

Use Case Analysis

تحلیل بخش دانشجویی سیستم آموزشیار

موارد کاربرد :

۱- نمودار مورد کاربرد ورود (Login Use Case Diagram) :

ورود :

پیش شرط: ندارد

مقادیر : نام کاربری، کلمه عبور، کد کپچا

عملیات : ورود

اهداف: ورود به حساب کاربری

جریان رویداد پایه :

بعد از بارگذاری (SYS) محیط کاربری کاربر باید با وارد کردن نام کاربری، کلمه عبور و کد Captcha Code وارد صفحه وارد کردن کد احراز هویت دومرحله ای از طریق سرویس های پیام کوتاه و یا پیام رسانی های اجتماعی می ماند و با دریافت و ثبت کد و مجددا Captcha Code وارد صفحه اصلی حساب کاربری (Dashboard) خود می شود.

جریان رویداد جایگزین :

در صورت وجود مشکل در جریان پایه یکی از جریان های جایگزین اجرا می شود:

۱. اگر نام کاربری یا کلمه عبور اشتباه باشد کاربر یک پیام هشدار دریافت می کند.
۲. اگر Captcha Code اشتباه باشد کاربر یک پیام هشدار دریافت می کند و کد کپچای جدید ایجاد می شود.

پس شرط : ندارد

احراز هویت دومرحله ای :

پیش شرط: ندارد

مقادیر : ندارد

عملیات : آی گپ، پیامک، ارسال مجدد رمز

اهداف: ارسال کد دومرحله ای ورود به حساب کاربری

جریان رویداد پایه :

این مرحله بصورت خودکار هنگام ورود به سیستم و در زمان ثبت کد احراز هویت دومرحله ای انجام می شود.

جریان رویداد جایگزین :

اگر کد وارد شده اشتباه باشد کد جدید تولید می شود.

پیش شرط: ندارد

تغییر کد کپچا :

پیش شرط: ندارد

مقادیر : ندارد

عملیات : تغییر کد کپچا

اهداف: تغییر کد کپچا برای موارد کاربرد ورود، تغییر رمز

جریان رویداد پایه :

در زمان اجرای این مورد کاربرد کد کپچای جدید تولید می شود.

جریان رویداد جایگزین :

اگر کد تولید شده اشتباه وارد شود کد جدید تولید می شود و به کاربر با یک پیام هشدار داده می شود.

پیش شرط: ندارد

بازیابی رمز :

پیش شرط: ندارد

مقادیر : نام کاربری و شماره موبایل

عملیات : ارسال کلمه عبور به تلفن همراه

اهداف: ارسال کلمه عبور به تلفن همراه

جریان رویداد پایه :

در زمان اجرای مورد کاربرد ورود در صورتی که کاربر بخواهد کلمه عبور را بازیابی کند این مورد کاربرد اجرا می شود.

جریان رویداد جایگزین :

۱. اگر کاربر نام کاربری یا شماره موبایل را اشتباه وارد کند یک پیام هشدار درباره دریافت می کند و در مورد کاربرد فعلی باقی می ماند.

۲. اگر کاربر از اجرای این مورد کاربری انصراف دهد به مورد کاربرد ورود هدایت می شود.

پیش شرط: ندارد

تغییر رمز:

پیش شرط: ندارد

مقادیر : رمز کنونی، رمز جدید و تکرار رمز جدید

عملیات : تایید، لغو و بزرگشت به صفحه اصلی

اهداف : تغییر رمز حساب کاربری

جریان رویداد پایه :

