

ADVANCED PROGRAMMING

SHAHED UNIVERSITY

Lesson : Advanced Programming – 2019

Teacher : Dr. Khadangi

TA : Mr. Movasaghinia

۱	مقدمه
۳	پروژه سامانه فروشگاهی
۴	پروژه سامانه آموزشی دانشگاهی
۵	پروژه آزاد
۶	مدیریت پروژه و استفاده از تسک های تعیین شده
۷	قوانین (حتما مطالعه شود)

مقدمه

با سلام خدمت دانشجویان عزیز

پروژه برنامه سازی پیشرفته به شکل زیر می باشد (از بین ۳ پروژه تعیین شده ، یکی را به انتخاب خود تعیین کرده و به اطلاع بنده برسانید و سپس شروع به انجام آن بکنید.)

1. سامانه فروشگاه

2. سامانه آموزشی دانشگاه

3. پروژه آزاد *

نکات مهم :

- پروژه به صورت گروهی می باشد ، یکی از اهداف اصلی در این پروژه یادگیری کار تیمی و گروهی است که قطعا در پروژه های واقعی به آن نیاز پیدا می کنید و یکی از عوامل اصلی شکست و یا پیروزی تیم های استارت آپی و ... می باشد. و از طرفی به دلیل کوچک بودن پروژه ، گروه های ۲ نفره مطلوب می باشد.
- به جهت آشنایی بیشتر با مباحث کار تیمی ، مواردی تعیین گردیده است که به صورت اختیاری می توانید از آن ها بهره ببرید که علاوه بر آسان تر کردن کار شما و یادگیری مطالب بیشتر ، نمره اضافی زیادی هم در بر خواهد داشت و پیشنهاد می شود حتما از این سامانه ها استفاده کنید ، از جمله این موارد :
 - استفاده سیستم های کار گروهی مثل گیت هاب و ...
 - استفاده از سیستم های مدیریت تسک مثل ترلو و ...
- از آن جایی که پروژه ها دارای قسمت های مختلفی هستند که به طور کلی به دو قسمت لایه بالا و پایین تقسیم می شوند :

- لایه بالا : منظور از لایه بالا ، لایه ایست که سمت کاربر می باشد و کاربر با آن سر و کار دارد و هدف اصلی آن مدیریت کردن درست اتفاقات سمت کاربر می باشد.
- لایه پایین : که اصطلاحاً لایه بیزینس هم گفته می شود ، لایه ایست که باید کار های اصلی برنامه مثل ارتباط با دیتابیس و منطق اصلی برنامه و ... پیاده سازی شود.

- گروه بندی باید به گونه ای باشد که یکی از افراد تیم برنامه نویس لایه بالا و دیگری برنامه نویسی لایه پایین را به عهده گیرد ، فقط توجه داشته باشید که تسک های تعیین شده به این صورت نخواهد بود ، یعنی درست است که یک شخص وظیفه لایه پایین را برای مثال به عهده گرفته است ولی باید توجه داشته باشید که بعضی از تسک های لایه بالا را نیز باید انجام دهد که به طور مشخص در تسک های تعیین شده اعلام خواهد شد ، و از طرف دیگر شخصی که لایه بالا را نیز به عهده گرفته است باید برخی از تسک های لایه پایین را انجام دهد.

- به جهت آسان تر شدن کار شما ، تسک ها در یک فایل جدا به شما ارائه خواهد شد تا مطابق با آن جلو بروید ؛ فقط توجه داشته باشید که این تسک ها برای ۲ پروژه اول ارائه خواهد شد و در صورتی که پروژه آزاد را انتخاب کرده باشید باید تسک ها را خودتان آماده کنید و به بنده ارائه کنید ؛ و حتماً باید پیش از شروع انجام کار به بنده ارائه دهید.

- تسک های تعیین شده پیشنهادی هستند و در صورت تمایل می توانید تسک های خودتان را تعیین کنید ، فقط نکته مهم این است که حتماً باید تسک ها را پیش از شروع پروژه آماده کنید و به بنده ارائه دهید.

- *** مهم :** پروژه آزاد ، به جهت این تعیین شده است که در صورتی که تمایل به انجام پروژه های پیشنهادی نداشتید و ایده جدیدی به ذهن شما آمده است می توانید ایده خود را پیاده سازی کنید ؛ قبل از شروع پروژه ، باید ایده خود را مطرح کنید و در صورت که تایید شد می توانید به انجام آن بپردازید ، در غیر این صورت هیچ نمره ای به پروژه شما تعلق نخواهد گرفت.

