# پروژه سیستم پیشنهاد دهی به زبان UML

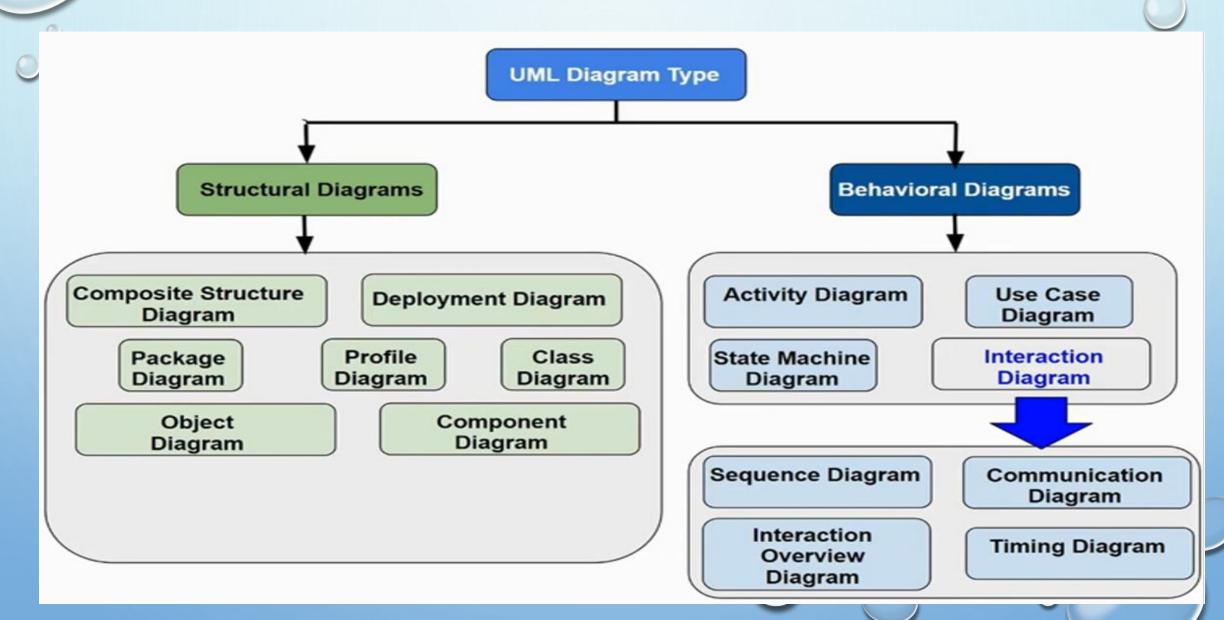
دانشجو: حسام موسى پور

استاد: جناب آقای مهندس عضدانلو

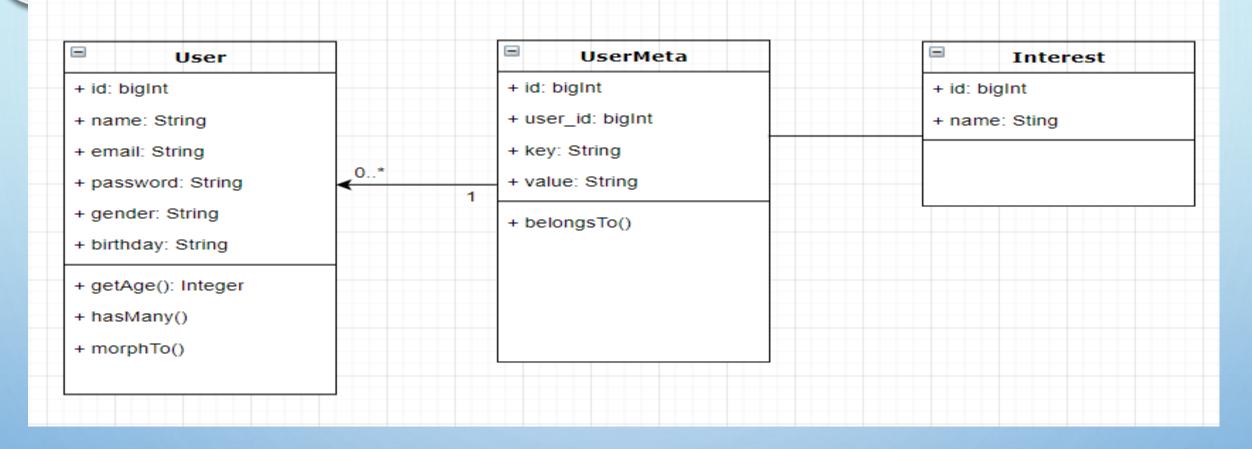
# توضیحات کلی مربوط به پروژه

در این پروژه قصد داریم از مباحث موتور پیشنهاد دهی و یادگیری ماشین که هر دو از مباحث هوش مصنوعی هستند، یک سیستم پیشنهاد دهی طراحی کنیم که در آن کاربر بعد از ورود به سایت و ثبت اطلاعات شخصی و پیدا کردن دوستان خود مانند شبکه های اجتماعی و پیدا کردن موضوعات مورد علاقه، بتوانیم با الگوریتم ها و روش یادگیری ماشین، پیشنهاد های مربوطی را به کاربر ارائه کنیم.