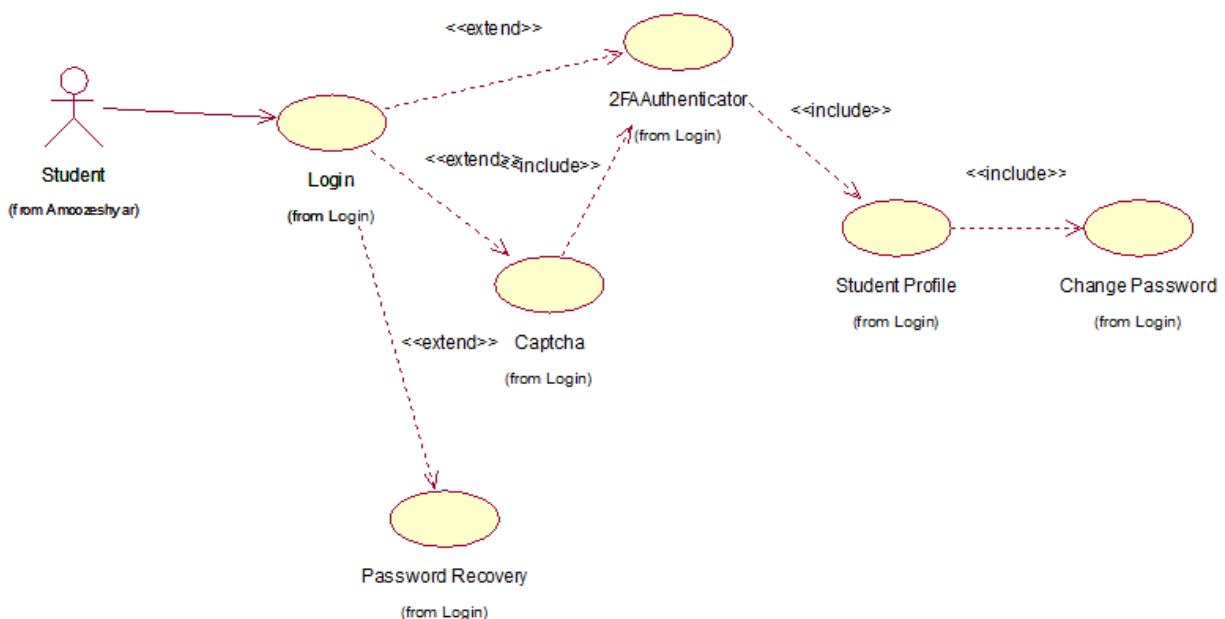
پس از ورود کاربر می تواند این مورد کاربرد را اجرا کند و با اجرای این مورد کاربرد رمز جدید را وارد کرده و تایید نماید.

جریان رویداد جایگزین :

اگر کاربری یک رمز غیر متعارف را وارد نماید با یک پیام مواجه شده و باید رمز مناسبی را وارد نماید.
پیش شرط: ندارد.

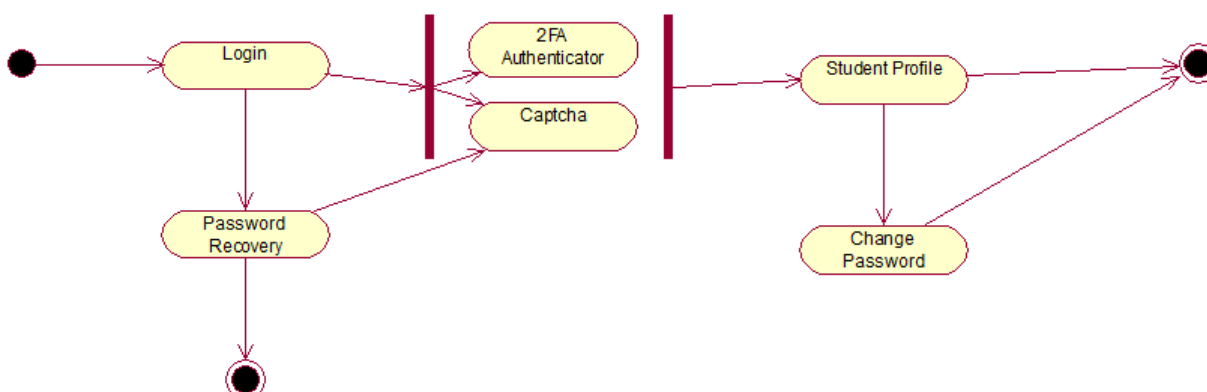
پنل دانشجویی:

تنظیم مقادیر SessionID ، LocalStorage ، Cookie ، Keys و دیگر مقادیر امنیتی و اعتمادی مربوط به Authentication و Authorization و Validation در ارتباط ایجاد شده که مد نظر استاد گرامی برای این مرحله از پروژه نمی باشد.



