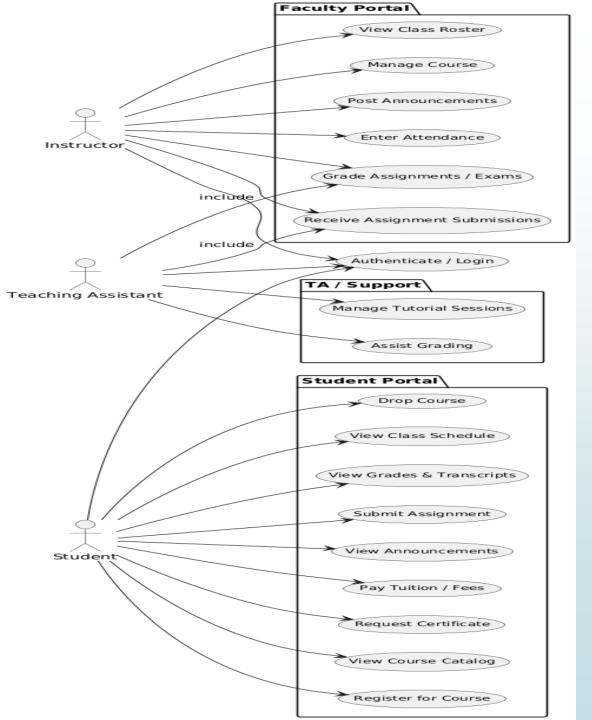
# بسم الله الرحمن الرحيم

سیستم مدیریت Usecase دانشگاه

موضوع:

reza dartomi



#### نمودار اول: دانشجو + استاد + دستیار آموزشی ((TA بازیگران:

- •دانشجو ( :(Student) انجام عملیات شخصی مانند مشاهده دروس، ثبت و حذف واحد، مشاهده نمرات و ارسال تکالیف.
- •استاد ( :Instructor) مدیریت درس، ثبت حضور و غیاب، نمره دهی، ثبت اطلاعیه و مشاهده لیست دانشجویان.
- **دستیار آموزشی ( :(TA**کمک به استاد در نمره دهی و مدیریت کلاسهای حل تمرین.

#### Use Caseهای مهم دانشجو:

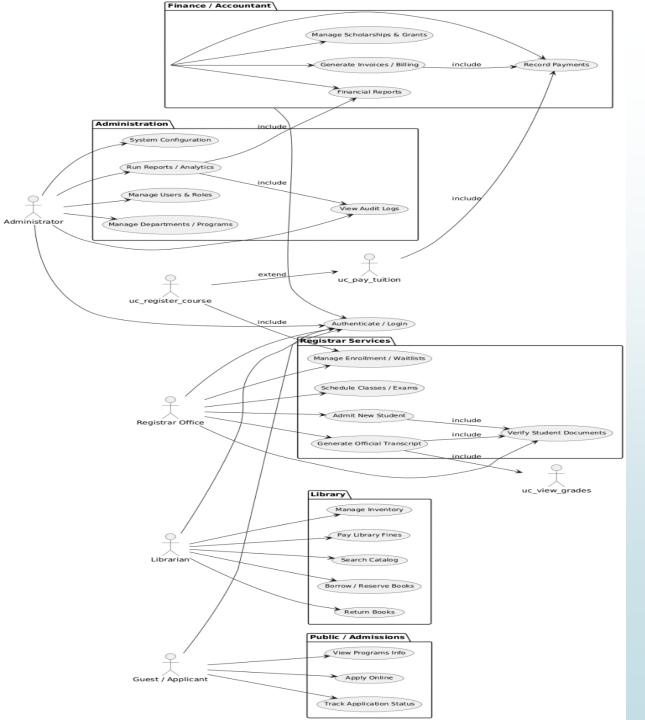
•مشاهده لیست دروس، انتخاب و حذف واحد، مشاهده برنامه کلاسی، ارسال تکالیف، مشاهده نمرات و اطلاعیهها، پرداخت شهریه، درخواست مدرک.

#### Use Caseهای مهم استاد و :TA

- •مدیریت درس، ثبت اطلاعیه، دریافت و نمره دهی تکالیف، ثبت حضور و غیاب، مشاهده لیست دانشجویان.
  - TAبخشی از فرایند دریافت تکالیف و نمرهدهی استاد است.

# روابط مهم:

- •همه بازیگران نیاز به ورود به سیستم دارند (.(Authenticate
- TAبه عنوان زیرمجموعه استاد عمل میکند ( includeدر نمرهدهی و دریافت تکالیف).
  - نکته: این نمودار تمرکز روی تعامل آموزشی و جریان کلاسها دارد.



نمودار دوم: Registrar + Admin + Library + Finance + Guest بازیگران:

- •) Registrar آموزش / ثبتنام): مديريت ثبتنام، كارنامه و پذيرش دانشجو.
  - •) Adminمدیر سیستم): مدیریت کاربران، رشته ها، پیکربندی سیستم و گزارش، گیری.
- •) **Librarian کتابخانه):** جستجو و مدیریت کتابخانه، امانت و بازگشت کتاب، پرداخت جریمه.
- •) Finance امور مالی: صدور فاکتور، ثبت پرداخت، مدیریت بورسیه و گزارش مالی.
- •) **Guest / Applicant مهمان):** مشاهده رشتهها، ثبت درخواست آنلاین و پیگیری پذیرش.

#### Use Caseهای مهم Segistrar

• زمان بندی کلاسها و امتحانات، مدیریت ثبتنام و لیست انتظار، صدور کارنامه رسمی، بررسی مدارک، پذیرش دانشجوی جدید، مدیریت کاربران و نقشها، پیکربندی سیستم، تولید گزارشها.