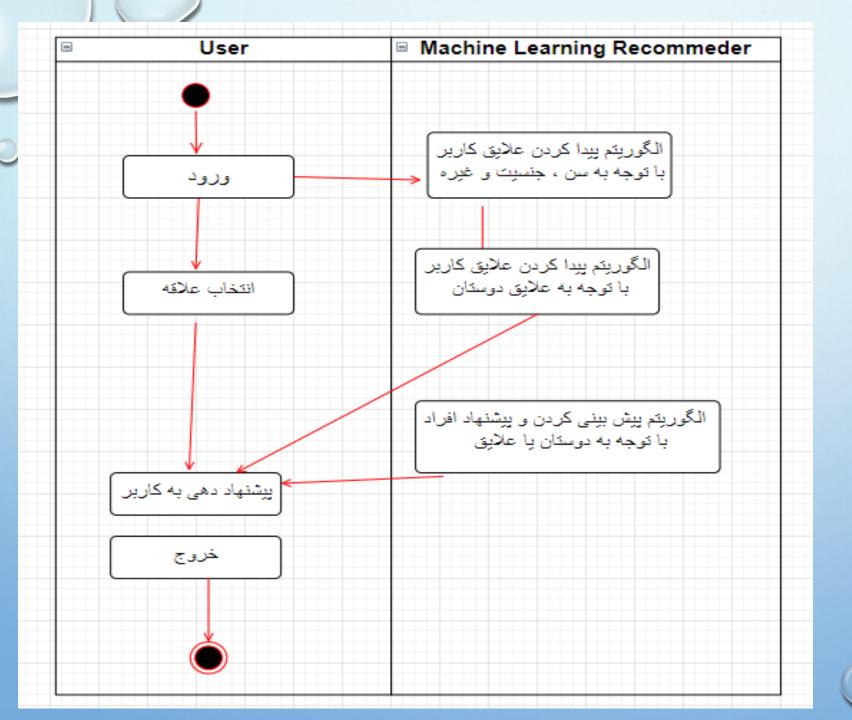
# شمای کلی از UML



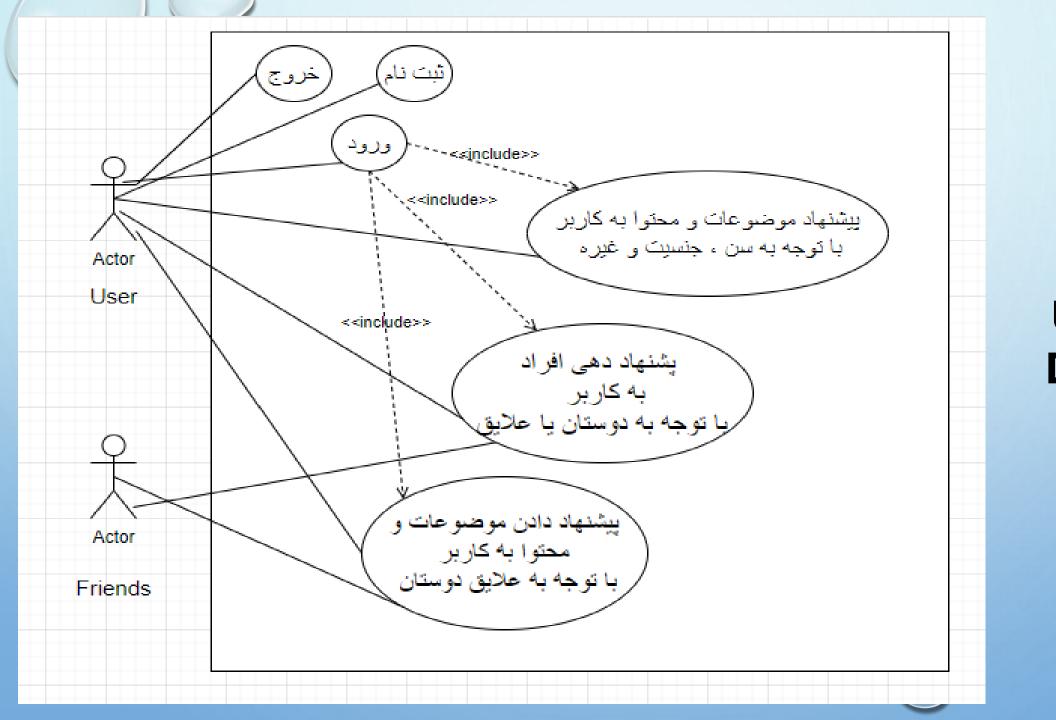
#### **CLASS DIAGRAM**



• در کلاس دیاگرام ، ارتباط UserMeta با دو مدل کلاس دیگر از طریق فیلد یا ویژگی key به اسم users میکند. key به اسم



# **ACTIVITY DIAGRAM**



#### USE CASE DIAGRAM

#### **USE CASE DIAGRAM**

- جریان اصلی: سیستم هر با در خواست کاربر با اطلاعاتی که از دیتابیس خود دارد و اطلاعات کاربر، دوستانش، سن، جنسیت و علایقش، پیشنهاد پیش بینی شده خود را به کاربر ارائه میکند که شامل علایق، کاربران دیگر به عنوان دوست میباشد.
- جریان فرعی: اگر سیستم با خطا روربرو شود ، سیستم خطاهای از قبل تعریف شده را به کاربر نشان میدهد مانند خطاهای ۲۰۳ A04 NOT FOUND , 403 AUTHORIZATION کاربر نشان میدهد مانند خطاهای ۴۰۳ مربوط به عدم یافتن درخواست مسیریابی است و خطای مربوط به عدم دسترسی کاربر به مسیردلخواه با توجه به سطح دسترسی تعیین شده برای ایشان میباشد.

• پیش شرایط: بعد از نصب PHP,MYSQL, APACHE و کانفیگ آن ها باید در وبسایت ثبت نام کرد و دیتابیس دلخواهی را ایجاد و به آن وارد نمود و پس از ثبت کاربران دیگر، کاربر جدید می تواند وارد سیستم شود و پیشنهاد های خود را دریافت کند.

• پس شرایط: هر چقدر کاربر با سیستم بیشتر در تماس باشد و اطلاعات بیشتری ثبت کند ما بیشتر میتوانیم با توجه به ذائقه کاربر پیشنهاد های بهتر و مرتبط تری به وی بدهیم.

# **STATE DIAGRAM** ldle Logged In Processing Application Error 404 Request/Route Not Found Apache Web Server Error Forbidden Logged Out در زمان در خواست دادن کاربر به سیستم