پروژه سامانه فروشگاه

این سامانه بر این مبنا چیده شده است که اکانت های زیر را در بر دارد :

1. اکانت عادی

2. اکانت مدیریت

1. اکانت عادی

این اکانت برای خرید کردن می باشد و می تواند سبد خرید داشته باشد ، امکانات این اکانت :

1. سبد خرید

2. امکان بازدید از کالا های فروشگاه

3. امکان خرید

4. امکان بازدید تاریخچه حساب

5. حساب کاربری شخصی

2. اکانت مدیریت

این اکانت برای مدیران فروشگاه تهیه شده است و امکانات زیر را در بر دارد :

1. امکان دیدن حساب افراد

2. دیدن لیست افراد

3. دیدن خرید های انجام شده

4. اضافه کردن و یا حذف کردن کالا

5. امکان تغییر یک اکانت

6. حساب کاربری شخصی

پروژه سامانه آموزشی دانشگاهی

این سامانه بر این مبنا چیده شده است که اکانت های زیر را در بر دارد :

1. اکانت عادی (دانشجویی)

2. اکانت مدیریت (آموزش)

3. اکانت عادی

این اکانت برای دانشجویان تعبیه شده است و امکانات آموزشی در اختیار آن ها می گذارد ، امکانات این اکانت :

1. دیدن نمرات

2. انتخاب واحد و حذف واحد

3. دیدن برنامه ترم

4. لیست دروس رشته

5. حساب کاربری شخصی

6. داشتن رشته ها متفاوت ویژه دانشجویان (رشته برق ، کامپیوتر ، معماری ، عمران ،

مکانیک ، شیمی) { موارد بیشتر ، نمره اضافی تلقی می گردد }

4. اکانت مدیریت

این اکانت برای مسئولین آموزش تهیه شده است و امکانات زیر را در بر دارد :

1. دیدن نمرات دانشجویان

2. دیدن لیست دروس هر رشته

3. دیدن لیست دانشجویان

4. دیدن اطلاعات دانشجویان

5. اطلاعات شخصی کاربر

6. امکان تغییر انتخاب واحد دانشجویان

پروژه آزاد

این پروژه از حیث این که انتخاب خود دانشجویان می باشد ، می بایست در ابتدا در مورد آن با بنده صحبت کنید سپس شروع به انجام آن کنید .

نکات اساسی :

- در صورتی که بدون هماهنگی با بنده پروژه مورد نظر خود را انجام دهید هیچ نمره ای تخصیص داده نخواهد شد .
- پروژه ها باید از حداقل های لازم برخوردار باشند که شامل :
 - حداقل ۲ اکانت با ویژگی های متفاوت ، یکی مدیریتی و دیگری عادی
 - بعضی تسک ها گفته شده باید قابل پیاده سازی باشند ، مثل این که باید تعداد یوزر با تعداد بالا را بتواند پیاده سازی کند.
- حتما باید تسک های هر فرد مشخص باشد و در برگه تسک ها نوشته شود و در زمان بندی های معین ارائه گردد ؛ و در انتها در زمان تحویل پروژه به طور کامل و مشخص همه تسک های هر فرد مورد بررسی و سوال قرار خواهد گرفت.
- متناسب با امکانات دیگر پروژه ها نمره پروژه تعیین خواهد شد.

مدیریت پروژه و استفاده از تسک های تعیین شده

به منظور راحت تر شدن کار گروه ها و مشخص شدن روند پیشرفت پروژه و وظایف هر فرد ، بنده وظایف را داخل سامانه **ترلو** قرار خواهم داد و گروه ها می بایست متناسب با دستورالعمل های گفته شده به انجام پروژه بپردازند.

در صورتی که تمایل به انجام وظایف به صورت دلخواه داشته باشید ، می بایست ترلو خود را برای بنده ارسال کنید تا تایید شود ، در غیر این صورت می بایست متناسب با دستورالعمل های عمومی تعیین شده اقدام به انجام پروژه کنید.

لینک ترلو متعاقبا در پیازا قرار خواهد گرفت.

قوانین (حتما مطالعه شود)

1. حتما باید از گیت هاب استفاده کنید به حد اندک ، یعنی حداقل هر زمانی که یک تسک تمام می شود باید کامیت کنید.
2. به هر نحوی که تقلبی در هر جای پروژه صورت گیرد ، هر کسی که مقصر باشد برخورد جدی خواهد شد و بین ۱ تا ۲ نمره از انتهای پروژهای کسر خواهد شد ، در صورتی که بار دیگر تکرار شود ، نمره ای برای پروژه به شخص خاطی تخصیص داده نخواهد شد ؛ از جمله مواردی که می توان به آن اشاره کرد :
 - a. گرفتن کد از دیگر گروه ها
 - b. انجام برنامه توسط شخص دیگر (برنامه نویس هایی که پروژه را انجام دهند)
 - c. انجام ندادن تسک توسط خود شخص و انجام آن توسط هم تیمی
3. استفاده از ترلو اجباری می باشد و می بایست از یک نرم افزار مدیریت تسک استفاده کنید ، البته می توانید با هماهنگی با بنده به جای ترلو از نرم افزار های دیگر استفاده کنید.
4. تسک های تعیین شده باید در زمان مقرر ارسال شوند و در صورت تاخیر ، نمره کسر خواهد شد.
5. ارسال تسک ها در زمان مقرر دارای نمره بوده و در نمره نهایی پروژه مؤثر خواهد بود.