#### Use Caseهای مهم Library های

- •کتابخانه: جستجوی کتاب، امانت/رزرو، بازگرداندن کتاب، مدیریت موجودی، پرداخت جریمه.
- اُمور مالی: صدور فاکتور، ثبت پرداخت، مدیریت بورسیه، گزارشهای مالی. **Use Case**
- •مشاهده رشته ها و شرایط پذیرش، ثبت درخواست آنلاین، پیگیری وضعیت درخواست.

#### روابط مهم:

- •همه بازیگران نیاز به ورود به سیستم دارند (.(Authenticate
- Include / Extendبرای ارتباطات مالی و آموزشی استفاده شده، مثل:
  - ثبتنام دانشجو → مديريت ثبتنام (**include**)
  - ثبتنام دانشجو → پرداخت شهریه (**extend**)
- صدور کارنامه → مشاهده نمرات و بررسی مدارک (**include**)

#### هدف:

نمایش ساختار سیستم مدیریت دانشگاه و تفکیک مسئولیتها تمرکز بر تستپذیری، نگهداری و مقیاسپذیری

## لايهها و نقشها:

Grade ،Course ،**Domain (Entities):** Student ، Student ، Registrar ،Instructor ،Grade ،Course

مدیریت دادهها و رفتار اصلی (ثبت واحد، نمرهدهی)

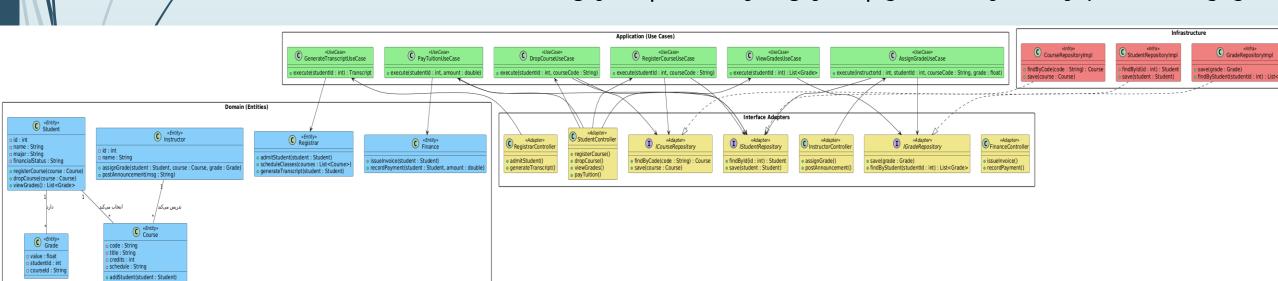
**Application (Use Cases):** Register/Drop/View Grades اجرای قوانین کسبوکار

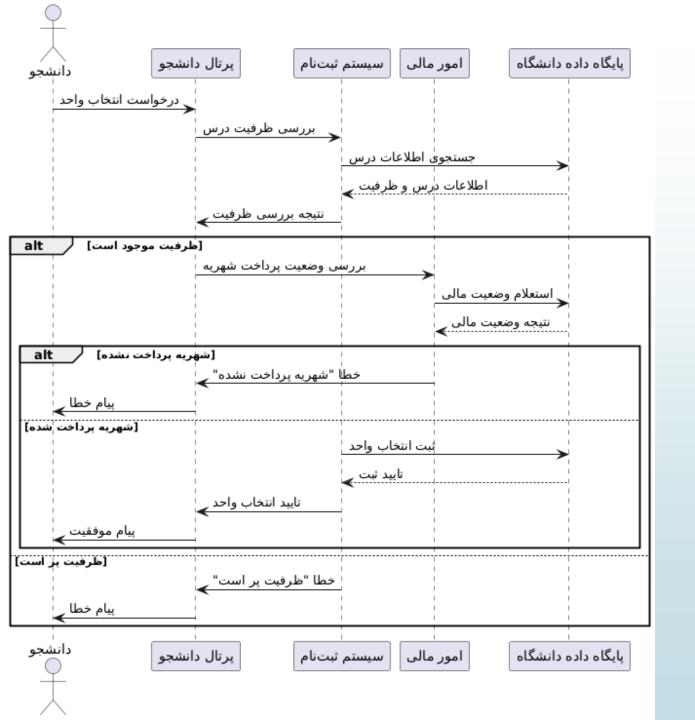
Interface Repository و Interface Adapters: Controllers و UI/API ها Use Case رابط بین

Repository پیاده سازی Infrastructure:

# روابط کلیدی:

Controller → Use Case → Repository → Database موجودیتها با هم ارتباط دارند (دانشجو: چند درس/نمره، استاد: چند درس)





#### – Sequence Diagramانتخاب واحد دانشجو

هدف: نمایش جریان انتخاب واحد و تعامل بین بازیگران و سیستمها

بازیگران و اجزا:

- •دانشجو: ارسال درخواست
- •پرتال دانشجو: رابط کاربری
- •سیستم ثبتنام: بررسی ظرفیت و ثبت انتخاب واحد
  - •امور مالى: بررسى وضعيت پرداخت شهريه
    - •یایگاه داده: ذخیره و بازیابی اطلاعات

### جریان اصلی:

- 1.دانشجو از طریق پرتال درخواست میدهد.
- 2.سیستم ثبتنام ظرفیت درس را بررسی میکند.
  - 3.ظرفیت موجود:
  - 1. وضعیت مالی استعلام میشود.
    - 2. شهریه پرداخت نشده → خطا
- 3. شهریه پرداخت شده → ثبت انتخاب واحد و تایید
  - 4.ظرفیت پر: خطای "ظرفیت پر" نمایش داده میشود.