#### **OBJECT DIAGRAM**

#### U1:User

id = 1 name = Hesam

,0..\*

#### UID1:UserMeta

user\_id = 1 key = friend\_id value = 2 key = interest\_id value = 1

#### 11:Interest

id = 1 name = Music

#### U2:User

id = 2 name = Ali

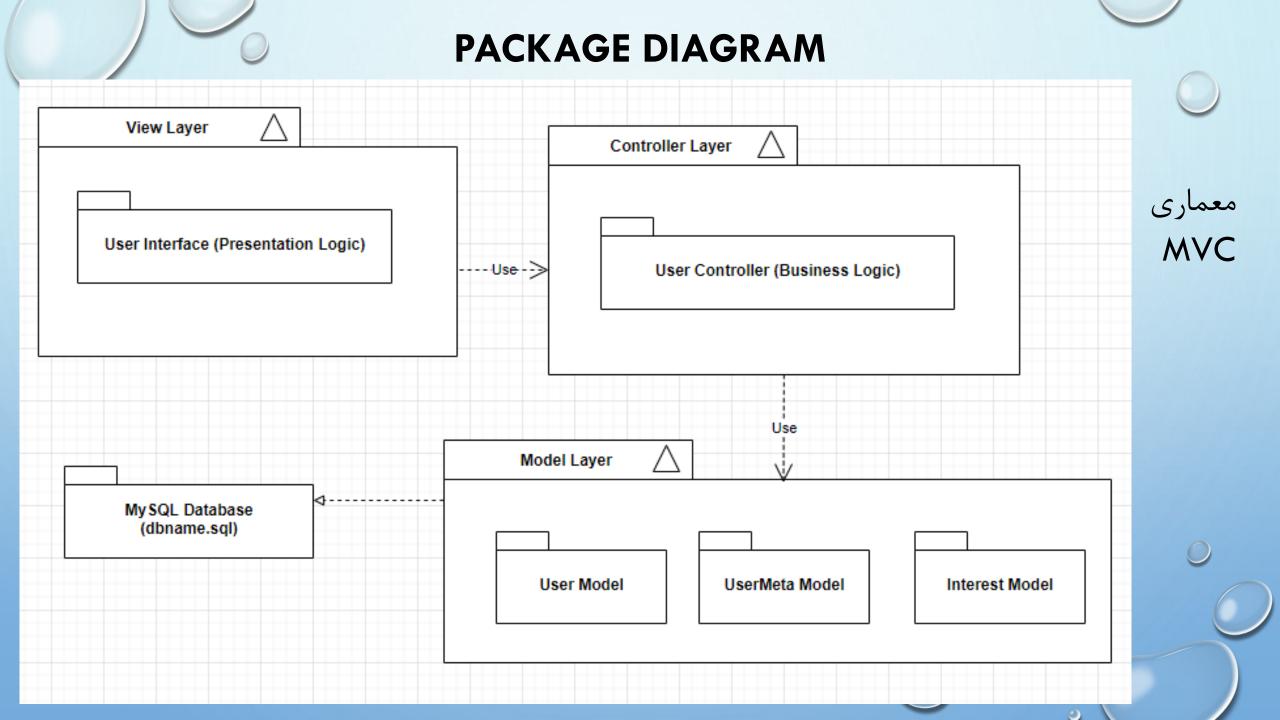
