

مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



هفته هفدهم

تمرین خانگی





شبکه بانکی

برنامه ای جهت مدیریت حساب های بانکی و انجام عملیات های بانکی پیاده سازی کنید که سرویس ها و موارد خواسته شده را در اختیار کاربر قرار دهد. در ابتدا کاربر باید ثبت نام کند. برای ثبت نام به اطلاعاتی مانند نام کاربری، رمز عبور نیاز دارد، پس از ثبت نام، کاربر جهت استفاده از سرویس های برنامه باید بر اساس نام کاربری و رمز عبور لاگین کند.

(در این برنامه جهت تغییر اطلاعات هویتی مربوط به کاربر هیچ سرویسی نوشته نشود)

ساختار برنامه:

منوی اصلی باید شامل موارد ثبت نام، ورود و خروج باشد، منوی ورود باید شامل موارد عملیات کارت، عملیات مالی و خروج باشد و هر یک از منوهای عملیات کارت و عملیات مالی در کنار موارد خواسته شده در سوال باید قابلیت برگشت به قبل را نیز داشته باشد.

بعد از لاگین، کاربر میتواند بر اساس منوی نمایش داده شده، سرویس مدنظر خود را انتخاب کند، این منو شامل موارد زیر است:

1. عملیات های کارت که شامل این زیر منوها میباشد:

1. ثبت کارت
2. حذف کارت
3. نمایش کارت بانکی بر اساس شماره کارت
4. نمایش کارت های بانکی متعلق به یک بانک خاص بر اساس نام بانک
5. نمایش تمامی کارت ها

2. عملیات های مالی که شامل این زیر منوها میباشد:

1. انتقال وجه عادی (کارت به کارت)
2. انتقال وجه پایا انفرادی (شخصی)
3. انتقال وجه پایا دسته ای
4. انتقال وجه ساتنا

سقف و کارمزد انتقال:

انتقال وجه عادی تا 15 میلیون، انتقال وجه پایا تا 50 میلیون و انتقال وجه ساتنا بیشتر از 50 میلیون تا سقف 200 میلیون میباشد. انتقال وجه عادی اگر درون شبکه ای باشد بدون کارمزد، اگر نباشد تا سقف 10 میلیون 720 تومان و در غیر این صورت به ازای هر یک میلیون مبلغ مازاد 100 تومان به مبلغ 1000 تومان اضافه میشود، انتقال وجه پایا انفرادی 0.001 مبلغ تراکنش انتقال وجه دسته‌ای تا 10 عدد برابر با 12000 تومان و در صورت بیشتر بودن به ازای هر عدد 1200 تومان اضافه میشود و کارمزد انتقال وجه ساتنا 0.002 مبلغ کل تراکنش است.

نکات مهم:

- تشخیص موجودیت‌ها بر عهده شماست. تمام طراحی‌ها قابل قبول هستند، به این شرط که مسئله را پوشش دهند و بهینه باشند.
- برای مقادیر ثابت در جای درست حتما از enum استفاده کنید.
- سوابق تراکنش‌هایی که به هر دلیلی قابل انجام نیستند (مثلا کمبود موجودی) باید در کنار تراکنش‌های موفق با برچسب ناموفق ذخیره شوند.
- در این سوال از معماری N-Tier بهره ببرید.
- کوثری ساخت جداول را در فایلی با پسوند sql ذخیره کنید.
- به یاد داشته باشید که برنامه شما باید بتواند خودش جدول‌ها را ایجاد کنید و شما نباید قبل از اجرای برنامه، کوثری‌ها را به صورت دستی اجرا کنید. همچنین اجرای مجدد برنامه نباید به داده‌های قبلی آسیبی برساند.