نمودار مورد کاربرد Login

نمودار فعالیت (Activity Diagram) :



نمودار فعالیت مورد کاربرد Login

۲- نمودار برنامه ریزی آموزشی نیمسال تحصیلی (Educational planning of the Semester) :

۱-۲ نمودار مورد کاربرد جستجوی کلاس های ارائه شده (Search for offered courses):

۱-۲-۱ جستجوی کلاس های درس ارائه شده:

پیش شرط : احراز هویت شدن در سیستم(ورود)

مقادیر ورودی :

۱- انتخاب یک یا چند مورد برای جستجو : کد درس ، کد ارائه کلاس درس ، نوع درس ، کد استاد ، نوع ارائه ، کد گروه ارائه دهنده ، کد دانشکده ارائه دهنده ، کد واحد ارائه دهنده ، کد استان ارائه دهنده ، نام درس ، نام کلاس درس ، مقطع ارائه ، نام استاد ، سطح ارائه ، نام گروه ارائه دهنده ، نام دانشکده ارائه ، نام واحد ارائه دهنده ، نام استان ارائه دهنده.

۲- تعیین مقدار نمایش تعداد نتایج در یک صفحه که دارای یک مقدار پیشفرض است.

عملیات : جستجو

هدف : جستجوی دروس تعریف شده برای گروه درسی دانشجو

جریان رویداد پایه :

پس از ورود کاربر به سیستم می تواند این مورد کاربرد را انتخاب و مقادیر ورودی را تنظیم کند تا کلاس های درس ارائه شده را مشاهده نماید.

جریان رویداد جایگزین :

ندارد

پس شرط : نمایش نتایج کلاس های جستجو شده

۲-۱-۲ نمایش نتایج کلاس های جستجو شده :

پیش شرط :

۱. تعیین مقدار نمایش تعداد نتایج در یک صفحه که دارای یک مقدار پیشفرض است.

۲. مورد کاربرد جستجوی کلاس های درس ارائه شده

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : نمایش نتایج جستجو، رفتن به صفحه قبل، رفتن به صفحه بعد (در سطح دوم نمودار می توان تفکیک نمود)

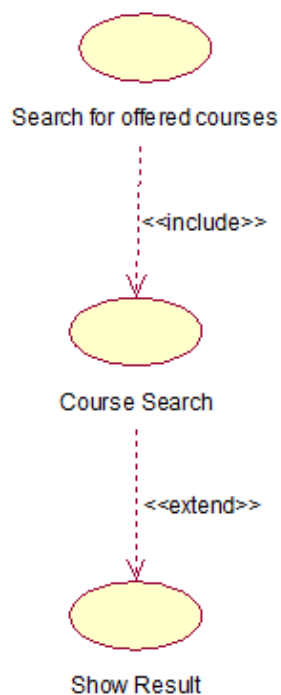
اهداف : نمایش دروس تعریف شده برای گروه درسی دانشجو

جریان رویداد پایه :

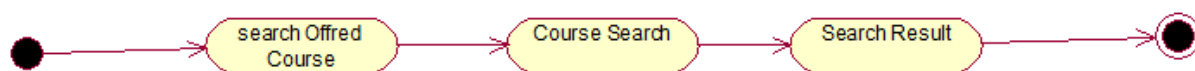
پس از جستجوی کلاس های درس ارائه شده کاربر می تواند برای مشاهده نتایج این مورد کاربرد را فراخوانی کند.

جریان رویداد جایگزین : اگر نتایجی برای نمایش وجود نداشته باشد این مورد کاربرد اجرا نمی شود.

پس شرط : ندارد



نمودار مورد کاربرد : کلاس های جستجو شده



نمودار فعالیت : نتایج کلاس های جستجو شده

۳- نمودار مورد کاربرد ثبت نام دروس ارائه شده (Register the courses offered) :

۳-۱ انتخاب واحد

پیش شرط : بررسی مجوزهای تاریخ، ترم، مالی و گروه درسی برای انتخاب واحد

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : ثبت نهایی، ثبت درس (بررسی هم نیاز، پیش نیاز) و حذف درس

اهداف : انتخاب واحد های ترم جاری برای دانشجو

جریان رویداد پایه :

در صورتیکه کاربر با اجرای مورد کاربرد ورود با موفقیت وارد سیستم شده باشد این مورد کاربرد را می تواند اجرا نماید.

جریان رویداد جایگزین :

اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به مورد کاربرد ورود هدایت می شود.