0..\*

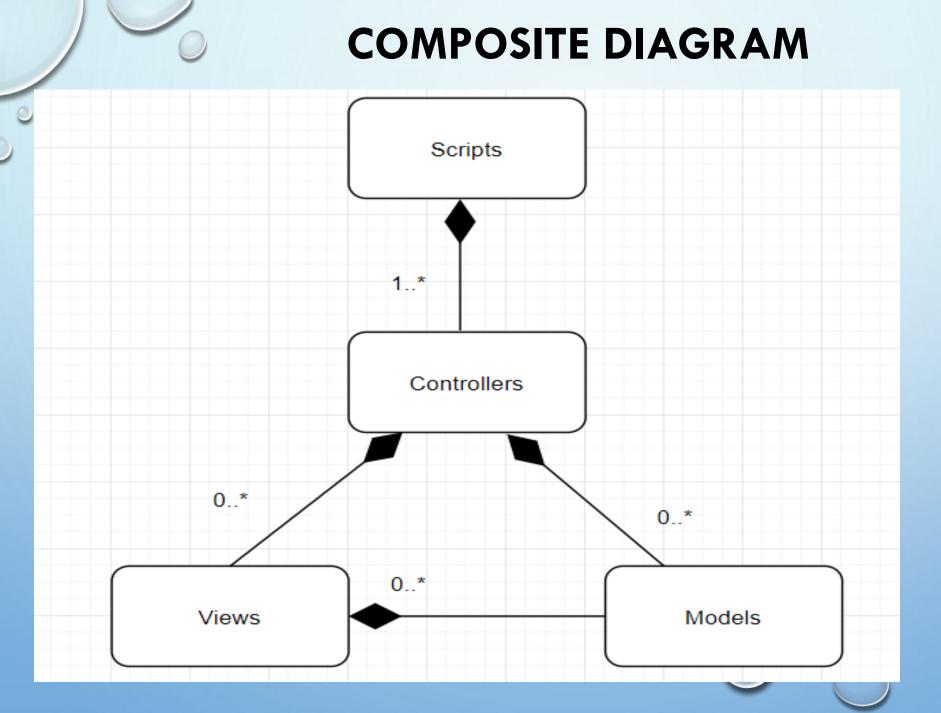
#### UID2:UserMeta

user\_id = 2 key = friend\_id value = 1 key = interest\_id value = 2

#### 12:Interest

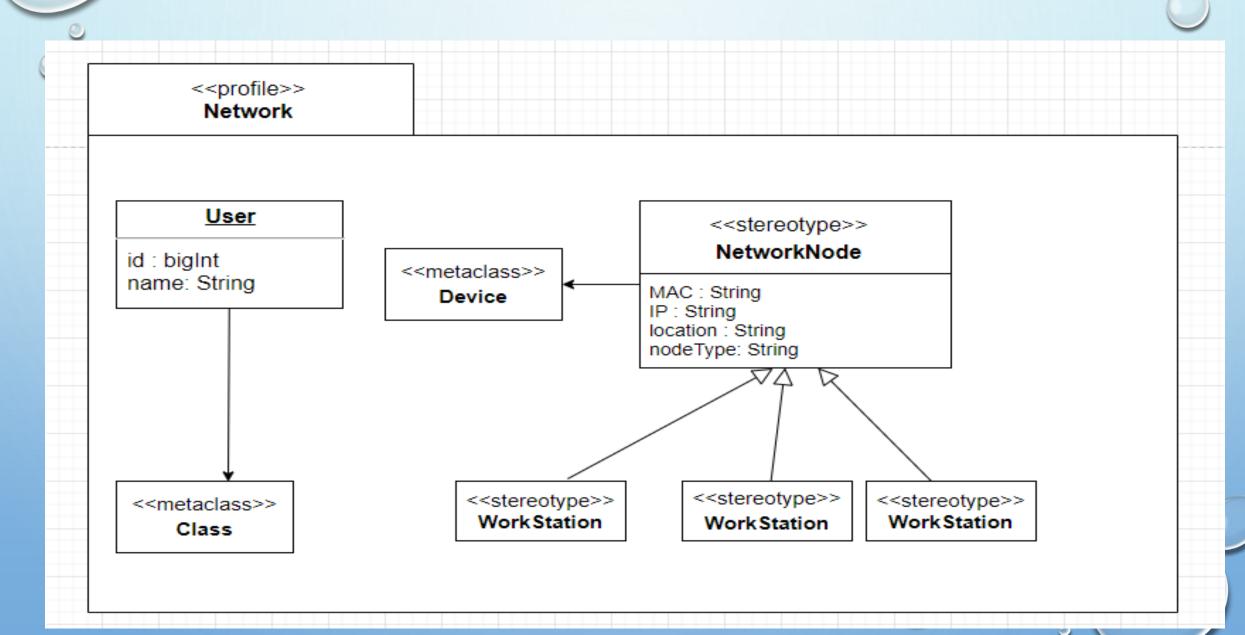
id = 2 name = Sports



