورود اطلاعات داده و از کاربر می خواهد اطلاعات را کامل کند.

کارخواست	ایجاد پروژه
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	ایجاد پروژه
پیش فرض	کاربر وارد سایت شده است
پس فرض	پروژه در پایگاه داده ثبت شده و به کاربر نمایش داده می شود
شرح	برای دسترسی سایرین به فعالیت ها و کارهای تخصصی افراد امکان ایجاد پروژه در سایت برای کاربران ضروری است، این کارخواست در راستای همین نیازمندی می باشد
نیازها	Competence CRUD، پشتیبانی از فعالیت های کاربران
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر بر روی گزینه add کلیک می کند.	۲- سیستم صفحه ایجاد پروژه را با محتوای زیر به کاربر نمایش می دهد:

<ul style="list-style-type: none"> Title * Description Tags * Developers * Manager * Picture Source Code Usage <p>بخش‌های ستاره‌دار ضروری هستند.</p>	
<p>۳- کاربر تمامی موارد خواسته شده را وارد کرده و بر روی گزینه Submit کلیک می‌کند.</p> <p>۴- سیستم در صورت وارد شدن تمامی بخش‌های لازم، اطلاعات را در پایگاه داده ذخیره کرده و بر روی Feed کاربر نمایش می‌دهد. همچنین این اطلاعات در Feed سایر کاربرانی که این کاربر را Trace کرده‌اند نیز نمایش داده می‌شود.</p>	
موارد دیگر	
بند ۴	اگر کاربر بخش یا بخش‌هایی را کامل نکرده بود، سیستم خطا ورود اطلاعات داده و از کاربر می‌خواهد اطلاعات را کامل کند.

کارخواست	مشاهده پست‌ها
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	مشاهده پست‌ها
پیش فرض	کاربر وارد سایت شده است و در قسمتی قرار دارد که امکان مشاهده پست‌های خودش یا فعالیت دیگران برایش میسر است، مثلاً در تب Feed و یا در Board خودش یا شخص دیگری قرار دارد
پس فرض	پست درخواست شده به کاربر نمایش داده می‌شود
شرح	به منظور مشاهده فعالیت‌های انجام گرفته در سایت کاربر باید بتواند جزئیات مربوط به هر پست را مشاهده کند
نیازها	Post CRUD، مشاهده فعالیت سایرین
بازیگر	سیستم
۱- کاربر وارد تب Feed و یا Board خود و یا شخص دیگری می‌شود.	۲- لیست پست‌ها و پروژه‌ها با توجه به بخشی که کاربر در آن قرار دارد نمایش داده می‌شود.
۳- کاربر بر روی پست دلخواه خودش که تمایل به مشاهده جزئیات آن دارد کلیک می‌کند.	۴- سیستم Title پست را در ابتدا، سپس متن پست و در انتها تگ‌ها را نمایش می‌دهد. صاحب پست نیز باید نمایش داده شود. همچنین لیست نظرات ارسال شده برای پست نیز باید در پایین این بخش‌ها برای کاربر نمایش داده شوند.

کارخواست	مشاهده پروژه‌ها
----------	-----------------

مستندات پروژه درس مهندسی نرم افزار ۲

بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	مشاهده پروژهها
پیش فرض	کاربر وارد سایت شده است و در قسمتی قرار دارد که امکان مشاهده پروژههای خودش یا فعالیت دیگران برایش میسر است، مثلاً در تب Feed و یا در Board خودش یا شخص دیگری قرار دارد
پس فرض	پروژه درخواست شده به کاربر نمایش داده می شود
شرح	به منظور مشاهده فعالیت های انجام گرفته در سایت کاربر باید بتواند جزئیات مربوط به هر پروژه را مشاهده کند
نیازها	Competence CRUD، مشاهده فعالیت سایرین
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر وارد تب Feed و یا Board خود و یا شخص دیگری می شود.	۲- لیست پستها و پروژهها با توجه به بخشی که کاربر در آن قرار دارد نمایش داده می شود.
۳- کاربر بر روی پروژه دلخواه خودش که تمایل به مشاهده جزئیات آن دارد کلیک می کند.	۴- باید عکس پروژه، ایجاد کننده آن، پنل امتیازدهی به پروژه، امتیاز آن، محتویات آن شامل بخش های ذکر شده برای هر پروژه و همچنین لینکی برای مشاهده سورس پروژه نمایش داده شوند. همچنین لیست نظرات ارسال شده برای این پروژه نیز باید در پایین این بخش ها برای کاربر نمایش داده شوند.
۵- کاربر بر روی لینک نمایش سورس پروژه کلیک می کند.	۶- سیستم سورس پروژه را نمایش می دهد.
موارد دیگر	
بند ۶	اگر برای پروژه کدی موجود نبود سیستم خطای عدم وجود سورس کد را نمایش دهد.

کارخواست	ویرایش پستها
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	ویرایش پستها
پیش فرض	کاربر داخل صفحه مربوط به پست خودش قرار دارد
پس فرض	عمل ویرایش پست انجام می شود
شرح	امکان وجود خطا به صورت سهوی در محتوای پست ارسال شده وجود دارد، همچنین ممکن است کاربر تمایل به تغییراتی در مطالب عنوان شده در قالب پست داشته باشد
نیازها	Post CRUD، پشتیبانی از فعالیت های کاربران
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر وارد صفحه مربوط به پست خودش شده و بر روی گزینه Edit کلیک می کند.	۲- سیستم فیلدهای مربوط به پست را همراه با محتویات قبلی آنها به شکلی که قابل ویرایش باشند به کاربر نمایش می دهد.
۳- کاربر تغییرات مد نظر خود را اعمال کرده و بر روی گزینه	۴- سیستم تغییرات انجام شده را ذخیره کرده و صفحه پست

مستندات پروژه درس مهندسی نرم افزار ۲

OK کلیک می کند.	را همراه با تغییرات اعمال شده به کاربر نمایش می دهد.
موارد دیگر	
بند ۳	اگر کاربر قصد لغو ویرایش را داشت می تواند بر روی گزینه Cancel کلیک کند که در نتیجه هیچ گونه تغییری در اطلاعات رخ نخواهد داد.

کارخواست	ویرایش پروژه ها
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	ویرایش پروژه ها
پیش فرض	کاربر داخل صفحه مربوط به پروژه خودش قرار دارد
پس فرض	عمل ویرایش پروژه انجام می شود
شرح	امکان وجود خطا به صورت سهوی در محتوای پروژه ارسال شده وجود دارد، همچنین ممکن است کاربر تمایل به تغییراتی در مطالب عنوان شده در قالب پروژه داشته باشد
نیازها	Competence CRUD، پشتیبانی از فعالیت های کاربران
بازیگر	سیستم
۱- کاربر وارد صفحه مربوط به پروژه خودش شده و بر روی گزینه Edit کلیک می کند.	۲- سیستم فیلدهای مربوط به پروژه را همراه با محتویات قبلی آن ها به شکلی که قابل ویرایش باشند به کاربر نمایش می دهد.
۳- کاربر تغییرات مد نظر خود را اعمال کرده و بر روی گزینه OK کلیک می کند.	۴- سیستم تغییرات انجام شده را ذخیره کرده و صفحه پروژه را همراه با تغییرات اعمال شده به کاربر نمایش می دهد.
موارد دیگر	
بند ۳	اگر کاربر قصد لغو ویرایش را داشت می تواند بر روی گزینه Cancel کلیک کند که در نتیجه هیچ گونه تغییری در اطلاعات رخ نخواهد داد.

کارخواست	حذف پست ها
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	حذف پست ها
پیش فرض	کاربر داخل صفحه مربوط به پست خودش قرار دارد
پس فرض	پست مربوطه و همچنین نظرات مربوط به آن از بین می روند
شرح	امکان دارد کاربر به هر دلیلی قصد حذف پست ایجاد شده توسط خودش را داشته باشد، سیستم باید این امکان را در اختیار کاربر قرار دهد
نیازها	Post CRUD، پشتیبانی از فعالیت های کاربران
بازیگر	سیستم
۱- کاربر وارد صفحه مربوط به پست خودش شده و بر روی	۲- سیستم پیام هشدار را به کاربر نمایش می دهد با این

گزینه Delete کلیک می کند.	مضمون که آیا واقعا قصد پاک کردن پست خود را دارید؟
۳- کاربر بر روی گزینه Yes کلیک می کند.	۴- سیستم پست مربوطه و تمامی اطلاعات مربوط به آن از قبیل نظرات ارسال شده در ذیل آن را حذف می کند و پیام عملیات حذف با موفقیت انجام شد را به کاربر نمایش می دهد.
موارد دیگر	
بند ۳	اگر کاربر بر روی گزینه No کلیک کند عملیات متوقف شده و صفحه پست دوباره نمایش داده خواهد شد.

کارخواست	حذف پروژه ها
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	حذف پروژه ها
پیش فرض	کاربر داخل صفحه مربوط به پروژه خودش قرار دارد
پس فرض	پست مربوطه و همچنین نظرات مربوط به آن از بین می روند
شرح	امکان دارد کاربر به هر دلیلی قصد حذف پروژه ایجاد شده توسط خودش را داشته باشد، سیستم باید این امکان را در اختیار کاربر قرار دهد
نیازها	Competence CRUD، پشتیبانی از فعالیت کاربران
بازیگر	سیستم
۱- کاربر وارد صفحه مربوط به پروژه خودش شده و بر روی گزینه Delete کلیک می کند.	۲- سیستم پیام هشدار را به کاربر نمایش می دهد با این مضمون که آیا واقعا قصد پاک کردن پروژه خود را دارید؟
۳- کاربر بر روی گزینه Yes کلیک می کند.	۴- سیستم پروژه مربوطه و تمامی اطلاعات مربوط به آن از قبیل نظرات ارسال شده در ذیل آن و امتیازات داده شده به آن را حذف می کند و پیام عملیات حذف با موفقیت انجام شد را به کاربر نمایش می دهد.
موارد دیگر	
بند ۳	اگر کاربر بر روی گزینه No کلیک کند عملیات متوقف شده و صفحه پست دوباره نمایش داده خواهد شد.

کارخواست	نمایش Board
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	نمایش Board
پیش فرض	کاربر وارد سیستم شده است
پس فرض	Board شخص درخواست شده به کاربر نمایش داده می شود
شرح	کاربر برای بررسی فعالیت های خود و همچنین فعالیت های سایر کاربران نیاز به مشاهده تمامی آن ها به صورت مجموع دارد، یعنی تمامی فعالیت های خود را برای ویرایش یا حذف و تمامی فعالیت های سایرین را برای مشاهده باید یکجا در اختیار داشته باشد

نیازها	مشاهده فعالیت‌های خود و دیگران، نمایش Board کاربر، نمایش Board سایرین
بازیگر	سیستم
	<p>۱- سیستم با توجه به نوع درخواست کاربر یکی از دو زیر سناریو زیر را که شامل موارد زیر هستند اجرا می‌کند:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نمایش Board کاربر • نمایش Board سایرین

- زیرسناریو نمایش Board کاربر

بازیگر	سیستم
<p>۱- کاربر در داخل صفحه نمایه خودش بر روی تب Board کلیک می‌کند و یا به هر روش دیگری مانند جستجوی نام خودش درخواست نمایش Board خودش را دارد.</p>	<p>۲- سیستم کل صفحه نمایه کاربر را به شکلی که در تب Board آن قرار دارد نمایش می‌دهد. در سمت چپ صفحه، در بالا آواتار شخص، سپس امتیاز او، سپس نام و نام خانوادگی، ایمیل و در آخر تعداد Tracingها و Tracersها نمایش داده می‌شود.</p> <p>همچنین در داخل تب Board لیست پروژه‌ها و پست‌های خود کاربر نمایش داده می‌شوند. این لیست باید دارای فیلتر موضوعی یعنی پست یا پروژه باشد.</p>
<p>۳- کاربر بر روی یکی از فیلترها کلیک می‌کند.</p>	<p>۴- سیستم با توجه به درخواست کاربر و نوع فیلتر خواسته شده نتایج را فیلتر کرده و نتایج حاصل را به کاربر نمایش می‌دهد.</p>

- زیرسناریو نمایش Board دیگران

بازیگر	سیستم
<p>۱- کاربر نام شخص دیگری را جستجو کرده و یا به هر روش دیگری مانند مشاهده کاربر در لیست برترین‌ها قصد مشاهده Board کاربر دیگری را دارد.</p>	<p>۲- سیستم تنها Board کاربر دیگر را به شکلی که تنها Board او نمایش داده می‌شود، به کاربر نمایش می‌دهد. در سمت چپ صفحه، در بالا آواتار شخص، سپس امتیاز او، سپس نام و نام خانوادگی، ایمیل و در آخر تعداد Tracingها و Tracersها نمایش داده می‌شود.</p> <p>همچنین در داخل Board لیست پروژه‌ها و پست‌های کاربر نمایش داده می‌شوند. این لیست باید دارای فیلتر موضوعی یعنی پست یا پروژه باشد.</p>
<p>۳- کاربر بر روی یکی از فیلترها کلیک می‌کند.</p>	<p>۴- سیستم با توجه به درخواست کاربر و نوع فیلتر خواسته شده نتایج را فیلتر کرده و نتایج حاصل را به کاربر نمایش می‌دهد.</p>

کارخواست	نمایش Tracing ها و Tracers ها
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	نمایش لیست Tracing ها و Tracers ها
پیش فرض	کاربر در Board خود و یا کاربر دیگری قرار دارد. در قسمت چپ صفحه تعداد Tracing ها و Tracers ها بیان شده است. باید لینکی برای مشاهده جزئیات این بخش یعنی لیست Tracing ها و Tracers ها وجود داشته باشد.
پس فرض	لیست Tracing ها و Tracers های کاربر مورد نظر نمایش داده می شود
شرح	نمایش لیست کاربرانی که کاربر خاصی آن ها را دنبال می کند (Tracing) و نمایش لیست کاربرانی که یک کاربر خاص را دنبال می کنند (Tracers) در تمامی شبکه های اجتماعی لازم و ضروری است
نیازها	نمایش لیست Tracing ها و Tracers ها
بازیگر	سیستم
۱- کاربر بر روی لینک مشاهده لیست Tracing ها و Tracers ها کلیک می کند.	۲- سیستم اطلاعات مربوط به درخواست کاربر را از پایگاه داده دریافت کرده و لیست آن ها را به کاربر نمایش می دهد. این نمایش شامل لیست Tracing ها در ابتدا و لیست Tracers ها در ادامه می باشد.