پس شرط : ندارد

۲-۳ حذف و اضافه

پیش شرط : انتخاب واحد، بررسی مجوزهای تاریخ، ترم، مالی و گروه درسی برای انتخاب واحد

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : حذف درس، ثبت درس، ثبت نهایی

اهداف : حذف و اضافه دروس دانشجو

جریان رویداد پایه :

اگر کاربر وارد سیستم شده باشد و انتخاب واحد را انجام داده باشد می تواند درباره تاریخی مشخص شده توسط سیستم مورد کاربرد دروس انتخاب شده را مشاهده نماید و اقدام به حذف و اضافه آنها نماید.

جریان رویداد جایگزین :

اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به مورد کاربرد ورود هدایت می شود.

اگر کاربر در خارج از بازه تعیین شده زمانی حذف و اضافه این مورد کاربرد را فراخوانی کند حق اجرای این مورد کاربرد را ندارد و در مورد کاربرد جاری باقی خواهد ماند.

پس شرط : ندارد

۳-۳ حذف اضطراری

پیش شرط : انتخاب واحد، بررسی مجوزهای تاریخ، ترم، مالی و گروه درسی برای انتخاب واحد

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : حذف درس، ثبت نهایی

اهداف : حذف اضطراری یک درس

جریان رویداد پایه :

اگر کاربر وارد سیستم شده باشد و انتخاب واحد را انجام داده باشد می تواند در بازه زمانی مشخص شده توسط سیستم مورد کاربرد حذف اضطراری را مشاهده نماید و اقدام به حذف اضطراری نماید.

جریان رویداد جایگزین :

اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به مورد کاربرد ورود هدایت می شود.

اگر کاربر در خارج از بازه تعیین شده زمانی تعیین شده توسط سیستم این مورد کاربرد را فراخوانی کند حق اجرای این مورد کاربرد را ندارد و در مورد کاربرد جاری باقی خواهد ماند.

پس شرط : ندارد

۳-۴ مشاهده آخرین وضعیت ثبت نام(ترم جاری)

پیش شرط : ندارد

مقادیر ورودی : ندارد (بصورت خودکار بوسیله اطلاعات اعمال می شود)

عملیات : نمایش دروس انتخاب واحد شده (SYS)، نمایش اطلاعات شخصی (SYS)، نمایش اطلاعات دانشجویی (SYS)، مشاهده دروس رشته (SYS)، (در سطح دوم : مشاهده کارنامه ، چاپ کارنامه ، چاپ برگه انتخاب واحد ، چاپ برگه انتخاب واحد بدون نمایش اطلاعات مالی ، مشاهده و چاپ برنامه هفتگی ، مشاهده نمرات)

اهداف : نمایش گزارش کاملی از اطلاعات شخصی، دانشجویی و دروس ترم جاری دانشجو

جریان رویداد پایه :

کاربر پس از ورود به سیستم می تواند این مورد کاربرد را اجرا نماید و عملیات مربوط به این مورد کاربرد را انجام دهد.

جریان رویداد جایگزین :

اگر دانشجو انتخاب واحد را انجام نداده باشد گزینه های این مورد کاربرد بجز اطلاعات شخصی، دانشجویی و دروس رشته غیر فعال خواهند شد.

اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به صفحه ورود هدایت می شود.

پس شرط : ندارد.

۳-۴-۱ مشاهده نمرات

پیش شرط : مشاهده آخرین وضعیت ثبت نام(ترم جاری)، (نمره ثبت شده باشد)

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : انتخاب درس، ثبت اعتراض

اهداف : ثبت اعتراض به نمره

جریان رویداد پایه :

اگر دانشجو وارد سیستم شده باشد و مورد کاربرد مشاهده آخرین وضعیت ثبت نام(ترم جاری) را اجرا کرده باشد می تواند مورد کاربرد مشاهده نمرات را اجرا نماید. و اگر نمره ای ثبت شده باشد می تواند آن را مشاهده نماید.

جریان رویداد جایگزین :

اگر نمره ای ثبت نشده باشد کاربر به مورد کاربرد قبلی هدایت می شود.

اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به صفحه ورود هدایت می شود.