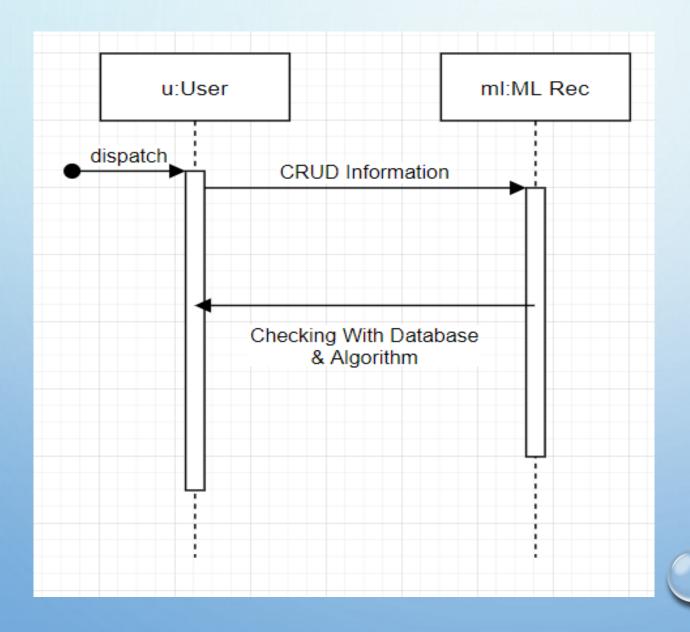


ارتباط ساختاری اپلیکیشن وب با معماری MVC

#### **PROFILE DIAGRAM**

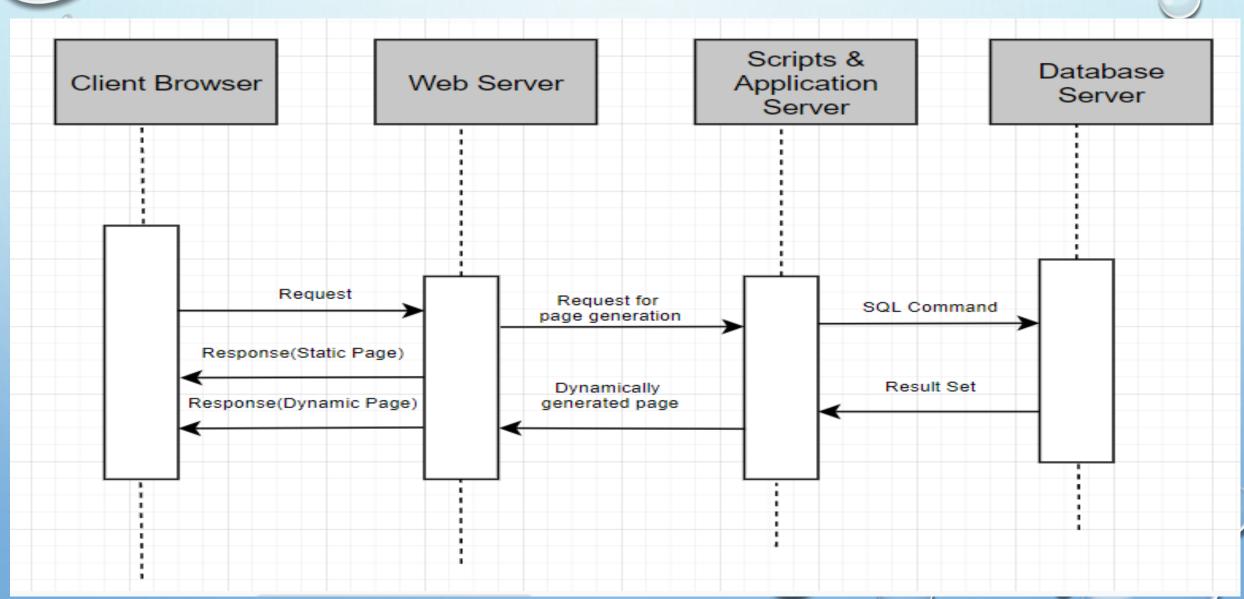


#### **SEQUENCE DIAGRAM**

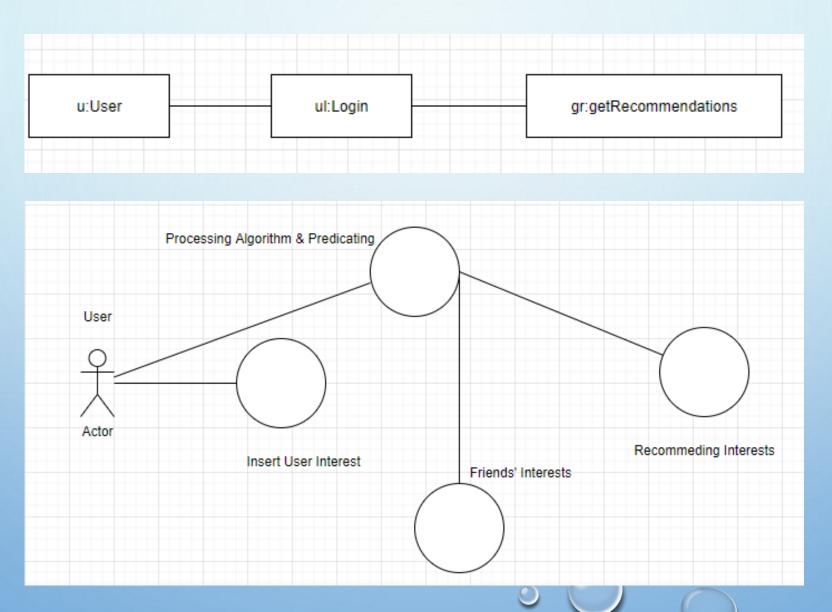


برای هر ۳ use case دیاگرام sequence تعریف میشوند.