کارخواست	امتیازدهی به پروژه ها
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	امتیازدهی به پروژه ها
پیش فرض	کاربر در صفحه پروژه مربوط به شخص دیگری قرار دارد
پس فرض	امتیاز داده شده به پروژه توسط کاربر ثبت می شود
شرح	به منظور رتبه بندی پروژه ها و همچنین دریافت بازخورد سایر کاربران نسبت به فعالیت یک شخص و همچنین امتیازدهی به کاربران لازم است امکان امتیازدهی به پروژه ها در سایت وجود داشته باشد
نیازها	امتیازدهی به پروژه ها، شناسایی برترین ها
بازیگر	سیستم
۱- کاربر که در صفحه پروژه مربوط به کاربر دیگری قرار دارد با استفاده از پنل امتیاز دهی به پروژه، امتیاز خود را که عددی بین 2- تا 3 می باشد، انتخاب می کند.	۲- عدد انتخاب شده توسط کاربر در سیستم ذخیره می شود و همچنین این عدد در امتیاز کاربری که رای داده ضرب شده و به امتیاز پروژه افزوده و یا از آن کم می شود.
۳- کاربر امتیاز داده شده به پروژه توسط خودش را مشاهده کرده و همچنین تاثیر امتیاز خودش در امتیاز کلی پروژه را نیز مشاهده می کند.	۴- سیستم اقدامات لازم را برای تاثیر این امتیاز در رتبه فردی که مالک پروژه است انجام می دهد. توضیحات این بخش در کارخواست امتیازدهی به کاربران بیان خواهد شد.

کارخواست	نمایش برترین ها
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	نمایش برترین ها
پیش فرض	کاربر وارد سایت شده است
پس فرض	برترین افراد یا پروژه ها نمایش داده می شوند
شرح	ویژگی اصلی سیستم ما نمایش برترین افراد و بهترین پروژه ها می باشد که این امر با توجه به فعالیت خود کاربران در سیستم میسر خواهد شد
نیازها	شناسایی و نمایش برترین افراد و پروژه ها
سیستم	بازیگر
۲- سیستم با توجه به نوع درخواست کاربر یکی از دو زیر سناریوهای زیر را اجرا می کند:	۱- کاربر بر روی تب Top کلیک می کند.
<ul style="list-style-type: none"> نمایش برترین افراد نمایش برترین پروژه ها 	

- زیرسناریو نمایش برترین افراد

سیستم	بازیگر
۲- سیستم از داخل پایگاه داده ۳۰ یا ۴۰ کاربر با بالاترین امتیاز را پیدا کرده و لیست آن ها را بر اساس کاهش امتیازشان به کاربر نمایش می دهد.	۱- کاربر بر روی فیلتر نمایش برترین افراد -User- کلیک می کند.

- زیرسناریو نمایش برترین پروژه ها

سیستم	بازیگر
۲- سیستم از داخل پایگاه داده ۱۰۰ پروژه با بالاترین امتیاز را پیدا کرده و امتیاز آن ها را بر تعداد روزهایی که از ایجاد آن ها گذشته است می کند. سپس ۳۰ یا ۴۰ پروژه با بیشترین مقدار خروجی حاصل از این تقسیم را بر اساس کاهش امتیازشان به کاربر نمایش می دهد.	۱- کاربر بر روی فیلتر نمایش برترین پروژه ها -Project- کلیک می کند.

کارخواست	امتیازدهی به کاربران
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	امتیازدهی به کاربران

<p>در زمان ورود هر کاربر به سیستم، زمانی که کاربری، کاربر دیگری را Trace می‌کند، زمانی که کاربری به پروژه‌ی کاربر دیگری امتیاز می‌دهد</p>	<p>پیش‌فرض</p>
<p>امتیاز کاربر بروز می‌شود</p>	<p>پس‌فرض</p>
<p>برای مشاهده لیست برترین کاربران سیستم باید امتیاز کاربران را محاسبه و بروز کند. این محاسبه باید زمان‌هایی رخ دهد که خود کاربر و یا کاربران دیگری که با فعالیت خود توانایی تغییر امتیاز فرد را دارند اقدامی انجام دهند. می‌توان این اقدامات را در زمان‌های زیر خلاصه کرد:</p> <ul style="list-style-type: none"> • زمانی که کاربری وارد سیستم می‌شود • زمانی که کاربری، کاربر دیگری را Trace می‌کند • زمانی که کاربری به پروژه کاربر دیگری امتیاز می‌دهد 	<p>شرح</p>
<p>امتیازدهی به کاربران، مشاهده برترین افراد</p>	<p>نیازها</p>
سیستم	بازیگر
<p>۲- سیستم درخواست کاربر را انجام داده و پس از اتمام آن به صورت خودکار امتیاز کاربر را به روز می‌کند. برای اجرا به موارد زیر باید توجه نمود:</p> <p>۱- برای محاسبه امتیاز کاربر از فرمول زیر استفاده شود:</p> $\text{Score} = \text{int}(\log(N(\text{Tracers})) + \log(S(\text{All Competence's Rate}))) + 1$ <p>توضیح آنکه هر جا قصد محاسبه امتیاز کاربر را داشتیم ابتدا لگاریتم تعداد Tracers های کاربر را با لگاریتم مجموع امتیازات پروژه‌های کاربر جمع کرده و مقدار صحیح آن را می‌گیریم. سپس مقدار بدست آمده را با یک جمع کرده و عدد حاصل را به عنوان امتیاز جدید کاربر لحاظ می‌کنیم.</p> <p>۲- در هنگام ورود هر کاربر به سیستم این عملیات باید برای آن کاربر صورت گیرد.</p> <p>۳- در هنگامی که کاربری، کاربر دومی را Trace می‌کند، عملیات بیان شده باید برای کاربر دوم اجرا شود.</p> <p>۴- زمانی که یک کاربر به پروژه کاربر دومی امتیاز می‌دهد نیز عملیات گفته شده باید برای کاربر دوم اجرا شود.</p>	<p>۱- کاربر یکی از اقدامات گفته شده در بالا را انجام می‌دهد.</p>
موارد دیگر	
<p>به دلیل آنکه لگاریتم صفر و اعداد منفی تعریف نمی‌شود؛ باید دقت نمود که هر کدام از دو قسمت بیان شده در فرمول بالا دارای مقدار صفر و یا منفی بودند در محاسبه امتیاز فرد، آن لگاریتم آن قسمت صفر منظور گردد. بنابراین امتیاز فرد هرگز منفی نخواهد شد.</p>	

کارخواست	ویرایش اطلاعات
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	ویرایش اطلاعات
پیش فرض	کاربر وارد سایت شده است
پس فرض	اطلاعات شخصی کاربر تغییر می کند
شرح	کاربر نیاز به تغییر اطلاعات شخصی دارد این ویرایش شامل تغییر نام و نام خانوادگی کاربر می باشد
نیازها	مدیریت حساب کاربری، ویرایش اطلاعات شخصی
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر بر روی تب Edit کلیک می کند.	۲- سیستم صفحه ویرایش مشخصات فردی کاربر که شامل نام و نام خانوادگی او می باشد را همراه با مقادیر پیش فرض آن به کاربر نمایش می دهد.
۳- کاربر مقادیر جدید مورد نظرش را وارد کرده و بر روی گزینه Save کلیک می کند.	۴- سیستم مقادیر جدید را ذخیره کرده و به کاربر نمایش می دهد.
موارد دیگر	
بند ۳	اگر کاربری بخشی را خالی گذاشته بود، سیستم پیام خطا را نمایش داده و از کاربر می خواهد مقدار درستی را وارد کند.

کارخواست	Notification
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	Notification
پیش فرض	شخصی در راستای فعالیت های کاربر دیگری اقدامی انجام داده است که مستلزم ارسال Notification می باشد
پس فرض	Notification نمایش داده شده و کاربر به آن پاسخ می دهد
شرح	سیستم در راستای نمایش فعالیت افراد برای سایرین نیازمند ارسال گزارش و آگاهی دادن به افراد است. این نیاز به صورت ارسال Notification برای کاربران پاسخ داده می شود. این کارخواست موارد استفاده مختلفی دارد؛ در واقع هر زمان فعالیت افراد نیازمند مطلع کردن کاربر مطبوع باشد این کارخواست نقش خواهد داشت
نیازها	دنبال کردن فعالیت سایرین، اطلاع رسانی در مورد فعالیت های انجام شده توسط دیگران
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر اول فعالیتی انجام می دهد که مستلزم ارسال گزارش آن به کاربر دوم و اطلاع رسانی است.	۲- سیستم محتوای این اطلاع رسانی را ذخیره کرده و در اسرع وقت - در اولین حضور دوباره کاربر در سیستم - آن را نمایش می دهد.
۳- کاربر دوم وارد سیستم می شود و یا در زمان ارسال Notification وارد سیستم شده است.	۴- سیستم گزارش فعالیت کاربر اول را به کاربر دوم نمایش داده و منتظر جواب کاربر دوم می ماند.
موارد دیگر	

بند ۴	اگر کاربر پیام را مشاهده نکند و یا اقدام مورد نیاز را درباره Notification نمایش داده شده انجام ندهد، سیستم Notification را حذف نخواهد کرد.
بند ۴	اگر تعداد Notificationها بیشتر از یکی بود سیستم آنها را به ترتیب نمایش می دهد.

کارخواست	Trace & TraceBack
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	Trace & TraceBack
پیش فرض	کاربر اول در Board کاربر دوم است و قصد Trace کردن کاربر دوم را دارد
پس فرض	کاربر اول، کاربر دوم را Trace کرده و کاربر دوم عملی در پاسخ به این اتفاق انجام می دهد
شرح	برای دنبال کردن فعالیت سایر کاربران و برای ارتباط بین آنها نیازمند داشتن این رابطه در سیستم هستیم
نیازها	Trace & TraceBack
بازیگر	سیستم
۱- کاربر اول در Board کاربر دوم بر روی گزینه Trace کلیک می کند.	۲- کاربر دوم وارد لیست Tracing کاربر اول شده و همچنین کاربر اول وارد لیست Tracers کاربر دوم می شود. Notification لازم برای کاربر دوم ارسال می شود. در آن نام کاربر اول و گزارش Trace کردن کاربر بیان می شود. همچنین باید دارای ۲ گزینه TraceBack و OK باشد.
۳- کاربر دوم Notification ارسال شده را مشاهده می کند. در صورت تمایل بر روی TraceBack کلیک کرده و یا تنها بر روی OK کلیک می کند.	۴- در صورتی که کاربر دوم بر روی گزینه TraceBack کلیک کند باید اقدام مورد نیاز برای افزودن اسم کاربران به لیست های مورد نیاز انجام گیرد و Notification مربوط به TraceBack برای کاربر اول ارسال گردد. پس از این دیگر نباید Notification مربوط به این عملیات نمایش داده شود. در صورت کلیک کردن کاربر دوم بر روی گزینه OK دیگر نباید Notification مربوط به این عملیات نمایش داده شود.
۵- کاربر اول Notification مربوط به TraceBack را مشاهده کرده و بر روی OK کلیک می کند.	

موارد دیگر	
بند ۴	اگر کاربر دوم Notification ارسال شده را مشاهده نکرد و یا بر روی هیچ کدام از دو گزینه در اختیار کلیک نکرد، باید Notification مربوطه دوباره نمایش داده بشود.
بند ۵	اگر کاربر اول Notification ارسال شده را مشاهده نکرد و یا بر روی گزینه OK کلیک نکرد، باید Notification مربوطه دوباره نمایش داده شود.

