

# دانشکده خوب

پروژه پایان ترم مبانی کامپیوتر

سال تحصیلی ۹۶ - ۹۷ ترم دوم



استاد : میلاد مظفری

## تعریف :

دانشکده ای وجود دارد که تمام برنامه های آن به خوبی برنامه ریزی شده است . حال ما در تلاشیم تا یک سیستم اتوماسیون برای بهینه تر شدن امور دانشکده طراحی نموده و آن را اجرایی کنیم.

## نکات :

- ۱ - پروژه فردی بوده و هیچ عذری قابل قبول نبوده و نمره صفر تلقی می شود.
- ۲ - پروژه باید به زبان پایتون بوده و هیچ عذری قابل قبول نمی باشد.
- ۳ - خارج تاریخ اعلام شده برای ارسال پروژه امکان تحویل نمی باشد و نمره صفر تلقی می شود.
- ۴ - پروژه باید به صورت چند فایل بوده و در صورت تک فایلی بودن آن بر طبق فرآیند زیر نمره اعمال می شود:
  - I - اگر نمره پروژه شما با چشم پوشی این بخش بیش از ۷۵ درصد کل نمره پروژه باشد نمره شما برابر با نصف نمره شما می باشد.
  - II - اگر نمره پروژه شما با چشم پوشی این بخش بیش از ۵۰ درصد کل نمره پروژه باشد نمره شما برابر با ۲۰ درصد کل نمره پروژه می باشد.
  - III - در غیر اینصورت نمره شما برابر است با صفر
- ۵ - پروژه باید دارای کامنت باشد و قابل خواندن باشد مخصوصا توابع و تعریف متغیر ها باید دارای کامنت باشند.
- ۶ - تمیزی کد حائز اهمیت بوده و بدیهیست دارای نمره باشد و معیار آن **8-pep** بوده و برای اطلاعات در این مورد به این [لینک](#) مراجعه کنید.
- ۷ - کد های بدون استفاده و اضافی نمره منفی را دارا هستند.
- ۸ - در صورت مشابه بودن هر قسمت از کد به هر دلیلی با شخص دیگری هیچ دلیلی پذیرفته نمی باشد پس بدیهیست در صورت کمک گرفتن از دوستان یا اینترنت کد را خودتان بازنویسی کنید و از همان استفاده نکنید و در غیر انصورت نمره شما به شکل زیر محاسبه می شود:
  - I - اگر نمره پروژه شما با چشم پوشی این بخش بیش از ۷۵ درصد کل نمره پروژه باشد نمره شما برابر با نصف نمره شما می باشد.
  - II - اگر نمره پروژه شما با چشم پوشی این بخش بیش از ۵۰ درصد کل

نمره پروژه باشد نمره شما برابر با ۲۰ درصد کل نمره پروژه می باشد.

III - در غیر اینصورت نمره شما برابر است با صفر

۹- هر صفحه برنامه باید از ابتدای ترمینال چاپ شود برای اینکار نیاز هست که هر دفعه صفحه را پاک کنید و دوباره اطلاعات را جدید را چاپ کنید برای اینکار ابتدا باید مازول OS را ایمپورت کنید و سپس اگر از سیستم عامل ویندوز استفاده می کنید از دستور:

**os.system(<cls>)**

در غیر اینصورت:

**os.system(<clear>)**

۱۰ - در صورت اخذ نمره کامل از پروژه نمره کاسته شده از تمارین به پروژه اسکیل داده می شود.

## بخش های پروژه :

پروژه دارای سه سطح دسترسی می باشد که شما باید هر قسمت را بدرستی پیاده سازی کنید که شامل قسمت های زیر می باشد:

۱ - مدیریت دانشکده

۲ - دانشجو

۳ - استاد

## صفحه اول :

در صفحه اول پروژه دو گزینه نمایش داده میشود به همراه برخی اطلاعات مانند تاریخ و ساعت امروز و نام سامانه ( خلاقیت در این قسمت نمره مثبت به همراه خواهد داشت ) ، و آن دو گزینه به شکل زیر می باشند:

۱- ورود

۲- ثبت نام

توجه کنید که دو گزینه ورود و ثبت نام به همراه تاریخ و ساعت روز و نام سامانه لازم بوده و دیگر اطلاعات به علاوه خلاقیت در نام سامانه امتیازی می باشند. تاریخ و ساعت باید شمسی باشد برای این کار می توانید از کتابخانه زیر استفاده کنید :

<https://pypi.org/project/jdatetime>

برای اطلاعات بیشتر به تصویر زیر دقت کنید.

```
+-----+
|                                     |
|               Name of project      |
|      5 Tir 1397 / 3:44 AM          |
|                                     |
+-----+
Please choose from the menu:

L : login
R : Register
-----
Your request:  █
```