## SEQUENCE DIAGRAM



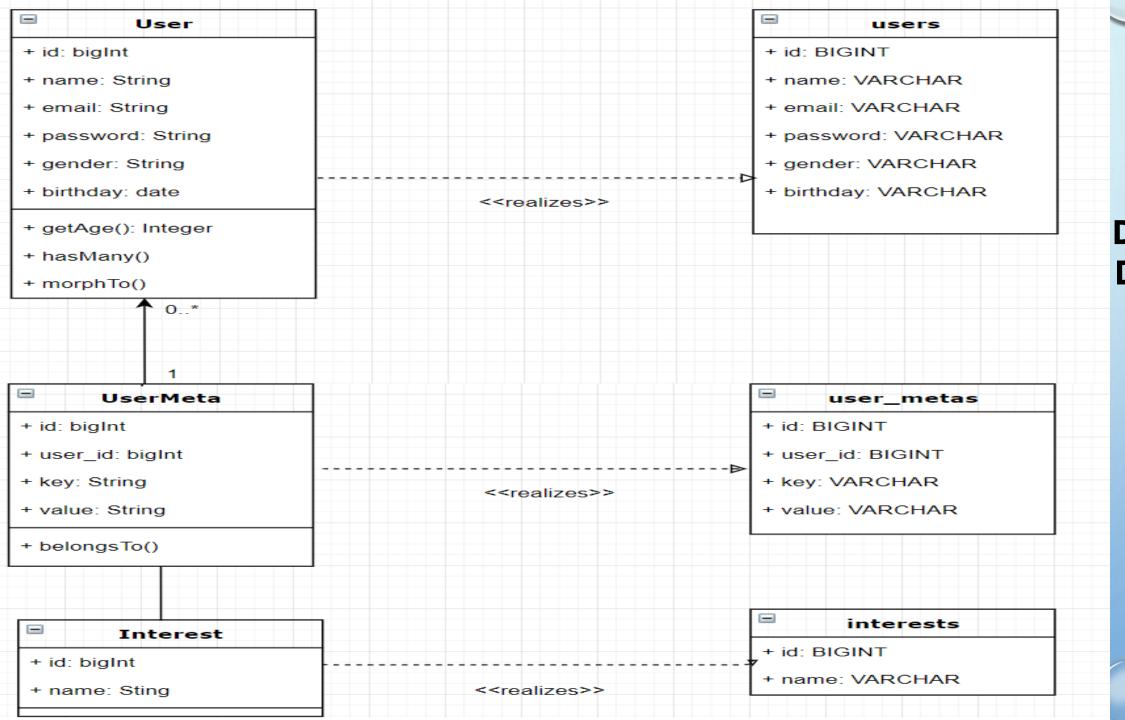
### COLLABORATION DIAGRAM



#### **COMPONENT DIAGRAM** 割 User,php 割 Interest,php 割 index,php Use Use Use Use UserMeta,php 割 割 sign-in,php Use UserController,php 包

#### **COMPONENT DIAGRAM**

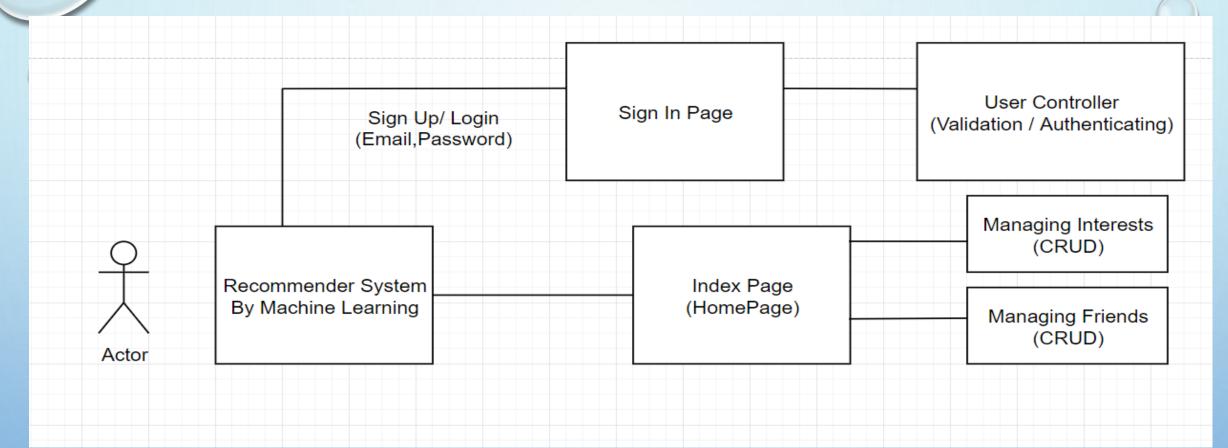
- استفاده از معماری مدل ویو کنترلر MVC
- صفحات UserMeta.php , User.php ,UserMeta.php مدل های ارتباط با دیتابیس هستند.
- صفحه UserController.php کنترلر که ارتباط بین مدل ها و صفحه نمایش است.
  - صفحه sign-in.php مربوط به ورود و ثبت نام است.
    - صفحه index.php صفحه اصلى و نمايش است.



