

مکتب شریف

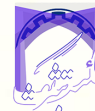
اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



پروژه پایتون

مکتب ۶۵





نکات کلی پروژه ها:

- این توضیحات برای مشخص شدن نیازمندی ها و ویژگیهای مد نظر برای هر پروژه است.
- پروژه ها به صورت فازبندی شده تحویل گرفته میشوند و موارد تحلیلی هر فاز در طی دوره اعلام میشوند.
- مهلت تحویل پروژه تا ۳۰ آذر ۱۴۰۰ است.
- پروژه را در گیتهاب قرار دهید و لینک آن را از طریق کارتابل ارسال کنید.
- برای افزودن هر بخش از پروژه تغییرات مورد نظر را کامیت کنید. ممکن است در طی تکمیل پروژه نیاز به تغییر بخشهای مربوط به فازهای قبلی داشته باشید.
- کامنتگذاری و نامگذاری صحیح متغیرها دارای نمره است.
- حتما باید از کلاسها و مدیریت خطا در کد خود استفاده کنید.
- خروجی پروژه باید مرتب و تمیز باشد. (استفاده از ابزارهای گرافیکی برای خروجی ضروری نیست و نمرهی اضافی خواهد داشت).
- برای ثبت رویدادها می توانید از ماژول logging استفاده کنید.
- توجه کنید که در ثبت رویدادها در فایل لاگ، فقط رویدادی که اتفاق افتاده و تاریخ و زمان آن را ثبت کنید و نیازی به ثبت مقادیر متغیرها در لاگ نیست.
- حتما از فایل برای ذخیره سازی اطلاعات استفاده کنید. فرمت فایل را با توجه به نیاز پروژه خود انتخاب کنید. برای مثال: ...,txt, xml, csv, json
- برای ذخیره سازی رمزهای عبور در فایل از Hashing استفاده کنید.
- کاربر نمی تواند بیشتر از ۳ بار رمز عبور وارد کند و در صورتی که برای سومین بار رمز عبور وارد کرد با یک پیام مناسب به کاربر بگویید اکانتش قفل شده است. قفل شدن اکانت کاربر باید در فایل log ذخیره شود.
- برای حل یک مسئله راه حلهای زیادی وجود دارد. راه حلی را انتخاب کنید که خلاقانهتر، سریعتر و کوتاهتر باشد و در عین حال نیازها و محدودیتهای مطرح شده در مسئله را نیز در نظر بگیرد.
- داشتن تعامل با کاربر مناسب و گویا و صحیح در این پروژه الزامی است.
- بخش run پروژه فقط باید در فایل main باشد و برای بررسی تمرین شما فقط main اجرا میشود
- هر کاربری نمی تواند با عنوان ادمین در پروژه ثبت نام کند. سعی کنید در صورتی که شخصی تحت عنوان ادمین با برنامه ارتباط برقرار می کند، این مسئله کنترل شده باشد.

سیستم فروش بلیت رویداد

- (۱) کاربر مدیر وارد سیستم شده و رویداد تعریف میکند.
- (۲) هر رویداد دارای مشخصه های زیر است:
 - تاریخ و زمان برگزاری
 - محل برگزاری
 - ظرفیت کل
 - ظرفیت باقی مانده
 - هزینه بلیت (ممکن است چند نوع بلیت تعریف شود مثلا بلیط دانشجویی یا زودهنگام و ...)
 - کد های تخفیف و درصد تخفیف هر کد
- (۳) مشتری وارد سیستم می شود و لیست رویداد ها را مشاهده میکند.
- (۴) یک رویداد را انتخاب کرده و تعداد بلیط مورد نظر را وارد میکند.
- (۵) در صورت وجود کد تخفیف، آن را وارد میکند.
- (۶) مبلغ قابل پرداخت را مشاهده کرده و پرداخت میکند.
- (۷) مدیر سیستم می تواند تعداد بلیت های فروخته شده و باقی مانده هر رویداد را ببیند.

نکته ها:

- اطلاعات رویداد ها را در فایل ذخیره کنید.
- با ثبت هر بلیت، ظرفیت رویداد بروزرسانی می شود.
- اتفاقات زیر را لاگ کنید:
 - تعریف رویداد جدید
 - خرید بلیت
 - خطا ها یا هشدار ها



پیام رسان

- ۱) کاربر با نام کاربری و رمز عبور وارد سیستم می شود.
- ۲) کاربر به یک نام کاربری دیگر پیام ارسال می کند.
- ۳) وقتی کاربری وارد برنامه می شود پیام هایی که بقیه کاربران برای او ارسال کرده اند را ببیند و می تواند پاسخ دهد.
- ۴) هر کاربر دارای پوشه های زیر است:
 - Inbox: پیام های دریافت شده
 - Draft: پیام های که نشوئه شده ولی ارسال نشده اند.
 - Sent: پیام های ارسال شده
- ۵) وقتی کاربر وارد پوشه ای می شود تعداد پیام های داخل آن را مشاهده میکند.
- ۶) کاربر می تواند یک پیام از پوشه draft را ارسال کند.

نکات:

- کاربر بعد از ورود می تواند انتخاب کند که به یکی از پوشه ها برود، پیام جدید ارسال کند، از سیستم خارج شود.
- هر پیام بعد از خوانده شدن برچسب خوانده شده می گیرد.
- از فایل برای ذخیره سازی اطلاعات کاربران پیام های آن ها استفاده کنید.
- رویداد های زیر را لاگ کنید:
 - ورود کاربر به سیستم
 - ورود ناموفق به سیستم
 - ارسال پیام
 - خروج از سیستم
 - خطا ها و هشدار ها



انتخاب واحد

- (۱) مسئول آموزش وارد برنامه شده و اطلاعات در ها شامل نام درس، نام استاد، تعداد واحد و ظرفیت را تعریف می کند.
- (۲) دانشجو وارد برنامه شده و لیست دروس قابل انتخاب برای رشته خود را می بیند.
- (۳) دانشجو تعدادی درس ا انتخاب می کند. تعداد واحد های انتخابی باید بیش از ۱۰ و کمتر از ۲۰ باشد.
- (۴) با هر انتخاب دانشجو ظرفیت درس مربوطه کم می شود.
- (۵) دانشجو می تواند لیست دروس انتخابی و مجموع تعداد واحد ها را ببیند.
- (۶) مسئول آموزش می تواند لیست دانشجویان را ببیند و با انتخاب هر دانشجو دروس انتخابی او را ببیند و تایید یا رد کند.

نکات:

- موارد زیر را ر فایل ذخیره کنید:
 - رمز عبور و نام کاربری مسئول آموزش
 - رمز عبور و نام کاربری دانشجویان
 - اطلاعات دروس ارائه شده
 - اطلاعات دروس انتخابی هر دانشجو
- رویداد های زیر را لاگ کنید:
 - ورود کاربر به سیستم
 - ورود ناموفق به سیستم
 - ثبت درس جدید
 - انتخاب در توسط دانشجو
 - تایید انتخاب واحد دانشجو
 - خطاها و هشدار ها