## جداول و منوها :

تمام جداول باید به شکل خط چین داشته و مرتب باشند و نقاط تلاقی خط چین ها به وسیله ی علامت + باشند و همچنین جداول باید دارای صفحه بندی ، هدر ، و شماره سطر باشند برای مثال یک صفحه از یک جدول را قرار میدهیم:

```

+-----+
|          Stidents in BP Class          |
+-----+-----+-----+-----+
| # | name | Incoming year | Field |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
| 2 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
| 3 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
| 4 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
| 5 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
| 6 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
| 7 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
| 8 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
| 9 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
| 10 | mahdi | 1397 | Math |
+-----+-----+-----+-----+
|          Page 1 of 23          |
+-----+-----+-----+-----+
N : Next Page  P : Prev Page  B : Back   S < int > : Select (ex: S 2 -> select student in row 2)
-----
Your request:

```

در رابطه با منوها هم همانطور که مشاهده کردید هر عمل دستورالعملی دارد و در صورت واضح نبودن حتی مثال هم برای آن نوشته میشود در انتها منوها از قسمت درخواست ورودی جدا می شود و منتظر درخواست کاربر می ماند.  
نکات:

۱- مرتب بودن و قرار گیری المان ها به همین نحو مهم بوده و دارای نمره می باشد.

۲- هر صفحه دارای ۱۰ سطر جدول می باشد.

در صورت نیاز به دریافت چند ورودی از کاربر هر ورودی به نوبت گرفته می شود به همین صورتی که نوشته شده بود یعنی ابتدا ورودی درخواست شده چاپ می شود سپس منتظر می ماند تا کاربر ورودی وارد کند در مرحله بعد ورودی های دیگر رو به نوبت درخواست می کند و در انتها در صورت نیاز صفحه را یا بروز می کند یا عوض میکند.  
نکته:

- تمام ورودی ها باید اعتبار سنجی بشوند و در صورت بی معنا بودن و یا اشتباه بودن پیغام خطا داده شود و درخواست ورودی دوباره داده شود. در صورت رعایت نکردن این موضوع نمره کاسته می شود

## صفحات :

صفحه ورود دارای دو ورودی بوده که آن ها یوزر نیم یا شماره دانشجویی و رمز عبور بوده ، سیستم با بررسی اطلاعات در صورت درست بودن آن ها کاربر را به منوی مربوط به سمت خود انتقال می دهد.

صفحه ثبت نام دارای سه ورودی بوده ابتدا سمت درخواست سپس نام کاربری و رمز عبور توجه داشته باشید این کاربر پس از ایجاد شدن باید توسط مدیر دانشکده تایید شود و در صورت تایید نشدن باید هنگام ورود پیغامی مبنی بر تایید نشدن کاربر داده شود ، سمت درخواستی به صورت یک لیست باید نمایش داده شود و برای هر کدام یک کارکتر مشخص شود و کاربر هر کدام را که خواست ، درخواست کند.

منوی دانشجو دارای ریز منو به شکل زیر می باشد:

۱- دروس اخذ شده

۲- کارنامه

- ۳- انتخاب واحد
- ۴- ارزشیابی اساتید
- ۵- ویرایش اطلاعات
- ۶- تغییر رمز عبور
- ۷- خروج

منوی استاد شامل زیر منو های زیر می باشد:

- ۱- دروس
- ۲- دانشجو ها
- ۳- درخواست ارائه درس
- ۴- ثبت نمرات
- ۵- ویرایش اطلاعات
- ۶- تغییر رمز عبور
- ۷- خروج

منوی مدیر دانشکده زیر منو های زیر می باشد:

- ۱- اساتید
- ۲- دانشجو ها
- ۳- دروس
- ۴- درخواست های ارائه درس
- ۵- تایید کاربران
- ۶- نفرات برتر
- ۷- ویرایش اطلاعات
- ۸- تغییر رمز عبور
- ۹- خروج

نکات:

- ۱- این ریز منو های لازم بوده و در صورت اضافه کردن هر قسمت مفیدی به این قسمت نمره اضافه به همراه خواهد داشت.
- ۲- در هر قسمت توجه به حداقلی بودن داشته باشید مثلا اطلاعات کاربر مانند ایمیل ، نام کامل ، شماره موبایل و...
- ۳- در تمام قسمت های پروژه خلاقیت داشتن و ایجاد اتفاقی جدید نمره اضافه خواهد داشت.
- ۴- صفحات داخلی بعد از منو ها به عهده سازنده می باشد اما باید قوانین طراحی که بیان شده اعم از شکل جداول و ورودی و .. رعایت شوند/