کارخواست	Comment
----------	---------

بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	Post & Competence Comment
پیش فرض	کاربر وارد صفحه پست یا پروژه ای شده است
پس فرض	کامنت ثبت شده و Notification مربوط به آن ارسال می گردد
شرح	برای پرسش و پاسخ درباره پست ها یا پروژه ها کاربران نیازمند امکانی مانند ارسال نظر در مورد پست یا پروژه هستند
نیازها	نظر دادن در مورد پست ها یا پروژه ها
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر وارد صفحه پست یا پروژه ای شده است. در داخل این صفحه نظری را وارد کرده و بر روی گزینه Submit کلیک می کند.	۲- نظر وارد شده به کاربر نمایش داده می شود. همچنین این نظر در سیستم ثبت شده و Notification مربوط به آن برای صاحب آن پست یا پروژه ارسال می گردد.
۳- صاحب پست یا پروژه Notification مربوط را مشاهده کرده و بر روی گزینه مشاهده جزئیات کلیک می کند.	۴- سیستم جزئیات کامنت را به کاربر نمایش می دهد
موارد دیگر	
بند ۲	اگر شخصی که نظر داده خودش صاحب پست یا پروژه باشد نیاز به ارسال Notification نمی باشد.
بند ۳	اگر صاحب پست یا پروژه بر روی گزینه مشاهده جزئیات کلیک نکند، Notification باید دوباره به او نمایش داده شود.

کارخواست	Reply
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	پاسخ دادن به کامنت ها
پیش فرض	کامنتی ارسال شده است و کاربری قصد پاسخگویی به آن را دارد
پس فرض	پاسخ ثبت شده و Notification برای کاربری که کامنت اولیه را نوشته ارسال می شود
شرح	برای گفتگو و پاسخ دادن به نظرات دیگران، این قابلیت بسیار کارا خواهد بود
نیازها	ارتباط بین کاربران، پاسخ دادن به کامنت ها
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر در کنار یک کامنت بر روی گزینه Reply کلیک می کند.	۲- سیستم امکان ارسال پاسخ برای کاربر را فراهم می کند
۳- کاربر پاسخ مدنظر خود را وارد کرده و بر روی گزینه Submit کلیک می کند.	۴- پاسخ ارسال شده در سیستم ثبت شده و برای کاربر نمایش داده می شود. همچنین Notification مربوط به این پاسخ برای شخص فرستنده کامنت ارسال می گردد.
۵- فرستنده کامنت Notification مربوط به پاسخ را مشاهده کرده و بر روی مشاهده جزئیات کلیک می کند.	۶- سیستم جزئیات مربوط به پاسخ ارسال شده را به فرستنده کامنت نمایش می دهد.
موارد دیگر	

مستندات پروژه درس مهندسی نرم افزار ۲

بند ۴	اگر فرستنده کامنت و پاسخ دهنده یکسان باشند نیازی به ارسال Notification نمی باشد.
بند ۵	در صورتی که فرستنده کامنت بر روی گزینه مشاهده جزئیات کلیک نکند، Notification مربوطه باید دوباره نمایش داده شود.

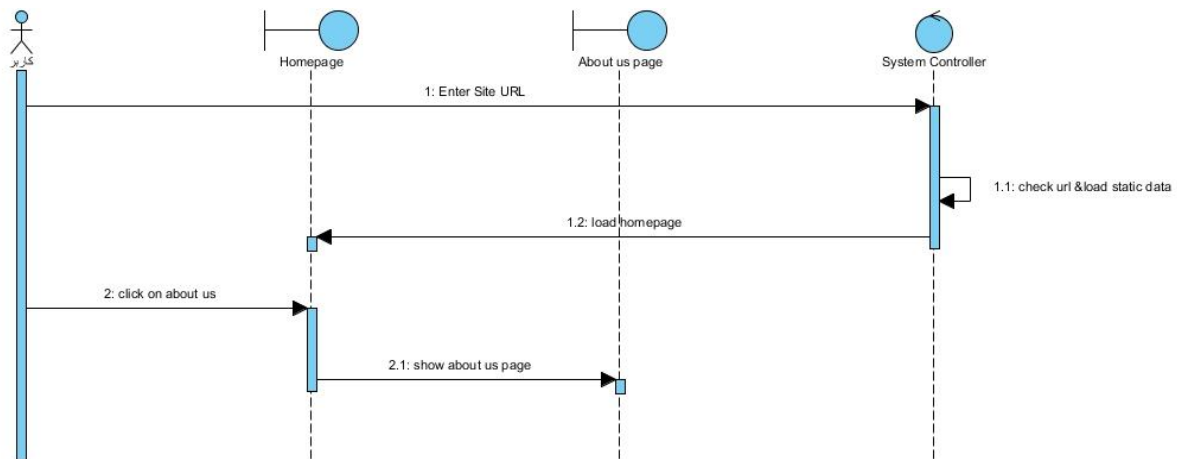
کارخواست	تغییر رمز عبور
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	تغییر رمز عبور
پیش فرض	کاربر در تب Edit قرار دارد
پس فرض	رمز عبور کاربر با موفقیت تغییر می کند
شرح	این کارخواست برای تغییر رمز عبور در نظر گرفته شده است
نیازها	تغییر رمز عبور
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر در تب Edit بر روی گزینه تغییر رمز عبور کلیک می کند.	۲- سیستم صفحه مربوط به تغییر رمز عبور را به کاربر نمایش می دهد.
۳- کاربر رمز عبور قبلی خود و همچنین رمز عبور جدید خود را همراه با تکرار وارد کرده و بر روی گزینه Submit کلیک می کند.	۴- در صورت درست بودن رمز عبور اولیه و تطابق دو رمز عبور جدید وارد شده، رمز عبور کاربر تغییر یافته و سیستم پیام موفقیت آمیز بودن تغییر رمز عبور را نمایش می دهد.
موارد دیگر	
بند ۳	در صورتی که قسمتی وارد نشده باشد، سیستم خطا گرفته و از کاربر می خواهد تمام بخش ها را وارد کند.
بند ۴	در صورت صحیح نبودن رمز اولیه وارد شده و یا عدم تطابق دو رمز عبور جدید وارد شده با هم سیستم خطا گرفته و از کاربر می خواهد تمامی بخش ها را دوباره تکمیل کند.

کارخواست	فراموشی رمز عبور
بازیگر	کاربر ثبت شده
نوع	اصلی
هدف	فراموشی رمز عبور
پیش فرض	کاربر در صفحه اصلی سایت قرار دارد
پس فرض	رمز عبور کاربر تغییر می کند
شرح	این کارخواست برای مخصوص زمانی است که کاربر رمز عبور خود را به یاد ندارد و نیازمند ورود به سیستم است
نیازها	فراموشی رمز عبور
بازیگر	
سیستم	
۱- کاربر در صفحه اصلی سایت بر روی گزینه فراموشی رمز عبور کلیک می کند.	۲- سیستم از کاربر می خواهد که نام کاربری خود را که در واقع همان ایمیل کاربر است وارد کند.
۳- کاربر ایمیل خود را وارد کرده و بر روی Submit کلیک	۴- در صورت وجود ایمیل کاربر در سیستم، لینکی از طریق

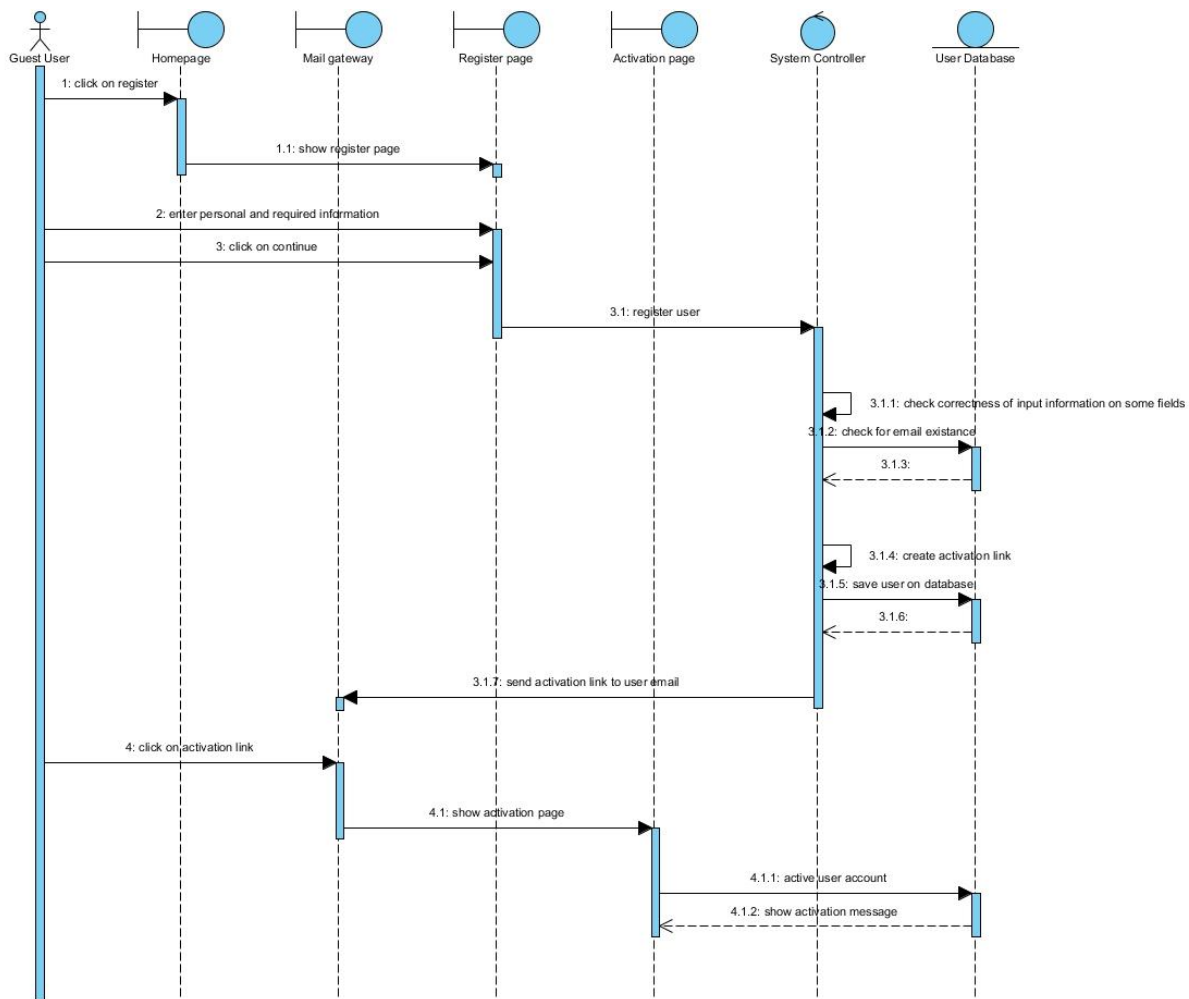
می‌کند.	سیستم برای کاربر ارسال می‌شود تا با استفاده از آن رمز عبور خود را تغییر دهد.
۵- کاربر به ایمیل خود مراجعه کرده، بر روی لینک ارسال شده کلیک می‌کند، رمز عبور جدید خود را دوبار وارد کرده و بر روی Submit کلیک می‌کند.	۶- در صورت تطابق دو بخش وارد شده، سیستم رمز عبور کاربر را تغییر داده و پیام رمز عبور شما با موفقیت تغییر یافت را نمایش می‌دهد.
موارد دیگر	
بند ۴	در صورتی که کاربری با ایمیل وارد شده در سیستم موجود نباشد، سیستم اعلام خطا کرده و پیام ایمیل وارد شده موجود نمی‌باشد را نمایش می‌دهد. در این صورت کاربر باید ایمیل خود را دوباره وارد کند.
بند ۵	اگر دو بخش وارد شده تطابق نداشته باشند، سیستم خطا گرفته و از کاربر می‌خواهد رمز عبور جدید خود را دوباره وارد کند.