#### DATABASE DIAGRAM

ارتباط بین مدل های دیتابیس و جداول دیتابیس

#### **COMMUNICATION DIAGRAM**

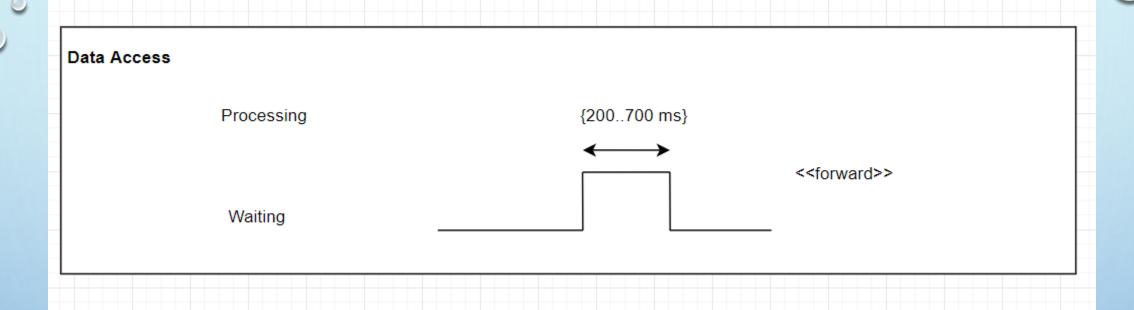


در قسمت مدیریت دوستان و علایق میتوانیم چهار عمل روی اطلاعات انجام دهیم که عبارتند از :Create, Read, Update, Delete(CRUD): عبارتند از

## INTERACTION DIAGRAM Search Items ref View Item Add Item to My Profile ref View/Update Items Remove Item from Profile in Porfile

آیتم های پروفایل شامل افراد (دوستان) یا موضوعات (علایق کاربر)هستند.

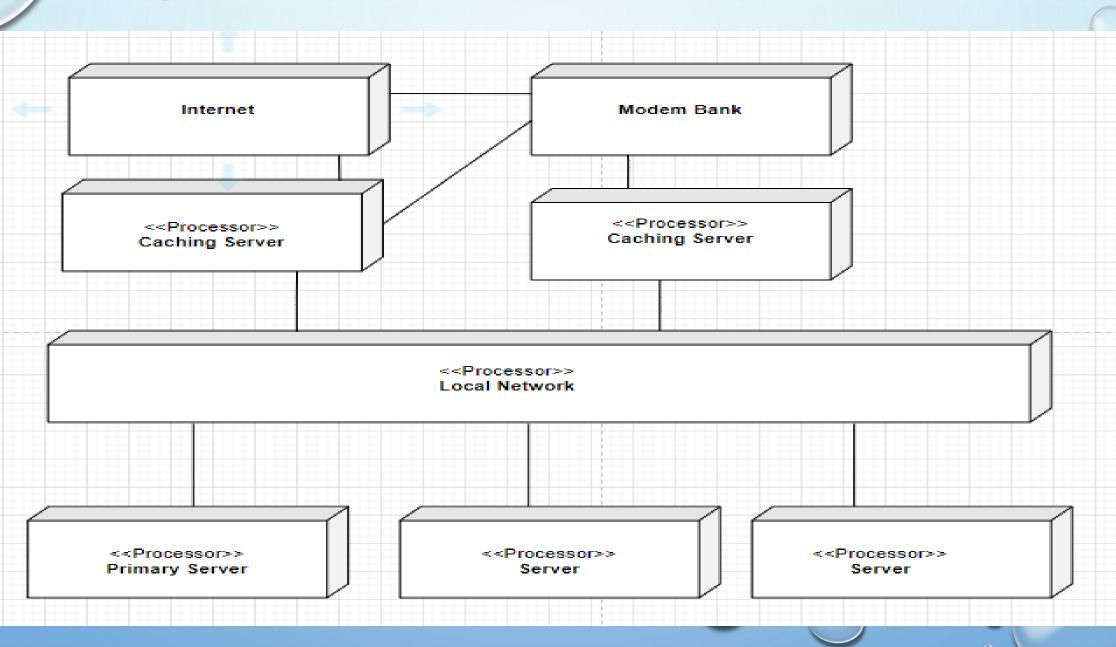
#### **TIMING DIAGRAM**



نمونه ای از دیاگرام زمانی در بخش دسترسی به داده های پایگاه داده

#### **DEPLOYMENT DIAGRAM** Servers Clients Processor Processor Caching Server Server Deploys Deploys index.php index.php sign-in.php sign-in.php User.php UserController.php Interest.php

#### **DEPLOYMENT DIAGRAM**



# **DEPLOYMENT DIAGRAM Payment Process MVS Mainframe** Gateway Desktop Application Server Farm Data Firewall Warehouse Operational Database Mobile PC **PDA Client**

# با سپاس از حسن توجه شما

پایان