

گزارش فنی فاز دوم پروژه وبسایت هواپیمایی

حنانه آسمانی_نسیم آسیابی

۱. مقدمه

در فاز دوم پروژه، تمرکز بر پیاده‌سازی منطق نرم‌افزار (Views)، مسیردهی (URLs)، طراحی رابط کاربری (Templates) و مدیریت فرم‌های ورودی (Forms) بوده است. همچنین زیرساخت لازم برای تعامل کاربر با سیستم (ثبت‌نام، خرید و کنسولی) فراهم شده و داده‌های تستی جهت ارزیابی عملکرد وارد سیستم شده‌اند.

۲. تعریف فرم‌های مورد نیاز (Forms)

طبق نیازمندی‌های پروژه، برای دریافت اطلاعات ورودی از کاربران به صورت ایمن و استاندارد، از ماژول forms در جنگو استفاده شد.

- فرم ثبت‌نام (**RegisterForm**): از آنجایی که مدل پیش‌فرض جنگو فاقد فیلدهای «کد ملی» و «شماره تماس» بود، یک فرم اختصاصی (**UserCreationForm**) تعریف شد که از **UserCreationForm** ارث‌بری می‌کند. این فرم وظیفه اعتبارسنجی داده‌های ورودی کاربر هنگام ثبت‌نام را بر عهده دارد.

کد مربوطه در فایل `profiles/forms.py` پیاده‌سازی شده است.

۳. تعریف ویوها (Views) و منطق تجاری

منطق اصلی برنامه در دو اپلیکیشن `profiles` و `flights` پیاده‌سازی شد:

الف) بخش کاربران (Profiles Views)

- ثبت‌نام و ورود: ویوهایی برای مدیریت احراز هویت کاربران (`login_view`, `register_view`) طراحی شد.
- داشبورد کاربری: ویوی `dashboard_view` طراحی شد که وظیفه نمایش اطلاعات کاربر، موجودی کیف پول و لیست بلیط‌های خریداری شده را دارد.

- شارژ کیف پول : منطق افزایش موجودی حساب جهت تست خرید در همین بخش پیاده سازی گردید.

ب) بخش پروازها(Flights Views)

- جستجوی پرواز (**home_view**): این ویو لیست پروازها را نمایش می دهد و قابلیت فیلتر کردن بر اساس «مبدأ» و «مقصد» را فراهم می کند.
- خرید بلیط (**book_flight**): این تابع مهم ترین منطق تجاری را دارد که شامل مراحل زیر است:
 ۱. بررسی موجودی کیف پول کاربر.
 ۲. بررسی ظرفیت خالی پرواز.
 ۳. کسر مبلغ از حساب کاربر و کاهش ظرفیت صندلی.
 ۴. صدور بلیط) ایجاد رکورد در جدول Reservation.
- کنسلی بلیط (**cancel_flight**): منطق محاسبه جریمه و بازگشت وجه در این ویو پیاده سازی شد (کسر درصد جریمه از مبلغ کل و بازگرداندن باقی مانده به کیف پول).

۴. تعریف آدرس دهی (URLs)

برای دسترسی به ویوهای تعریف شده، الگوهای URL زیر تنظیم شدند:

- : /صفحه اصلی و جستجوی پرواز.
- : /accounts/register/ و /accounts/login/ صفحات ورود و ثبت نام.
- : /accounts/dashboard/ داشبورد کاربری.
- : /book/<id>/ لینک خرید پرواز خاص.
- : /cancel/<id>/ لینک کنسل کردن رزرو خاص.

۵. طراحی رابط کاربری (Templates)

جهت نمایش اطلاعات به کاربر، فایل های HTML با استفاده از Template Engine جنگو طراحی شدند:

۱. صفحه اصلی شامل فرم جستجو و لیست کارت های پرواز به همراه دکمه خرید.
۲. نمایش موجودی کاربر، فرم شارژ حساب و جدول مدیریت بلیط های خریداری **flights/home.html**: **profiles/dashboard.html**: شده (با قابلیت کنسلی).
۳. فرم های استاندارد ورود و ثبت نام. **register.html**: **profiles/login.html**

۶. ورود داده‌های تستی (Test Data)

پس از تکمیل کدنویسی، دیتابیس SQLite ایجاد شد و از طریق پنل مدیریت جنگو (Admin Panel)، داده‌های اولیه برای تست سناریوهای وارد گردید:

- فروندگاهها: تهران (THR)، تبریز (TBZ)
- ایرلاین: هواپیمایی آتا
- مسیر: تبریز به تهران
- پرواز: تعریف یک پرواز برای تاریخ آینده با ظرفیت ۱۰۰ نفر و قیمت مشخص.

۷. تصاویر خروجی پروژه (Screenshots)

۱. صفحه اصلی و لیست پروازها (به همراه فرم جستجو) :

The screenshot shows a web-based flight search application. At the top, there is a header bar with the text "Hello hana13ase@gmail.com, Welcome." followed by links for "Dashboard & Wallet" and "Logout". Below the header, the main title is "Flight Search". There are two input fields: "Origin: [e.g. Tehran]" and "Destination: [e.g. Mashhad]". Next to these are "Search" and "Show All" buttons. Below the search area, the title "Flight List" is displayed, followed by a single flight result entry. The entry includes the route "Tabriz (TBZ) to Tehran (THR)", the time "Dec. 15, 2025, 3:09 p.m.", the price "10000 Tomans", and a button labeled "[Book Ticket]".

۲. صفحه ثبت نام کاربر جدید :

Register New User

Email:

Phone number:

National id:

Password:

- Your password can't be too similar to your other personal information.
- Your password must contain at least 8 characters.
- Your password can't be a commonly used password.
- Your password can't be entirely numeric.

Password confirmation: Enter the same password as before, for verification.

Already have an account? [Login here](#)

[Back to Home](#)

۳. داشبورد کاربر و موجودی کیف پول :

User Dashboard

User: hana13ase@gmail.com

Wallet Balance: 499999994100 Toman

Charge Wallet

Amount:

My Tickets

- Tabriz (TBZ) to Tehran (THR) - 2025-12-15 15:09:23+00:00 - Status: CAN
- Tabriz (TBZ) to Tehran (THR) - 2025-12-15 15:09:23+00:00 - Status: CAN
- Tabriz (TBZ) to Tehran (THR) - 2025-12-15 15:09:23+00:00 - Status: CAN
- Tabriz (TBZ) to Tehran (THR) - 2025-12-15 15:09:23+00:00 - Status: PUR [\[CANCEL TICKET\]](#)

[Back to Home](#)

۴. عملیات خرید موفق و اضافه شدن بلیط به لیست : در عکس بالایی هست

۵. پنل مدیریت (Admin) و لیست پروازهای تعریف شده :

The screenshot shows the Django Admin interface for the 'Flights' model. The left sidebar has a 'FLIGHTS' section with 'Airlines', 'Airports', 'Flights', 'Reservations', and 'Routes'. The 'Flights' item is selected and highlighted in green. The main content area is titled 'Select flight to change' and shows a single flight entry: 'Tabriz (TBZ) to Tehran (THR) - 2025-12-15 15:09:23 +00:00'. There is a 'Go' button next to the search bar and a '1 flight' link below the list. A 'FLIGHT' checkbox is checked. On the right, there is an 'ADD FLIGHT' button.