پس شرط : ندارد

۳-۵ مدیریت نیم سال های تحصیلی دانشجو

پیش شرط : ندارد

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : نمایش اطلاعات دانشجو (SYS)، وضعیت نهایی تراز مالی (SYS)، (در سطح دوم : درخواست وام رفاه صندوق رفاه ، لیست نمرات ، مشاده دروس رشته ، پرداخت الکترونیکی ، پرداخت الکترونیکی شهریه ، پرداخت الکترونیکی هزینه بیمه و خدمات آموزشی ، پرداخت الکترونیکی شهریه فرهنگی ، پرداخت الکترونیکی شهریه ترم تابستان ، پرداخت الکترونیکی شهریه خوابگاه)

اهداف : مدیریت نیم سال های دانشجو و نمایش اطلاعات دانشجویی و مالی

جریان رویداد پایه :

اگر کاربر وارد سیستم شده باشد می تواند نیم سالهای تحصیلی را در صورت وجود انتخاب نماید.

جریان رویداد جایگزین : اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به صفحه ورود هدایت می شود.

پس شرط : ندارد

۳-۵-۱ پرداخت الکترونیکی شهریه

پیش شرط : انتخاب واحد

مقادیر ورودی : مبلغ شهریه (SYS)

عملیات : برقراری ارتباط با ترمینال بانکی ، ثبت تراکنش پرداخت ، دریافت اطلاعات تراکنش پرداختی

اهداف : پرداخت شهریه

جریان رویداد پایه :

در صورتیکه کاربر وارد سیستم شده باشد می تواند این مورد کاربرد را اجرا نماید و با انتخاب درگاه بانکی و منتقل شدن به آن از طریق آدرس، شناسه ترمینال و کلمه عبور مبلغ شهریه را پرداخت و داده های تراکنش پرداختی را دریافت نموده و به کاربر نمایش دهد.

جریان رویداد جایگزین :

اگر دانشجو بدهی نداشته باشد درگاه های بانکی غیر فعال بوده و کاربر در مورد کاربرد فعلی بافی خواهد ماند. اگر اتصال به درگاه بانکی با مشکل مواجه شود کاربر به مورد کاربرد جاری هدایت می شود. اگر تراکنش بانکی با موفقیت انجام نشود کاربر به مورد کاربرد جاری هدایت می شود.

پس شرط : بازگشت به مورد کاربرد پرداخت الکترونیکی شهریه

۳-۶ ارسال درخواست اعتراض به نمره در نیسمال جاری

پیش شرط : ندارد

مقادیر ورودی : انتخاب یک درس

عملیات : نمایش اطلاعات دانشجو(SYS)، درخواست اعتراض به نمره

اهداف : ارسال درخواست اعتراض به نمره در نیسمال جاری

جریان رویداد پایه :

اگر نمره ای ثبت شده باشد کاربر می تواند با اجرای این مورد کاربرد آن را مشاهده کند.

جریان رویداد جایگزین :

اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به صفحه ورود هدایت می شود.

پس شرط : ندارد

۳-۷ مشاهده کارنامه دانشجویی

پیش شرط : ندارد

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : کارنامه تحصیلی دانشجو (SYS)، چاپ کارنامه

اهداف : مشاهده اطلاعات درسی دانشجو شامل دروس و نمرات و معدل های ترمی و معدل کا و تراز مالی

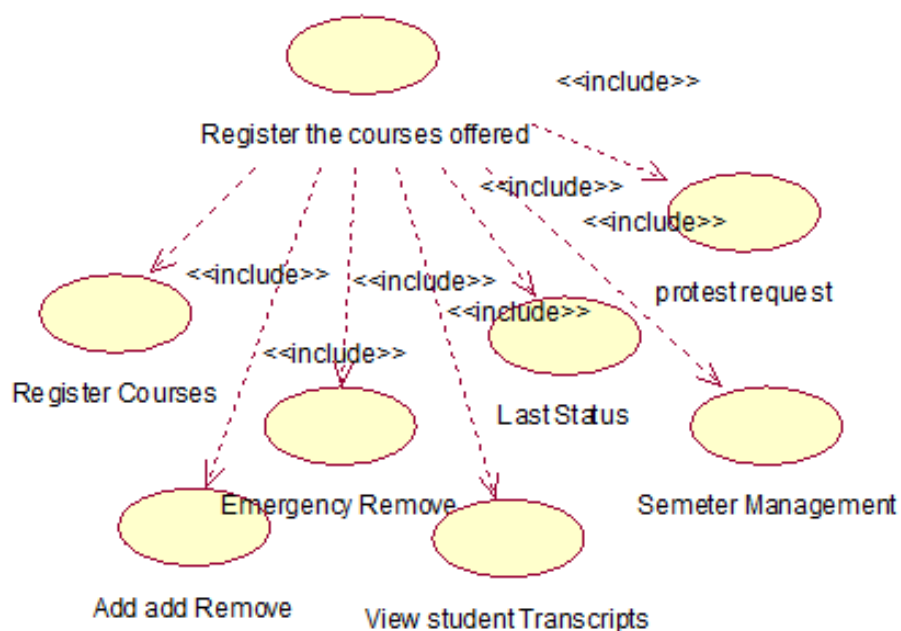
جریان رویداد پایه :

