

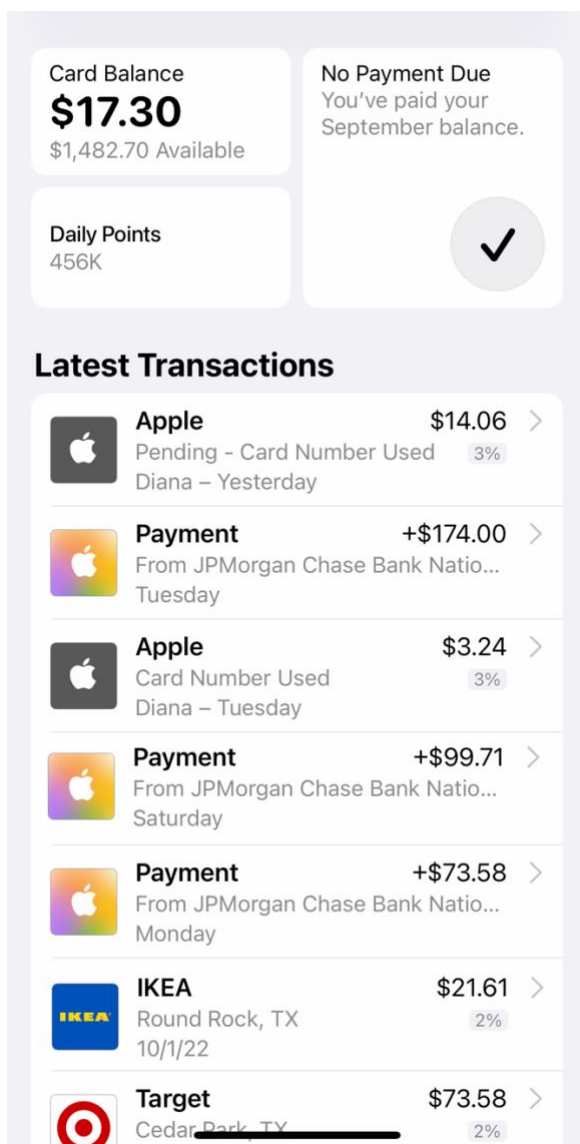
Тестове завдання Wallet App Backend

Потрібно створити простий бекенд, який можна буде використати для наступного міні-додатку.

Опис додатку

В додатку буде два екрани: TransactionsList та TransactionDetail

TransactionsList



1. Блок Card Balance – максимальний ліміт картки \$1500. Card Balance – випадкове число. Available це ліміт мінус balance.
2. Блок No Payment Due – має виводитись напис *You've paid your <Поточний місяць> balance.*
3. Блок Daily Points – виводяться поінти за сьогоднішній день (формула розрахунку нижче)
4. Блок Latest Transactions – має виводитись 10 транзакцій. Властивості транзакції
 - Тип: Може бути Payment – поповнення картки (сума відображається із +) та Credit – витрата із картки
 - Сума
 - Назва транзакції (IKEA, Target ітд)
 - Опис транзакції (довільний текст)
 - Дата – за останній тиждень має виводитись назва дня для всього іншого дата.
 - Pending – транзакція може бути в статусі pending – тоді в неї це виводиться перед description (див першу транзакцію)
 - Authorized user – Транзакція може бути виконана іншою людиною, в такому випадку виводиться ім'я цього користувача перед датою (1 та 3-я транзакції)
 - Іконка - Для простоти іконка транзакції – це випадковий фон темного кольору + стандартна іконка із класу Icons

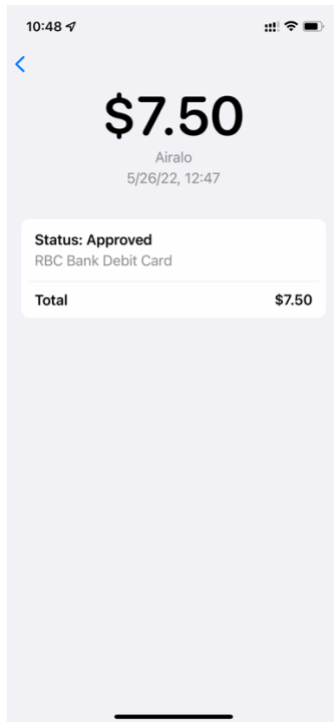
Підрахунок Daily points

Кількість поінтів залежить від поточного дня в порі року (весна, зима, ітд.).

- В перший день пори року (наприклад September 1 або December 1) користувач отримує 2 поінти. (нотатка, 2 жовтня це буде 32 день осені)
- В другий день пори року користувач отримує 3 поінти. (September 2)
- В третій та наступний день користувач отримує сумму 100% поінтів за поза попередній день та 60% поінтів попереднього дня. Кількість отриманих поінтів округлюється (якщо поінтів більше ніж 1000, то виводиться в форматі 1K. Наприклад 28745 поінтів виводиться як 29K). Приклад 3-го вересня гравець отримає 60% поінтів із 2-го вересня та 100% поінтів із 1-го вересня.

TransactionDetail

При кліку на будь-яку транзакцію в TransactionsList відкривається екран де виводиться ВСЯ інформація про транзакцію із картки транзакції. Приклад як це може виглядати нижче на скріншоті



Вимоги для бекенду

1. Бекенд має бути зроблений за допомогою .NET 7.0, C# 11 із включеним Null Safety
2. Продумати та створити структуру REST API яка дозволить по ID користувача вивести всю вказану інформацію в додатку
 - a. API має повертати JSON
 - b. Daily points мають рахуватись на бекенді виходячи із дати на бекенді під час запиту
 - c. Транзакції мають зберігатись в базі даних.
3. Створити структуру бази даних за допомогою Entity Framework яка дозволить зберігати дані необхідні
 - a. Рекомендована база даних PostgreSQL
 - b. Проект має містити необхідні міграції
4. Створити Swagger API щоб можна було протестити це REST API