۲,۴,۳ مدل پویا

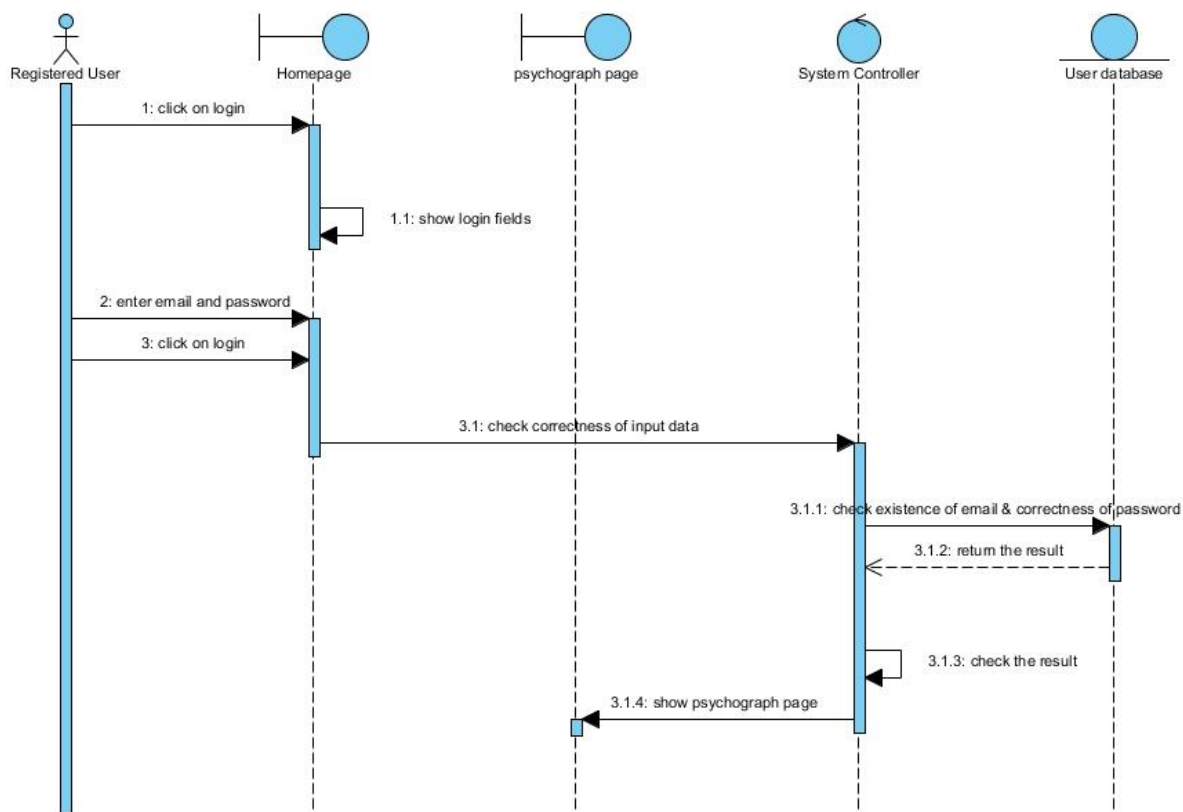
۲,۴,۳,۱ نمایش صفحه خانگی سایت



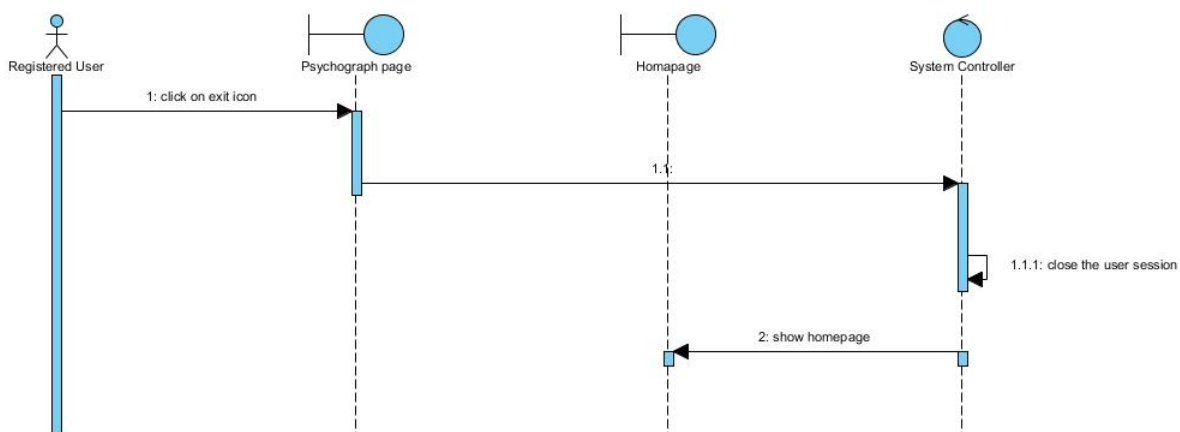
ثبت نام ۲,۴,۳,۲



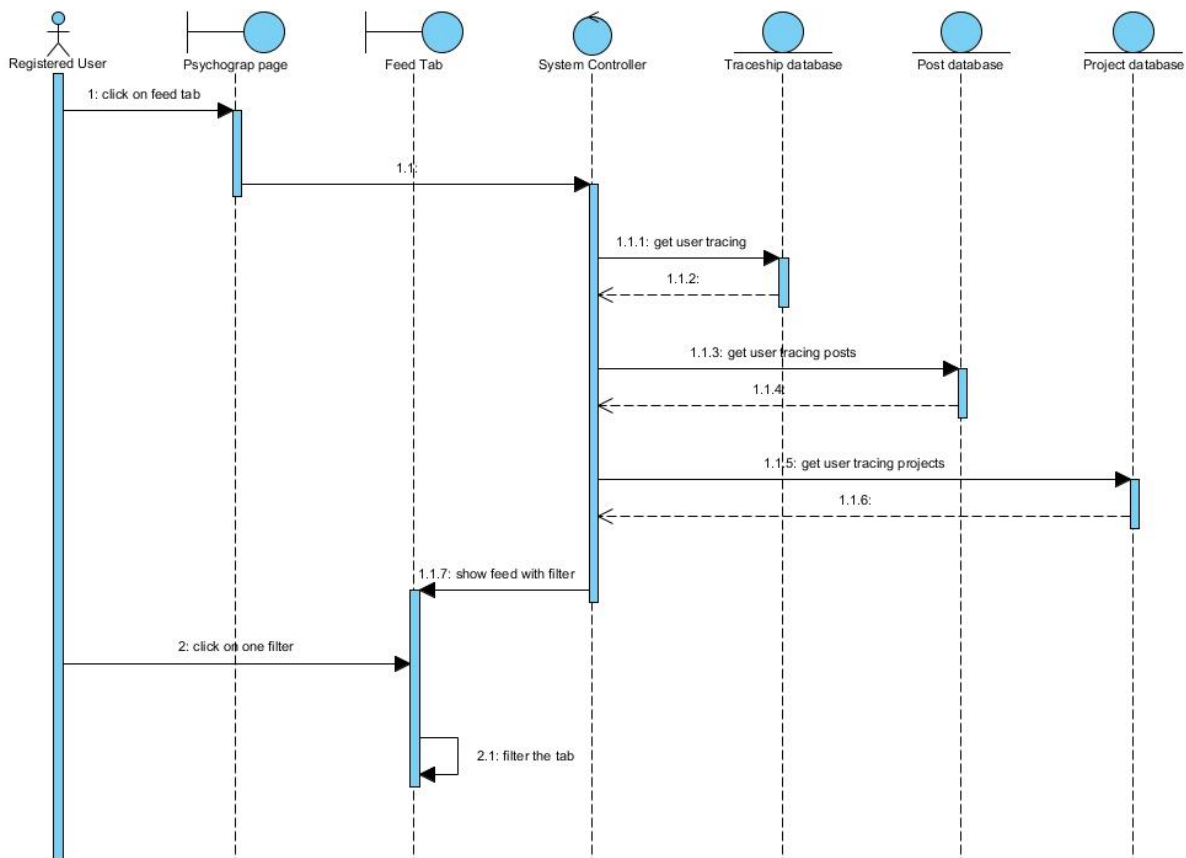
۲,۴,۳,۳ ورود به سیستم



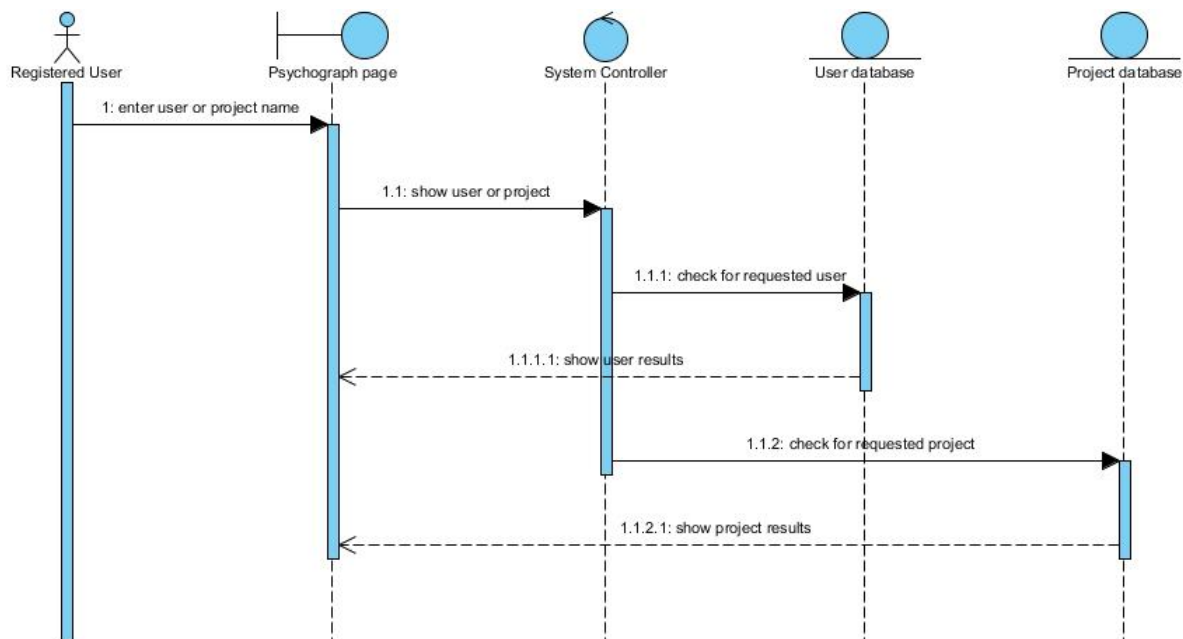
۲,۴,۳,۴ خروج از سیستم



