

به نام خدا

دانشگاه بوعلی سینا

پروژه درس مهندسی اینترنت - حسین آقاحسینی

تاریخ تعریف: ۲ دی ۱۴۰۳ - تاریخ تحویل: ۱۸ اسفند ۱۴۰۳

هدف از انجام این پروژه، تمرین و پیاده‌سازی مفاهیم توسعه وبسایت به صورت full-stack می‌باشد ولی تمرکز پروژه بر روی back-end است.

برای front-end پروژه می‌توانید از هر بستر و فریم‌ورک کدنویسی استفاده نمایید.

برای back-end پروژه اولویت با زبان ASP.NET Core MVC می‌باشد. در صورت تمایل می‌توانید از زبان‌ها و فریم‌ورک‌های دیگر نیز استفاده نمایید، اما در این صورت نیاز است تا حداقل یکی از بخش‌های اختیاری پروژه را پیاده‌سازی نمایید. توجه داشته باشید که فریم‌ورک مورد استفاده، حتما باید از معماری MVC پشتیبانی نماید.

پایگاه داده‌ی مورد استفاده به انتخاب شما خواهد بود. استفاده یا عدم استفاده از ORM نیز بر اساس تمایل شما می‌باشد.

یک پروژه به عنوان پروژه معیار تعریف می‌شود. شما می‌توانید یا پروژه معیار را پیاده‌سازی نمایید یا خود یک پروژه دلخواه را که از لحاظ پیچیدگی پیاده‌سازی معادل یا بالاتر از پروژه معیار باشد، توسعه دهید. پروژه‌ی دلخواه باید ابتدا تایید شود و حتما در این ترم پیاده‌سازی شود.

برای انجام پروژه می‌بایست گروه‌های حداکثر ۴ نفره تشکیل دهید.

تحویل پروژه شامل ارائه به صورت حضوری یا آنلاین خواهد بود. تاریخ ارائه متعاقبا اعلام خواهد شد.

تعریف پروژه

عنوان پروژه:

پیاده‌سازی یک بستر جهت مالکیت و خرید و فروش یک Meme Coin

توضیحات:

در این پروژه می‌خواهیم یک وبسایت برای یک Meme Coin همراه با کیف پول و امکان ایجاد تراکنش و پیام‌رسانی طراحی نماییم. این وبسایت شامل چند بخش می‌شود که در ادامه توضیح داده می‌شود:

بخش کاربر: در ابتدا یک کاربر باید بتواند در سامانه ثبت نام و سپس لاگین نماید. امکان ویرایش حساب کاربری نیز باید موجود باشد.

بخش کیف پول: هر کاربر یک کیف پول در اختیار دارد که یک آدرس دارد و دارایی وی را نمایش می‌دهد. یک کاربر می‌تواند موجودی خود را از طریق افزودن اعتبار حساب افزایش دهد. همچنین کاربر می‌تواند با داشتن آدرس کیف پول یک کاربر دیگر، در صورت داشتن موجودی، مبلغی دلخواه برای او واریز نماید. یک کاربر باید بتواند لیست تراکنش‌های خود را که شامل تراکنش‌های افزودن اعتبار، تراکنش‌های واریز و تراکنش‌های دریافت می‌باشد، مشاهده نماید. همچنین امکان جستجو در تراکنش‌ها بر اساس بازه‌ی تاریخی، بازه‌ی مبلغ و نام/دریافت‌کننده یا ارسال‌کننده باید فراهم باشد.

بخش پیام‌رسان: کاربران سامانه باید بتوانند به یکدیگر پیام ارسال کنند. هر کاربر می‌تواند با وارد کردن آدرس کیف پول کاربر دیگر، با او یک چت خصوصی را آغاز نماید. لیست چت‌های کاربران باید موجود باشد و در صورت ارسال یک پیام جدید از جانب یک کاربر، باید به نحوی کاربر دریافت‌کننده در لیست چت‌های خود از آن مطلع شود. همچنین پیام‌رسان باید امکان ارسال فایل را نیز داشته باشد.

صفحه‌ی اصلی: در صفحه‌ی اصلی سایت باید آمارهایی مبنی بر تعداد تراکنش‌ها، حجم تراکنش‌ها و تعداد پیام‌های ارسالی در هفته، ماه و سال اخیر نمایش داده شود.

بخش‌های اختیاری پروژه:

ارتباط با درگاه پرداخت: هنگامی که کاربر قصد افزایش اعتبار به حساب خود را داشت، این افزایش اعتبار از طریق یک درگاه پرداخت صورت گیرد. (می‌توانید از API‌های تستی درگاه‌های پرداخت نیز استفاده نمایید.)

فراموشی رمز عبور: سامانه قابلیت ارسال رمز عبور جدید به کاربر را از طریق ایمیل داشته باشد.

احراز هویت دو مرحله‌ای: سامانه قابلیت ارسال رمز عبور یکبار مصرف به کاربر را از طریق پیامک داشته باشد.

بررسی ربات نبودن کاربر: با استفاده از Captcha یا روش‌های دیگر (مانند پرسش امنیتی) در هنگام ثبت نام و لاگین کردن از ربات نبودن کاربر اطمینان حاصل شود.

چت آنلاین: در هنگام چت دو کاربر با همدیگر، بدون نیاز به refresh کردن صفحه و مشابه پیام‌رسان‌ها، هنگامی که یک پیام جدید ارسال شد، دریافت کننده، آن را در صفحه‌ی چت خود ببیند.

کراپ کردن عکس پروفایل کاربر: هر کاربر یک عکس پروفایل داشته باشد و هنگامی آپلود عکس پروفایل، کاربر بتواند بخشی از عکس را کراپ کند و بخش کراپ شده به عنوان تصویر پروفایل نمایش داده شود.

دریافت خروجی اکسل یا CSV: یک کاربر بتواند نتیجه‌ی جستجوی لیست تراکنش‌های خود را در قالب اکسل یا CSV دریافت نماید.