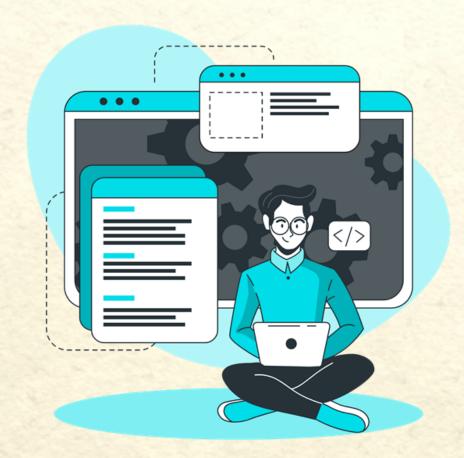


اولین بوتکمپآموزشی-استخدامی ایران



تمرین ۱۵

مکتب ۵۶









برای تمرین خود از امکانات git مثل branch، pull، branch و ... استفاده کنید. کامیتهای منظم و معنادار بزنید. تمرین های خود را در remote repository قرار دهید و آدرس آن را درفایل گزارش کنید.

هایبرنیت:

سیستم بانکداری با ویژگی های زیر طراحی کنید.

سیستم دارای حداقل موجودیت های مشتری، کارمند، حساب، کارت اعتباری، و شعبه بانک است. هر مشتری حداقل یک حساب فعال در بانک دارد. هر حساب فقط یک کارت فعال دارد. هر حساب متعلق به یکی از شعب بانک است. کارمندان تنها در یکی از شعب بانک میتوانند فعالیت داشته باشند. هر کارمند رییس مستقیم دارد. هر شعبه یک رییس دارد.

در طراحی این اپلیکیشن باید موجودیت های زیر را طراحی کنید. توجه کنید که طراحی و شناسایی ویژگی موجودیت ها به عهده کاروند است و با توجه به نوع طراحی میتوانید موجودیت های بیشتری نیز داشته باشید.

- ❖ مشتری
- لله حساب
- 💠 کارت اعتباری
 - 🌣 شعبه بانک
 - ❖ تراكنش
 - ... 💠



عملیات مربوط به حساب

- ا. سرویس های crud
- مشاهده حساب های مربوطه به یک مشتری(با گرفتن شناسه مشتری حساب های مربوط به آن را نمایش می دهد.)

عملیات مربوط به کارت اعتباری

- ا. سرویس های crud
 - ۲. کارت به کارت
- اطلاعات مربوط به انتقال مثل شماره کارت مبدا، شماره کارت مقصد، مبلغ مورد نظر جهت انتقال، اگر اطلاعات معتبر بود با گرفتن اطلاعات کارت مثل رمز دوم، کد CVV۲ و تاریخ انقضاء از کاربر، با شرط درست بودن اطلاعات و داشتن موجودی کافی انتقال با کسر کارمزد انجام میشود.(کسر کارمزد ۶۰۰ تومان)
 - ۳. تخصیص و ویرایش رمز های عبور
 - ۱. کاربر با انتخاب این سرویس اگر از قبل رمزی ثبت کرده بود میتواند رمز خود را ویرایش کند و در غیر اینصورت رمز جدید را ثبت میکند.

مشاهده تراکنش های ثبت شده در سیستم، مربوط به هر اکانت (نمره اضافی)

- ۱. مشاهده تراکنش های هر اکانت بعد از تاریخ مشخص شده تا تاریخ جاری
- ۱. با گرفتن شناسه اکانت و تاریخ، تراکنش ها را بر اساس این دو فیلد و تاریخ جاری فیلتر کرده و لیستی از رکورد ها را برمیگرداند.



اعتبار سنجی هایی که باید لحاظ کنید

- ۱. شماره کارت مبدا و مقصد معتبر باشد.
- a. به صورت ساختاری ۱۲ رقم یا ۱۶ رقم باشد.
- b. در سیستم کارتی با این شماره وجود داشته باشد.
- ۲. در سرویس های delete, update, findById که شناسه از کاربر گرفته میشود حتما چک شود که رکورد در دیتابیس با این شناسه وجود داشته باشد.
- ۳. اعتبار سنجی مسدود نبودن حساب یا کارت.(بعد از سه بار اشتباه وارد کردن رمز اکانت مسدود می
 شود و کاربر مجاز به انجام هیچ تراکنشی نخواهد بود.)

- ✓ مهلت ارسال پاسخ تمرین جاری ساعت ۱۷:۰۰ روز سهشنبه ۱۴۰۰/۰۶/۳۰ میباشد. پاسخ خود را
 در کارتابل آموزشی خود ارسال فرمایید و در لینک مخصوص ارسال تمارین submit کنید.
 - √ به ازای هر روز تأخیر ۱۰ درصد نمره کسر خواهد شد.
 - ✓ استفاده از صفحه فارسی ویکیپدیا مجاز نمیباشد.
- ✓ در صورتی که تمرین شامل چند فایل و فولدر میباشد حتماً آنها را در قالب یک فایل zip ارسالکنید.
 - ✓ نام فایل خود را به این صورت قرار دهید: FirstName_LastName_HW15_Maktab56.zip