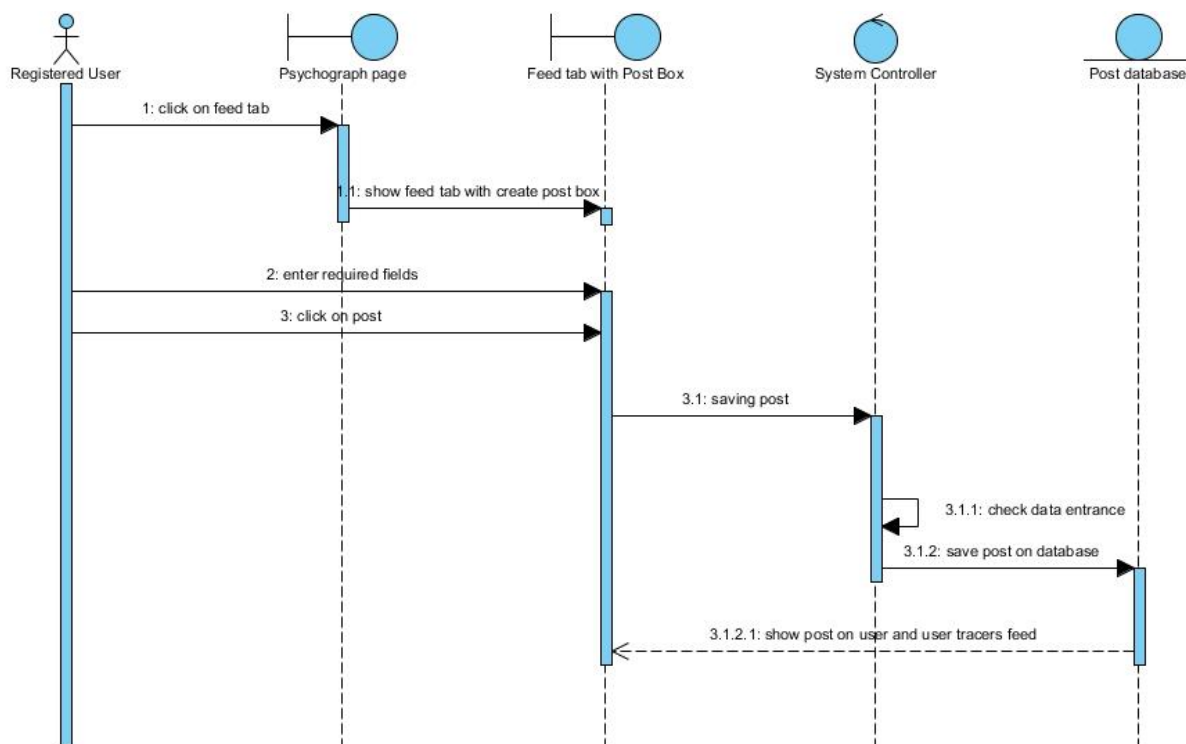
۲,۴,۳,۵ نمایش Feed



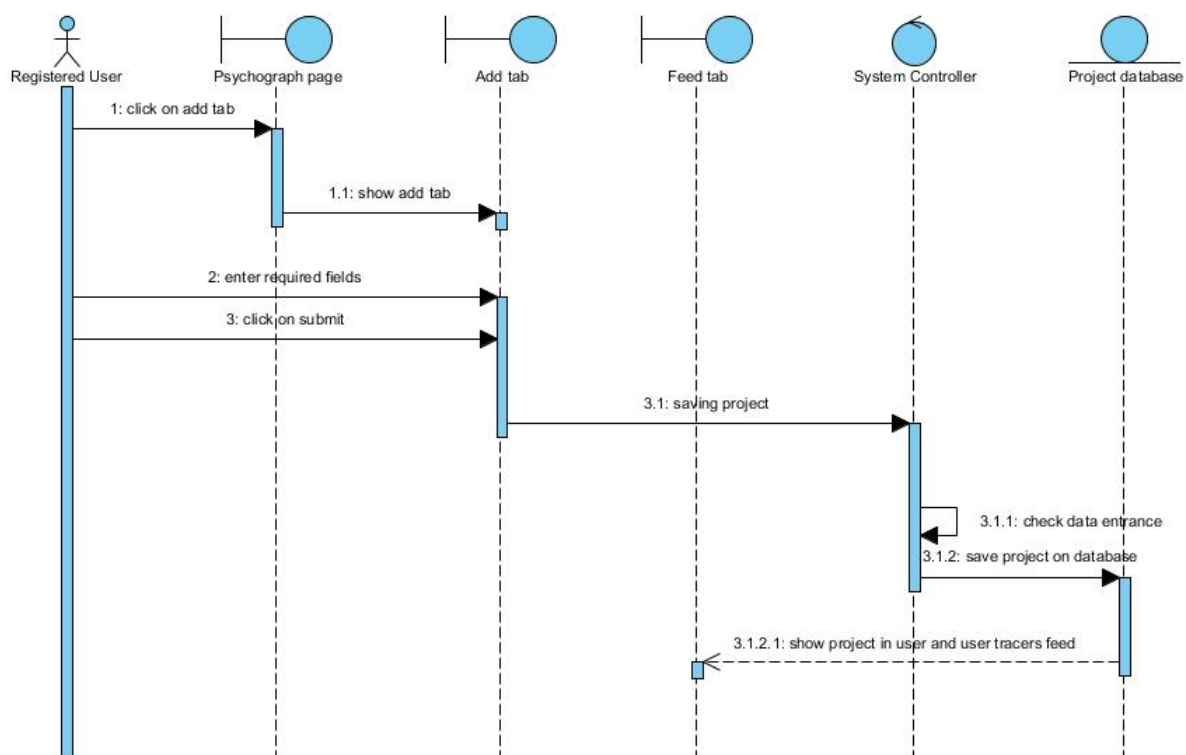
۲,۴,۳,۶ جستجوی افراد و پروژهها



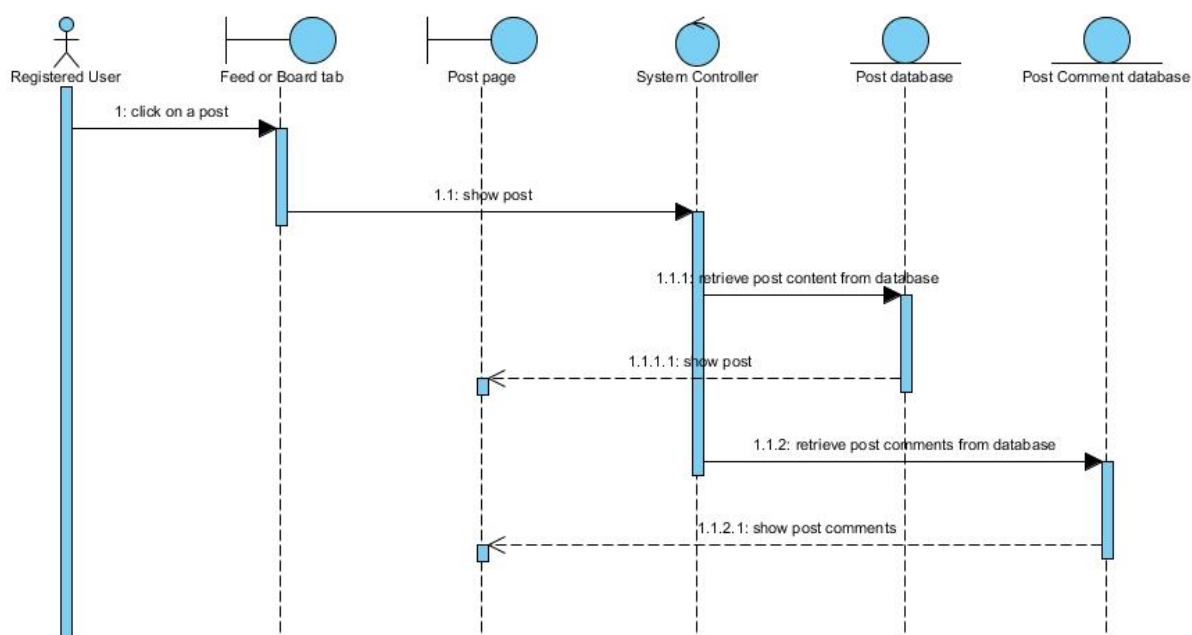
۲,۴,۳,۷ ایجاد پست



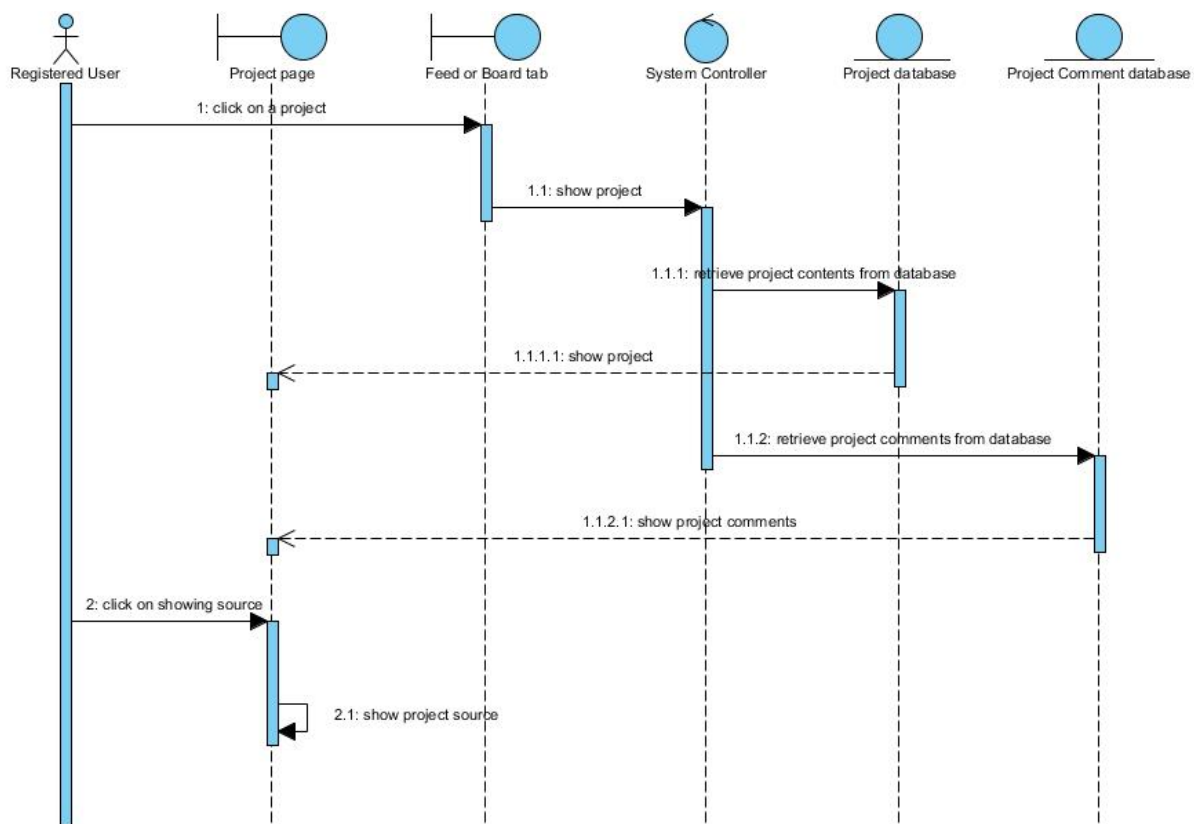
۲,۴,۳,۸ ایجاد پروژه



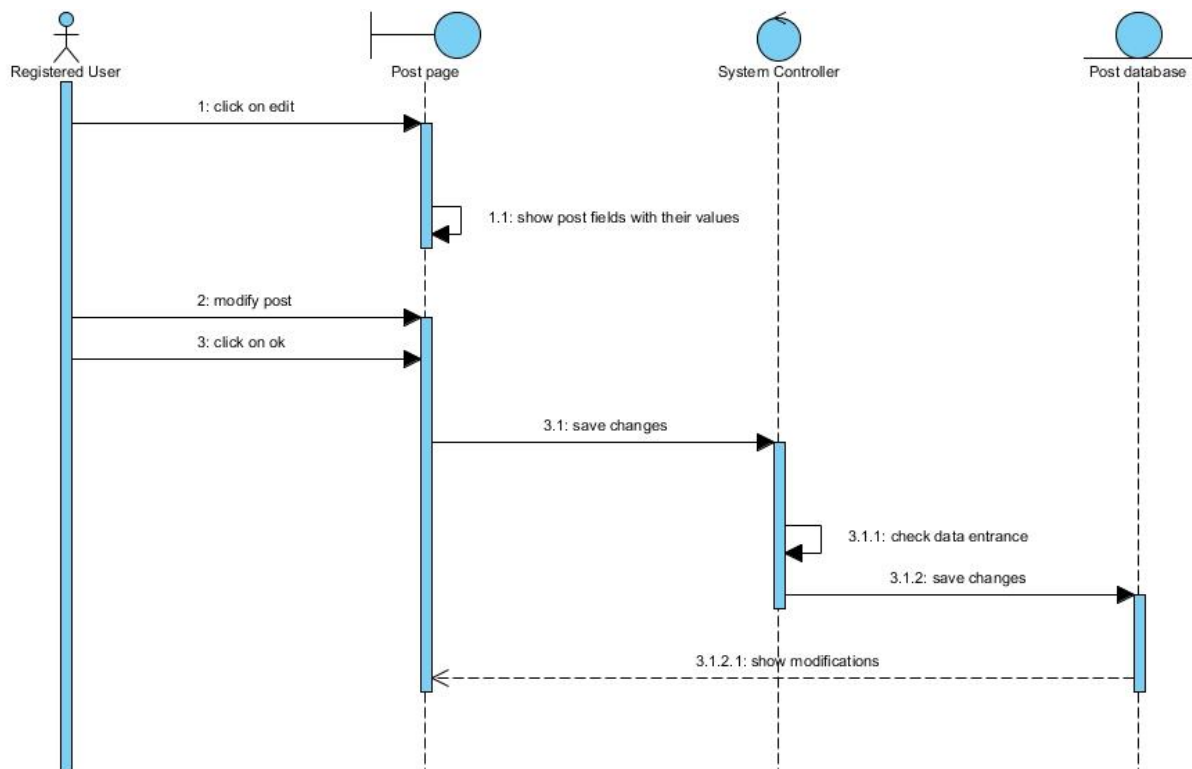
