

مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



شماره پانزدهم

تمرین خانگی





برای تمرین های جاوا خود از امکانات git مانند commit, push, pull, branch استفاده کنید. تمرین های خود را در repository remote قرار دهید و آدرس آن را همراه فایل تمرین ارسال کنید

نکته: قبل از شروع به نوشتن کدها git init کنید و مرحله به مرحله کدهایتان را commit کنید. از کامیت های معنا دار استفاده کنید.

برنامه کامل مدیریت سیستم آموزشی را بنویسید که شامل استاد (حق التدریس، عضو هیئت علمی)، دانشجو، درس و کارمند آموزش باشد.

(تعداد کلاس و فیلد های ورودی هر کلاس با توجه به موارد خواسته شده با توجه به صلاحدید خودتان و طبق اصول شی گرایي تکمیل کنید).

نکته : تمامی موارد خواسته شده به صورت کنسولی و ورودی ها از طریق اسکرن گرفته شود و منو برنامه کامل باشد.

1. در صورتی که کارمند آموزش وارد سیستم شد بتواند موارد زیر را انجام دهد

- ❖ ثبت نام، حذف و ویرایش مشخصات دانشجو
- ❖ ثبت نام، حذف و ویرایش مشخصات استاد
- ❖ ثبت نام، حذف و ویرایش مشخصات کارمند
- ❖ ثبت، ویرایش و حذف درس
- ❖ مشاهده فیش حقوقی که شامل مشخصات و حقوق است. (متد فیش حقوقی کارمند پارامتر ورودی ندارد و تنها یک حقوق ثابت دارد
- ❖ خروج



2. در صورتی که دانشجو وارد شد بتواند موارد زیر را انجام دهد

- ❖ مشاهده مشخصات خود
- ❖ مشاهده لیست درس ها
- ❖ امکان انتخاب واحد با شرایط زیر
- در صورتی که معدل دانشجو در ترم قبل بالا ۱۸ بود سقف انتخاب واحد تا ۲۴ واحد مجاز است . در غیر این صورت سقف ۲۰ واحد باشد.
- در صورتی که یک درس قبلا پاس شده . دیگر امکان انتخاب آن درس را ندهد.
- امکان انتخاب درس های مشابه در یک ترم وجود نداشته باشد .
(مثلا دانشجوی آ نتواند در یک ترم دوبار درس ریاضی بردارد)
- ❖ مشاهده درس های گرفته شده به همراه نمره آنها
- ❖ خروج

3. در صورتی که استاد وارد شد بتواند موارد زیر را انجام دهد

- ❖ مشاهده مشخصات خود
- ❖ ثبت نمره دانشجویان (بیشتر از ۲۰ و پایینتر از ۰ ثبت نشود)
- ❖ مشاهده فیش حقوقی که یک پارامتر ورودی به عنوان ترم میگیرد و خروجی شامل موارد زیر باشد (مشخصات فرد تعداد واحد تدریس و حقوقش)
- ❖ خروج

نحوه محاسبه حقوق بدین صورت است که اگر استاد عضو هیئت علمی بود یک حقوق ثابت دارد + تعداد واحد های تدریس * ۱ میلیون تومان
به طور مثال اگر استاد عضو هیئت علمی بود و درترم ۱۰-۹۵ واحد را تدریس کرده نحوه محاسبه حقوق به صورت زیر است :

$$15,000,000 = 5,000,000 + 1,000,000 \times 10$$

حال اگر استاد حق التدریس بود نحوه محاسبه حقوق ، تعداد واحد های تدریس * 1 میلیون تومان است .

مثلا اگر استاد حق التدریس درترم اول سال ۱۴۰۲ ده واحد را تدریس کرده نحوه محاسبه حقوق به صورت زیر است

$$10,000,000 = 1,000,000 \times 10$$

باتوجه به اینکه در ابتدای اجرای برنامه نیاز به یوزر و پسورد دارد .
یک کارمند پیش فرض با یوزر وپسورد ادمین ساخته شود. تا
کاربر بتواند با این یوزر و پسورد وارد شد.

تمامی اطلاعات برنامه باید ولیدیشن داشته باشند و در صورت
اکسپشن خوردن نصف نمره آن قسمت را از دست میدهید.

نکات

- نام **فایل** ارسالی خود را به این صورت قرار دهید:
[Name_hw[number]_maktab[number]
به عنوان مثال Mohammad_Ali_Kargar_hw01_maktab20
- در صورتی که تمرین شامل چند فایل و فولدر میباشد حتماً آنها را قالب یک فایل فشرده شده تجميع کنید.
- در صورت لزوم یک فایل word به عنوان توضیح در کنار کدهای خود قرار دهید.
- در صورتی که سوالی دارید **در کارتا بل گروهی** خود از مربیان بپرسید.
- پس از اتمام تمرین آن را در ریپوزیتوری ای که مربیان مکتب به آن دسترسی دارند قرار دهید.