

گزارش کار پروژه: سامانه خرید و فروش رمز ارز کریپتون (Crypton)

لینک گیت‌هاب: <https://github.com/Amir83Nasr/crypton>

اطلاعات کلی پروژه

نام پروژه: کریپتون (Crypton)

نوع پروژه: وب سرویس API و اپلیکیشن موبایل

بک‌اند: PostgreSQL ,Django REST Framework ,Django

فرانت‌اند: SharedPreferences ,Riverpod ,Dart ,Flutter

ابزارهای کمکی: env management. ,Postman ,ESLint ,Prettier

هدف پروژه

طراحی و پیاده‌سازی یک سامانه کامل برای مدیریت خرید، فروش و سواپ رمز ارزها برای کاربران، به همراه پنل اختصاصی ادمین جهت مدیریت کاربران، رمز ارزها و پیام‌های سیستم.



بخش بگاند (Django)

ساختار اصلی پروژه:

اپلیکیشن اصلی به نام core

مدل‌ها: Message ,Coin ,Transaction ,Wallet ,User

احراز هویت: JWT (با ذخیره توکن در سمت کلاینت)

نقش‌ها: user و admin با سطح دسترسی متفاوت

APIها:

- ثبت‌نام و ورود کاربران
- خرید، فروش و سواپ رمز ارز
- مشاهده موجودی و تاریخچه تراکنش‌ها
- ارسال پیام به ادمین و دریافت پیام از ادمین
- مدیریت کاربران و رمز ارزها توسط ادمین
- امنیت: محدودسازی دسترسی‌ها با استفاده از Permission ها و Role-based access control

نقاط قوت:

- ساختار ماژولار و قابل گسترش
- استفاده از ViewSet ها برای ایجاد سریع API های استاندارد
- تست API ها با Postman و مدیریت حالت‌ها (ورود موفق، خطاها، کاربر مسدود و...)

بخش فرانت‌اند (Flutter)

طراحی صفحات:

Splash -> Login -> Dashboard

صفحات کاربر: مشاهده دارایی‌ها، خرید، فروش، سواپ، پیام به ادمین، تنظیمات
صفحات ادمین: لیست کاربران، مشاهده جزئیات هر کاربر، لیست کوین‌ها، پیام‌رسانی

ویژگی‌ها:

- طراحی تم مشکی مدرن با استفاده از ThemeData سفارشی
- مدیریت وضعیت با Riverpod
- ذخیره توکن با SharedPreferences
- استفاده از ویجت‌های سفارشی مانند:
- CustomInput
- CustomButton
- CustomSnackBar
- CustomDropdown
- طراحی ریسپانسیو برای گوشی و تبلت
- نمایش پیام‌های خطا و موفقیت با طراحی حرفه‌ای

تعامل با بک‌اند:

- ساختار منظم در پوشه services/ برای ارسال درخواست‌ها به API
- هندل دقیق خطاهای مربوط به درخواست‌های HTTP
- اتوماتیک بودن ریدایرکت به صفحات مناسب بر اساس نقش کاربر و توکن