۲,۴,۳,۹ مشاهده پستها



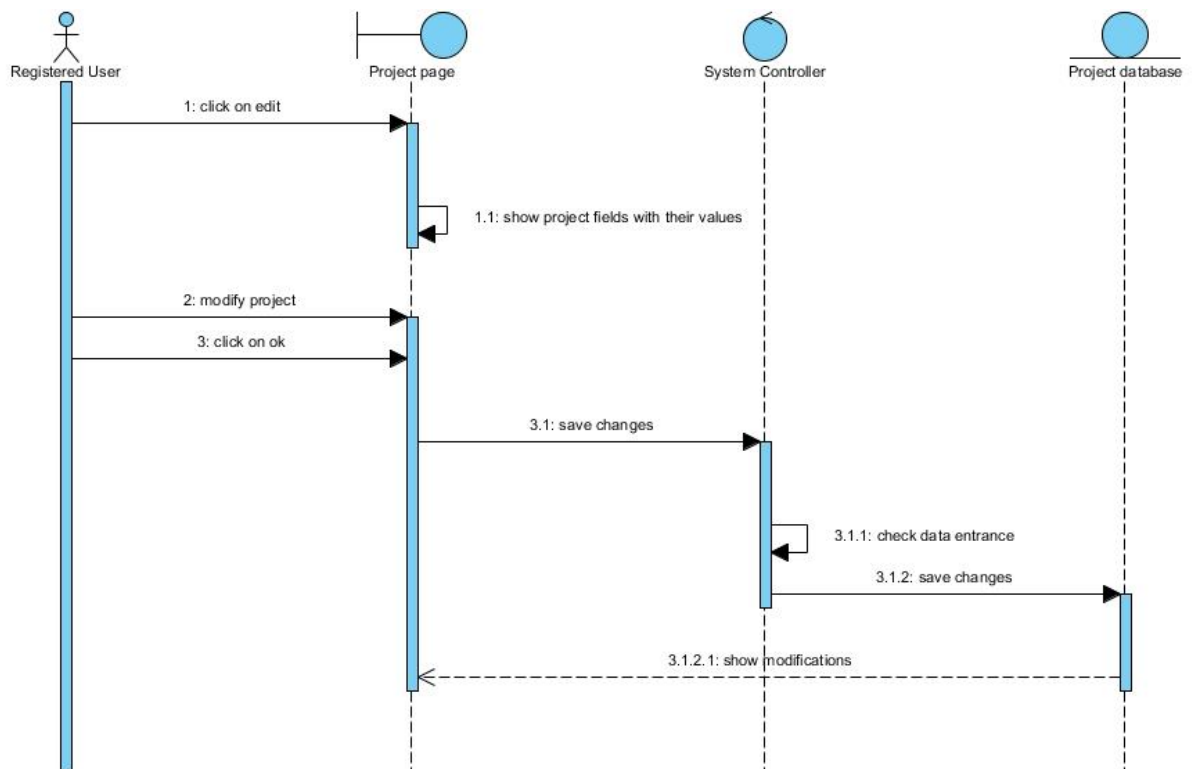
۲,۴,۳,۱۰ مشاهده پروژه‌ها



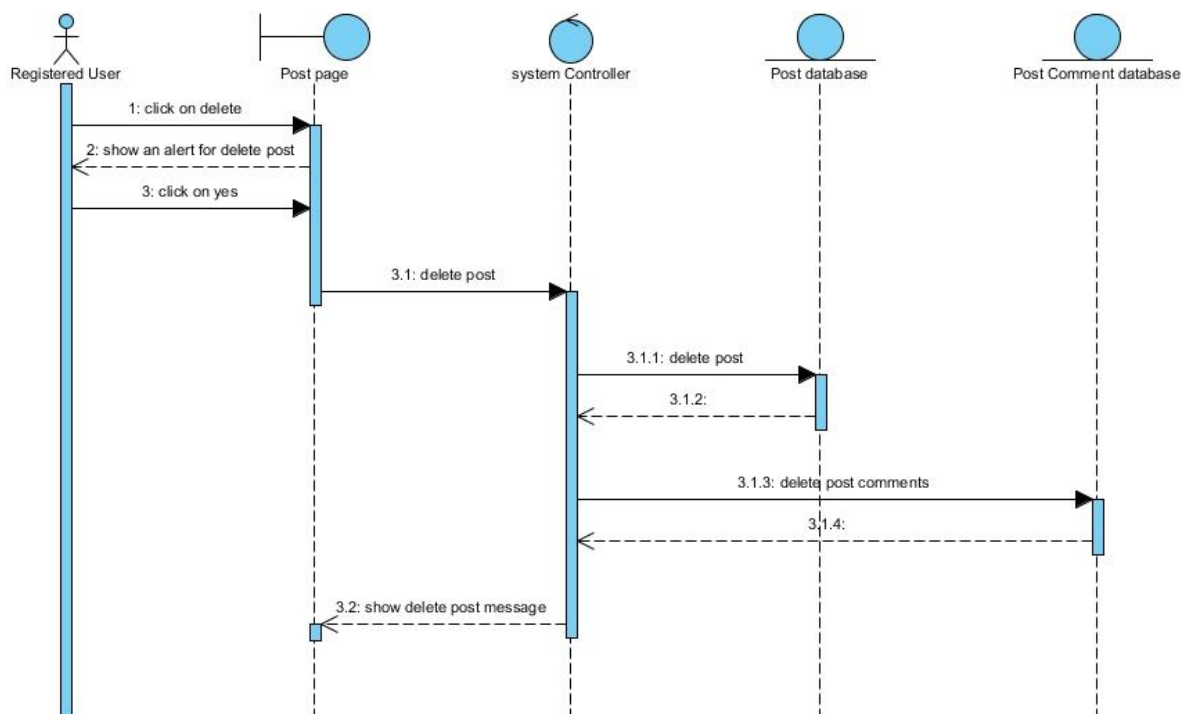
۲,۴,۳,۱۱ ویرایش پستها



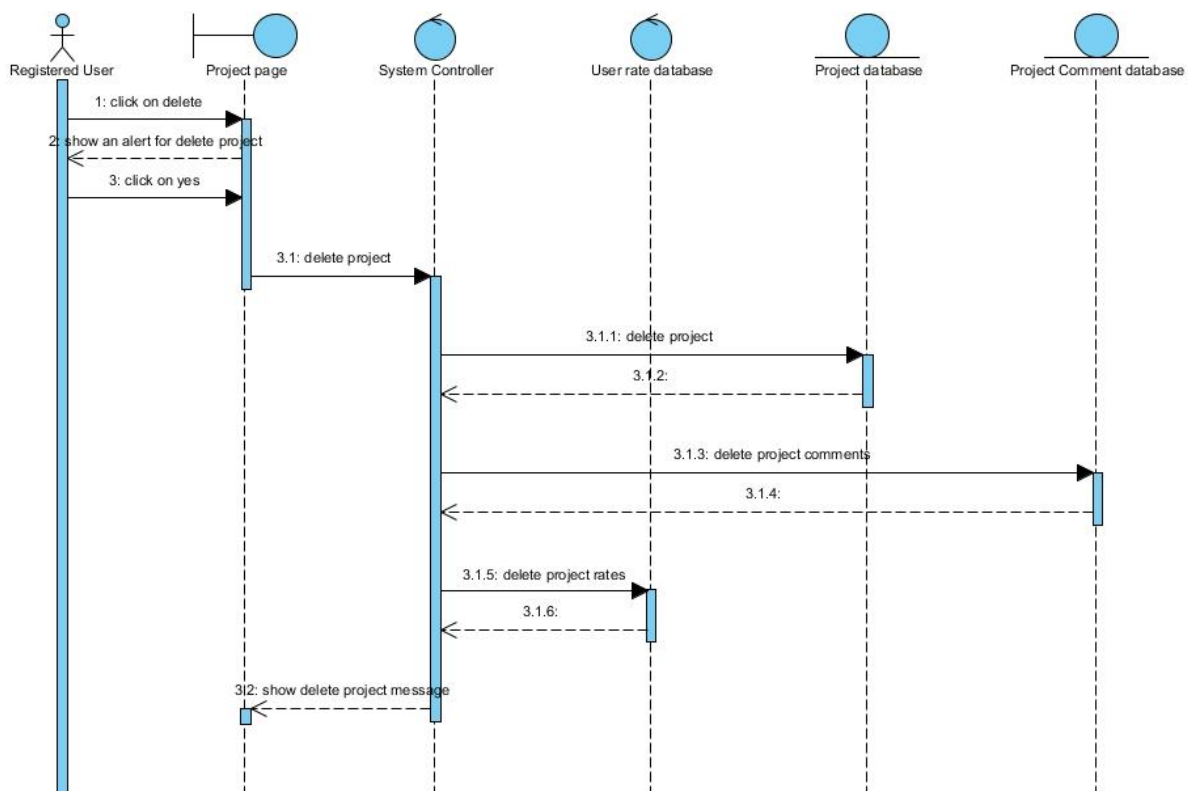
۲,۴,۳,۱۲ ویرایش پروژهها



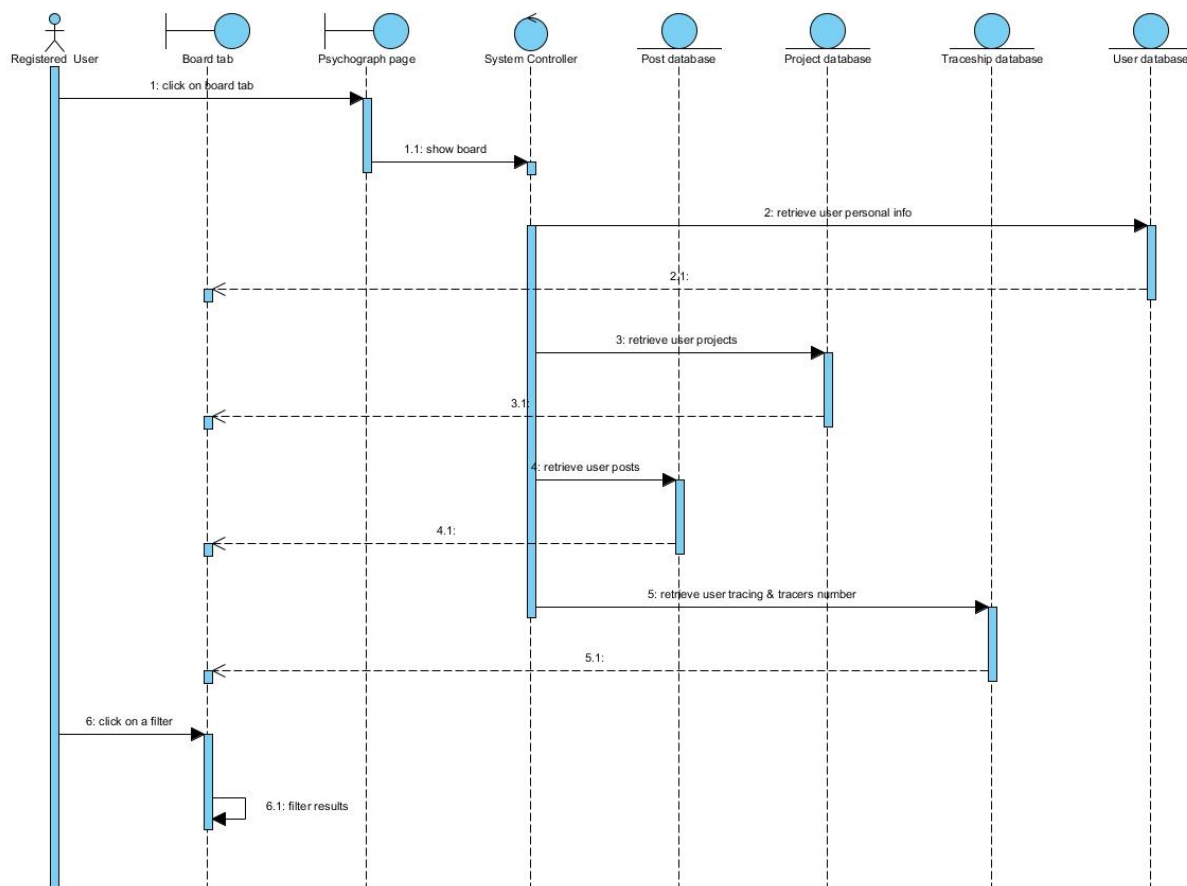
حذف پستها ۲,۴,۳,۱۳