اگر کاربر وارد سیستم شده باشد می تواند کارنامه را مشاهده نماید.

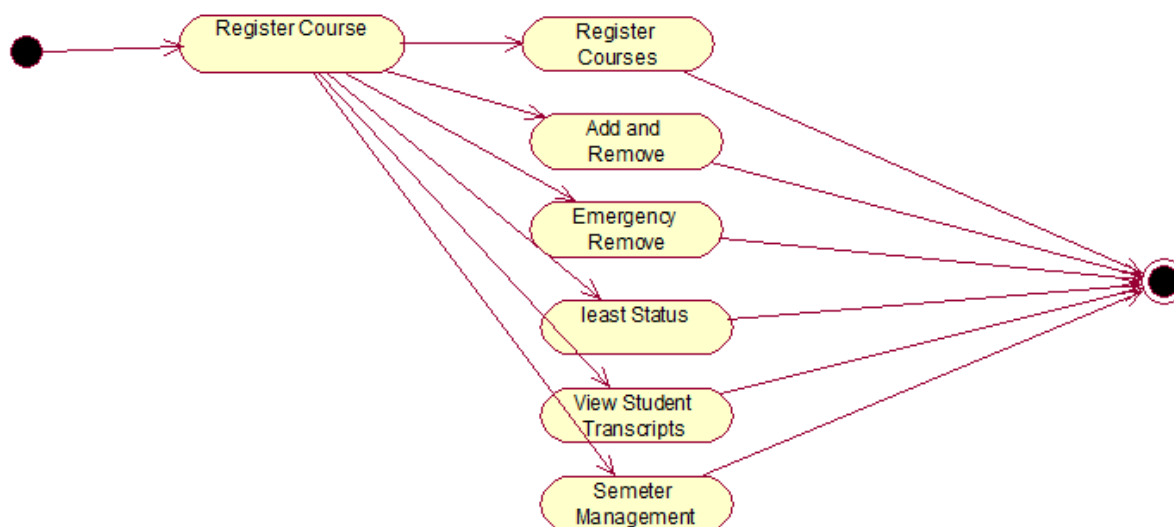
جریان رویداد جایگزین :

اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به صفحه ورود هدایت می شود.

پس شرط : ندارد



نمودار مورد کاربرد : Register the courses offered



نمودار فعالیت : Register the courses offered

۴- نمودار مورد کاربرد صندوق رفاه دانشجویی (Student Welfare Fund) :

درخواست/پیگیری تسهیلات

پیش شرط : ندارد

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : اطلاعات دانشجو(SYS)، تراز مالی(SYS)، درخواست جدید، حذف درخواست

اهداف : مدیریت درخواست های تسهیلات دانشجو

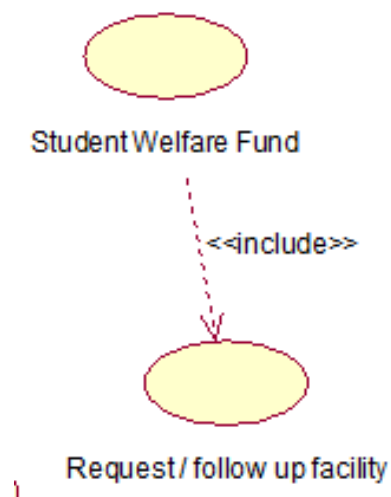
جریان رویداد پایه :

اگر کاربر وارد سیستم شده باشد می تواند درخواست دریافت تسهیلات و همچنین پیگیری آنها را انجام دهد.
همچنین اگر کاربر انتخاب واحدی انجام نداشته باشد نمی تواند درخواستی را ثبت نماید

جریان رویداد جایگزین :

اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به صفحه ورود هدایت می شود.