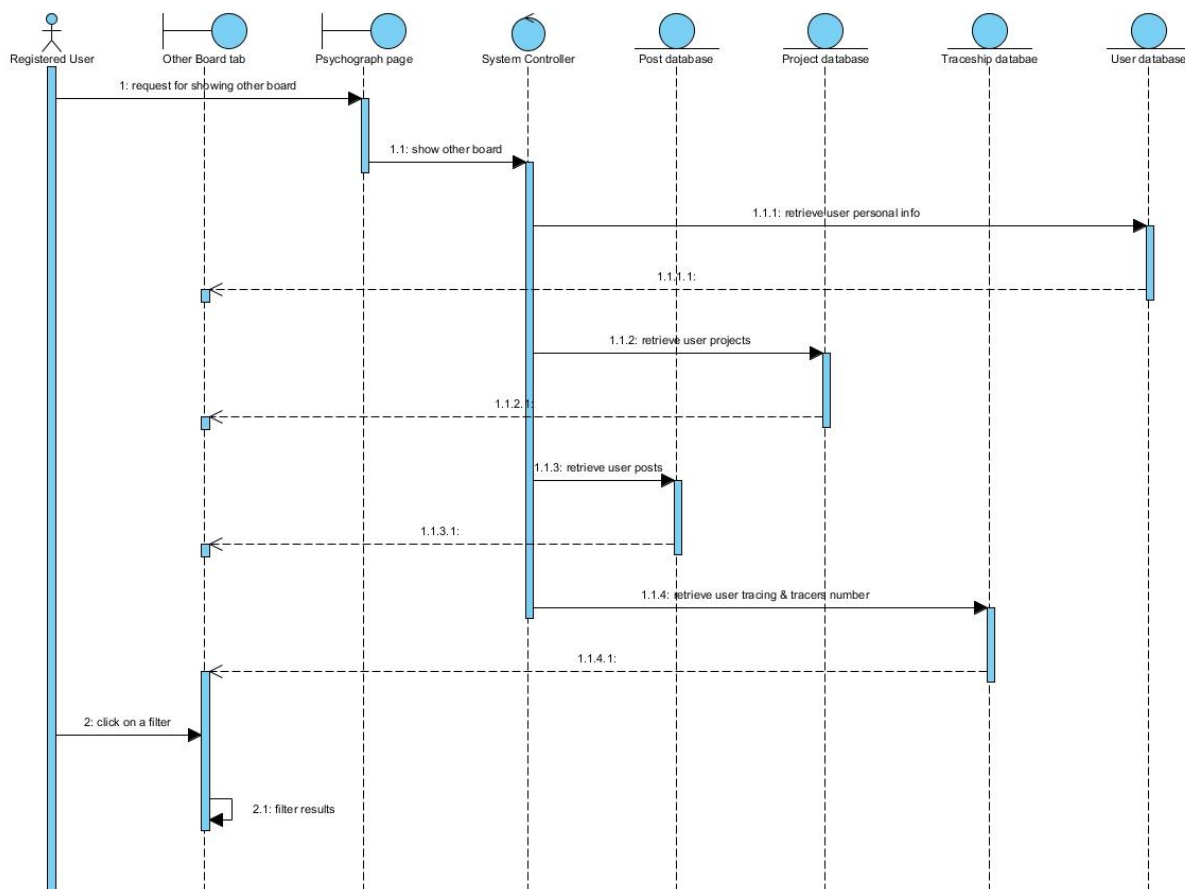
حذف پروژه‌ها ۲,۴,۳,۱۴



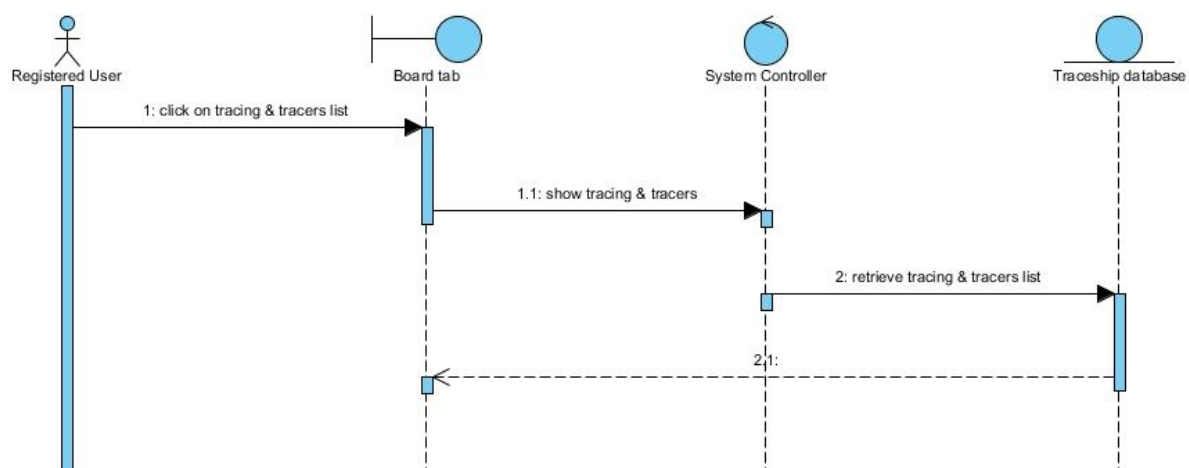
۲,۴,۳,۱۵ نمایش Board خود کاربر



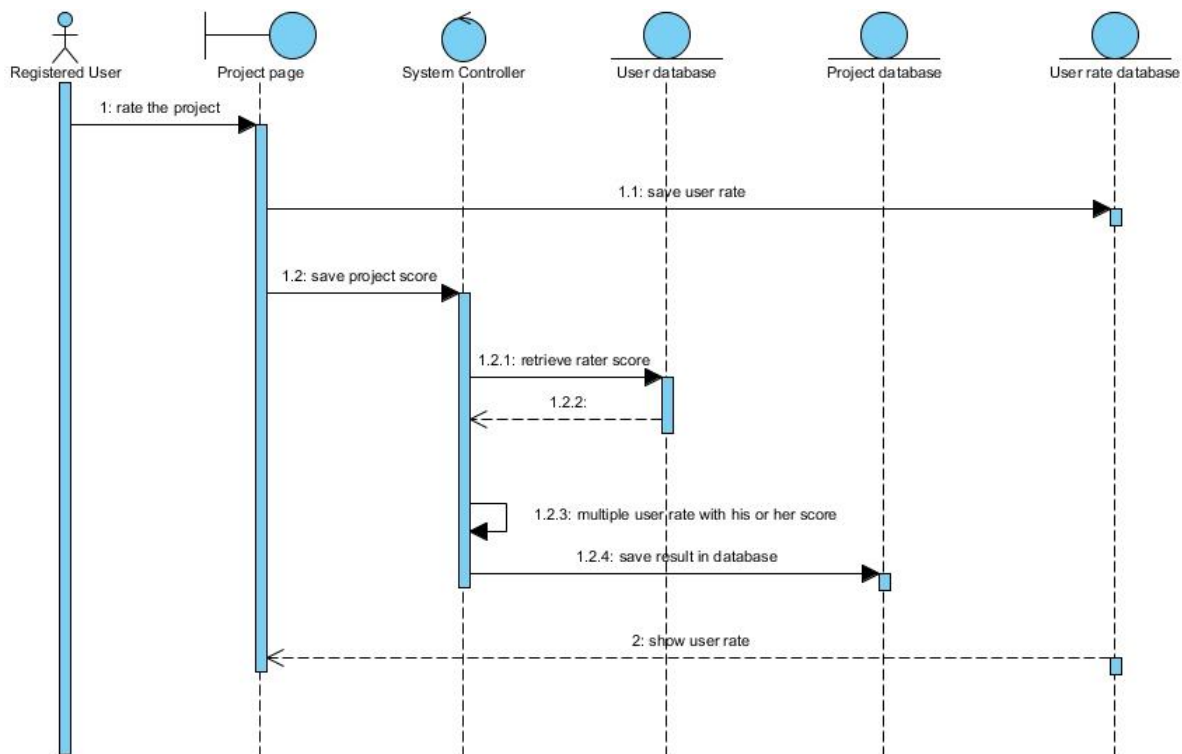
۲,۴,۳,۱۶ نمایش Board دیگران



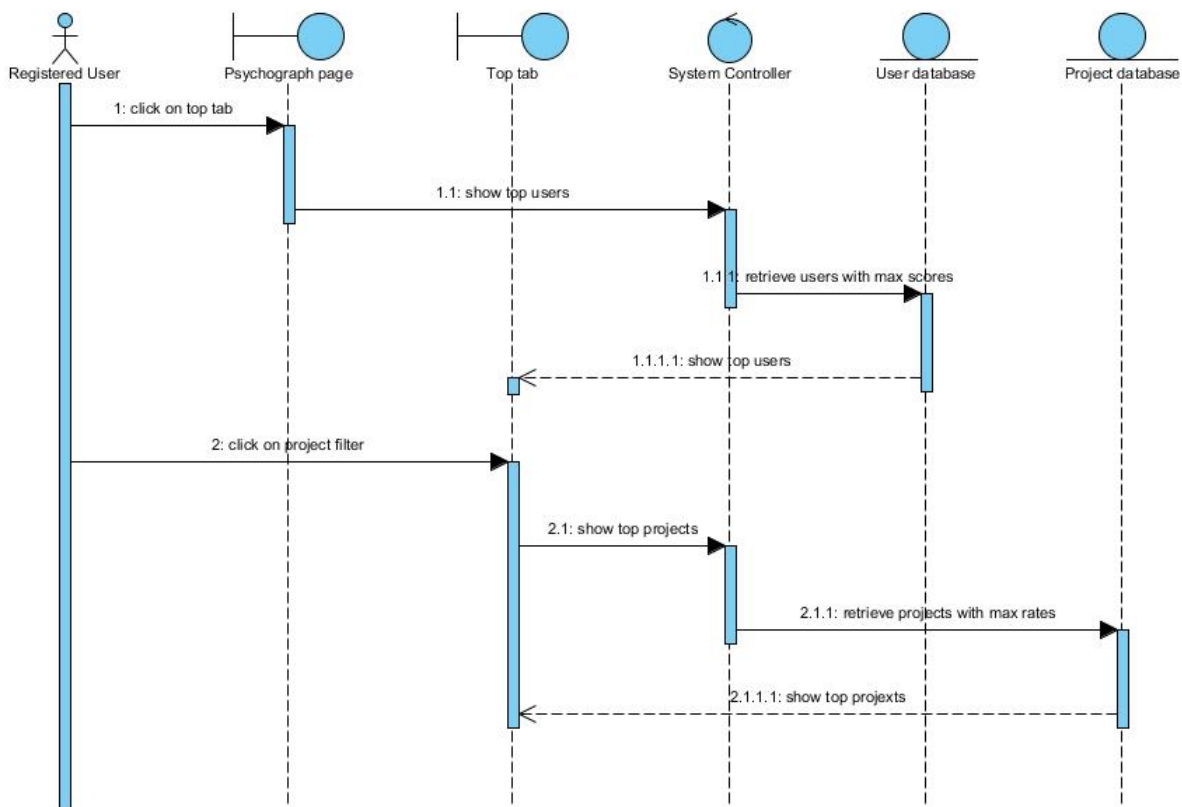
۲,۴,۳,۱۷ نمایش لیست Tracing ها و Tracers ها



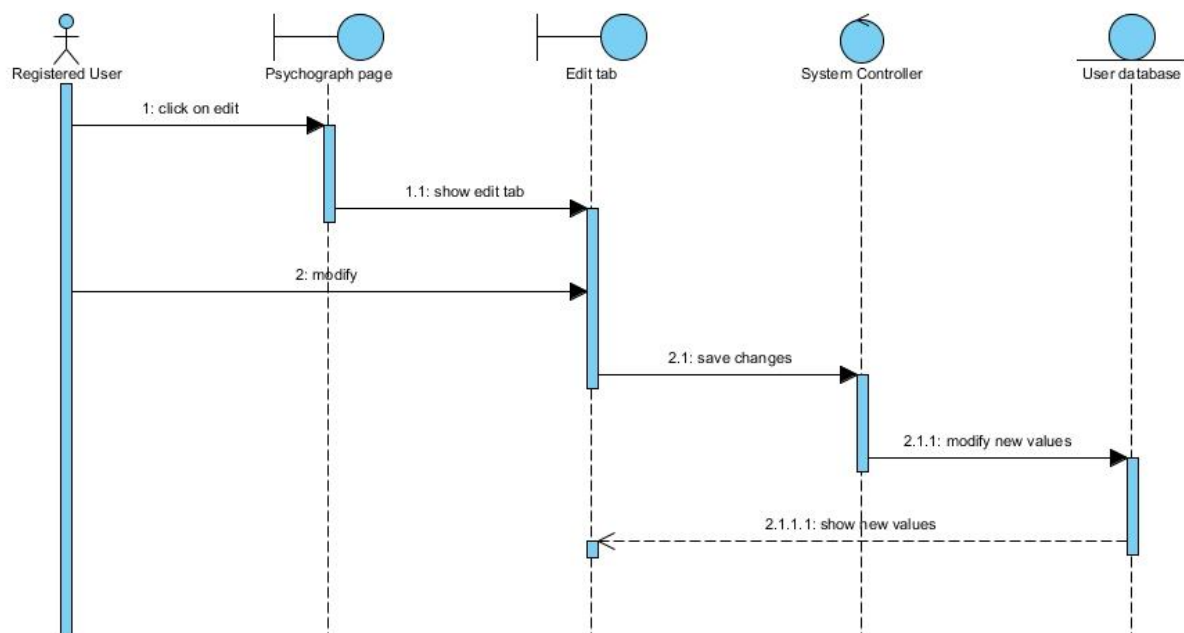
۲,۴,۳,۱۸ امتیازدهی به پروژه‌ها



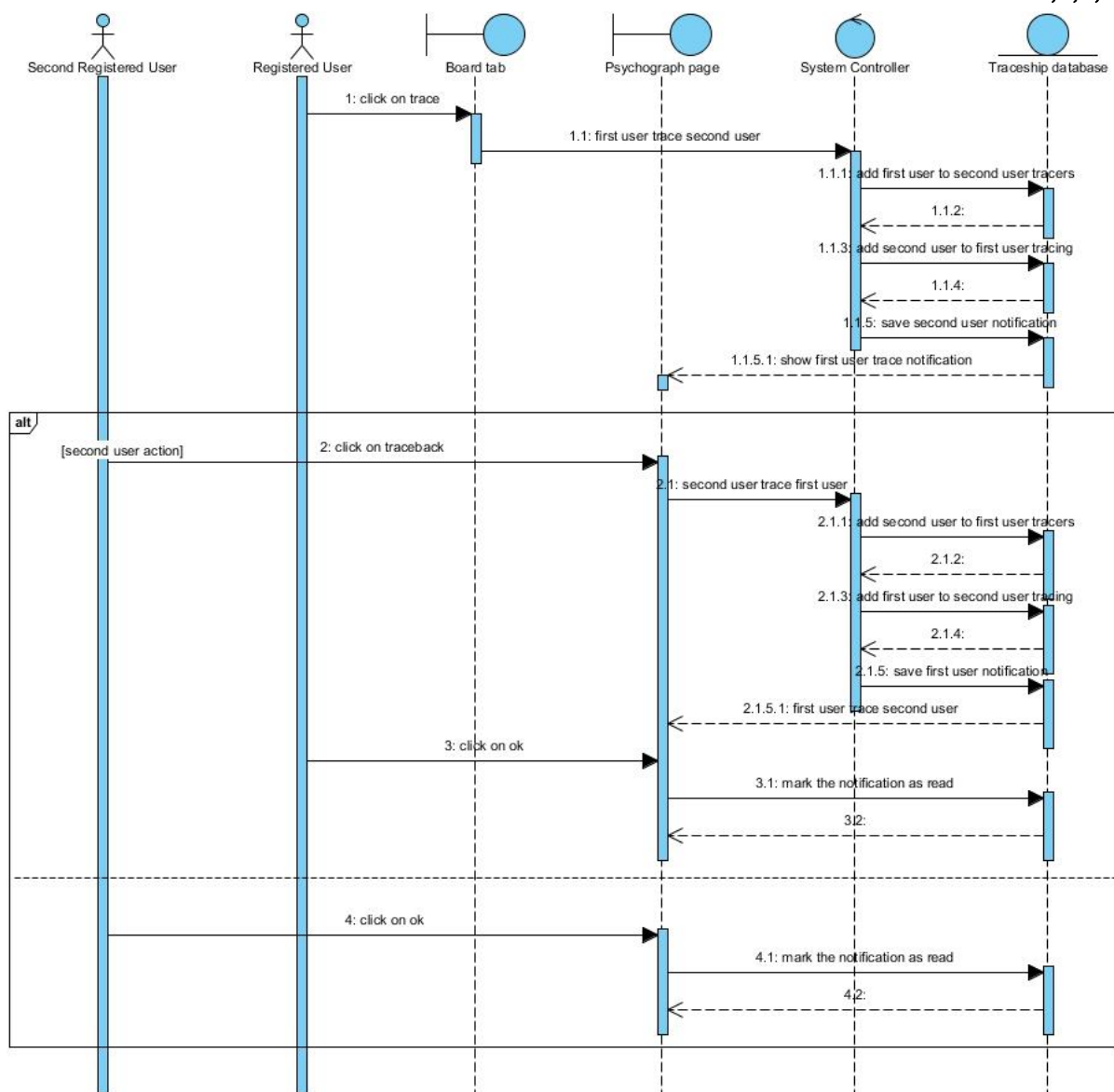
۲,۴,۳,۱۹ نمایش برترین‌ها



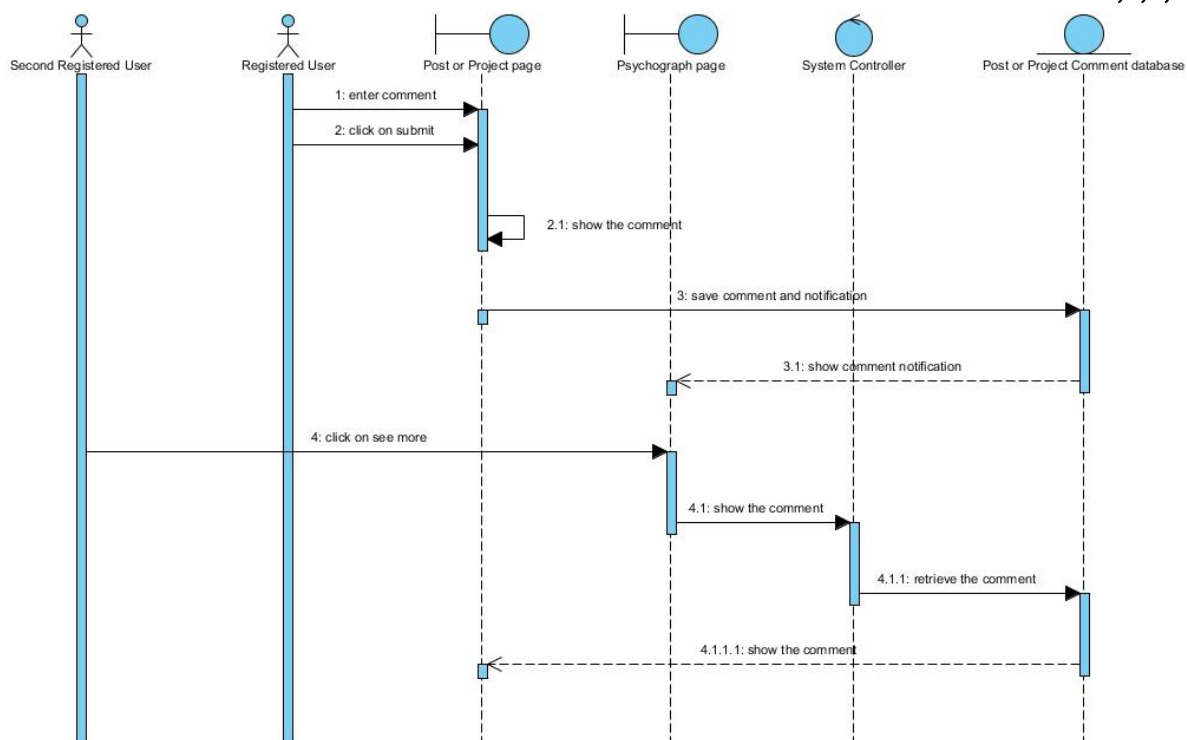
۲,۴,۳,۲۰ ویرایش اطلاعات



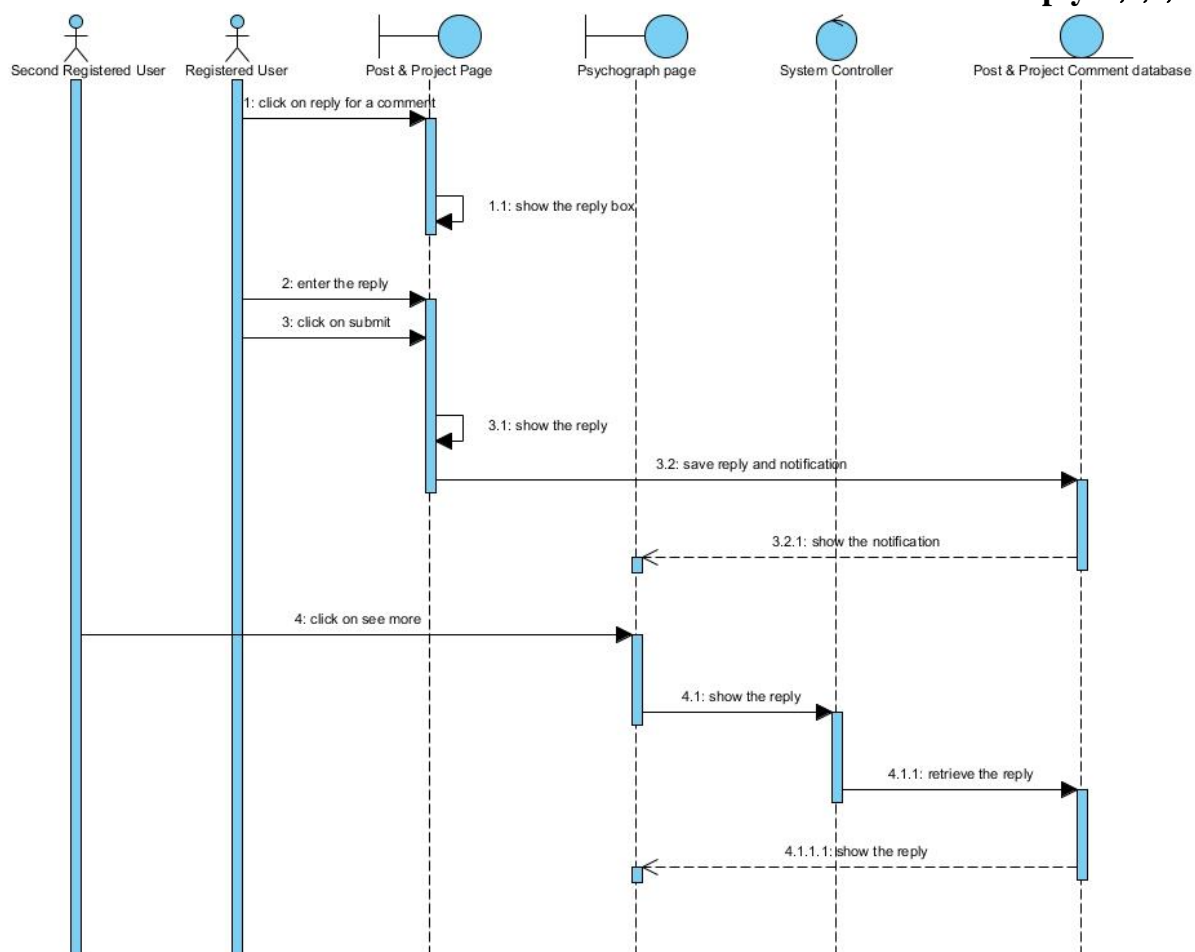
Trace & TraceBack ۲,۴,۳,۲۱



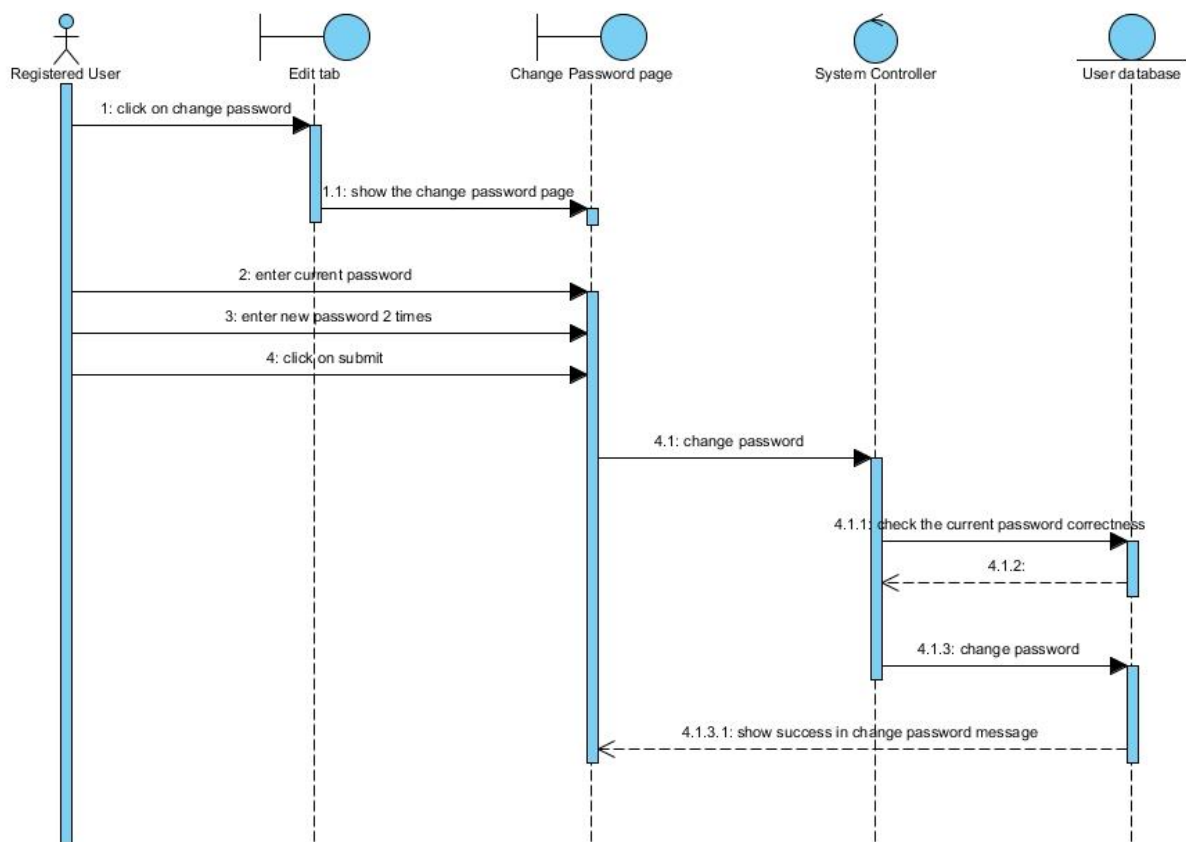
Comment ۲,۴,۳,۲۲



Reply ۲,۴,۳,۲۳



۲,۴,۳,۲۴ تغییر رمز عبور



۲,۴,۳,۲۵ فراموشی رمز عبور