پس شرط : ندارد



نمودار مورد کاربرد : درخواست/پیگیری تسهیلات



نمودار فعالیت : درخواست/پیگیری تسهیلات

۵- نمودار مورد کاربرد درخواست مجوز (Apply for a license) :

ارسال / پیگیری درخواست دانشجو

پیش شرط : ندارد

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : مشخصات دانشجو(SYS)، جستجوی درخواست ها، لیست درخواست ها، درخواست جدید

اهداف : مدیریت درخواست ها اهم از ایجاد و حذف

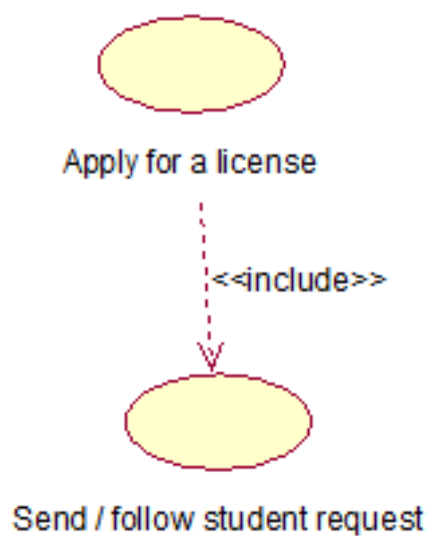
جریان رویداد پایه :

اگر کاربر وارد سیستم شده است می تواند عملیات مربوطه را انجام دهد.

جریان رویداد جایگزین :

اگر کاربر وارد سیستم نشده باشد به صفحه ورود هدایت می شود.

پس شرط : ندارد



نمودار مورد کاربرد : پیگیری درخواست دانشجو



نمودار فعالیت : پیگیری درخواست دانشجو

۶- نمودار مورد کاربرد ارزشیابی اساتید (Evaluation of professors) :

۶-۱ ارزشیابی استاد در نیمسال جاری

پیش شرط : ندارد

مقادیر ورودی : ندارد

عملیات : مشخصات دانشجو(SYS)، نمایش فهرست اساتید(SYS)، ارزشیابی هر استاد، چاپ کارت امتحانی

اهداف : انجام ارزشیابی اساتید و چاپ کارت ورود به جلسه امتحان

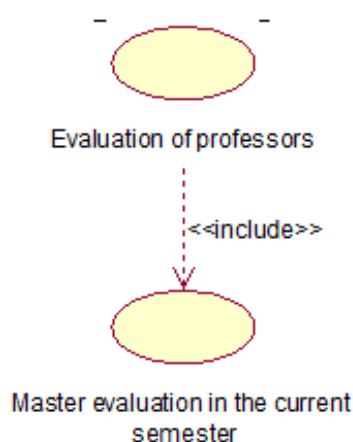
جریان رویداد پایه :

اگر کاربر وارد سیستم شده و انتخاب واحد کرده است می تواند این مورد کاربرد را اجرا کند و عملیات مربوطه را انجام دهد.

جریان رویداد جایگزین :

اگر کاربر وارد سیستم نشده است به صفحه ورود هدایت می شود.

پس شرط : ندارد



نمودار مورد کاربرد : ارزشیابی استاد در نیمسال جاری



نمودار فعالیت : ارزشیابی استاد در نیمسال جاری

۷- نمودار مورد کاربرد خروج (Logout) :

پیش شرط : ورود به سیستم انجام شده باشد

عملیات : خروج

توضیحات : حذف مقادیر Keys ، Cookie ، LocalStorage و دیگر مقادیر امنیتی و اعتباری مربوط به Authentication و Authorization و Validation در ارتباط ایجاد شده که مد نظر استاد گرامی برای این مرحله از پروژه نمی باشد.

پس شرط:

ارتباط با سرویس دهنده قطع گردد.

کلیدها و مقادیر Authorization , Authentication حذف می گردند.