***MyMoneyApp***

*MyMoneyApp* – це мобільний додаток, який допомагатиме моніторити власні витрати. Він показуватиме на які товари ви витрачаєте найбільшу частку своїх коштів, створюватиме статистику і підштовхуватиме до економії. Такий продукт вже існує на ринку, проте з власного досвіду можу сказати, що ці додатки не завжди приносять бажаний результат(економію), не завжди зрозумілі в користуванні, функціонал заплутаний, дизайн теж бажає кращого. Саме тому, ми хочемо створити продукт, який виправить і вдосконалить вже існуючий принцип слідкування за своїми коштами. Основна цільова аудиторія на яку спрямований додаток – студенти. Саме тому він повинен бути максимально чітким і швидким у використанні, дизайн повинен бути простим і приємним для сприйняття. Основні категорії витрат, які пропонуватиме мобільний додаток будуть: їжа, одяг, транспорт, мобільний зв’язок, розваги, спорт, подарунки, оплата житла, комунальні послуги, подорожі, догляд за собою, здоров’я, товари для дому, канцелярія, освіта(різноманітні курси, тренінги і тд.) ну і звісно ж, категорія Інше. Користувач матиме змогу вибрати довільну кількість дефолтних категорій, видалити їх чи створити власні. Можливо, при розробці додатку доцільно буде провести опитування студентів про те, на що вони зазвичай витрачають гроші, щоб удосконалити функціонал категорій.

Після реєстрації та створення власного аккаунту, користувач матиме доступ до повного функціоналу програми. Для внесення своїх витрат користувач матиме дві опції: внесення вручну або сканування чеку з покупкою. Внесення вручну вимагатиме від юзера ввести потрібну суму та вибрати категорію з переліку і відправити інформацію для обробки. Для використання другого варіанту – сканування, користувач муситиме надати додатку доступ до своєї камери. Сканер витягне з чеку потрібну інформацію про покупку (суму і, можливо, назва магазину буде автоматично прив’язана до категорії) і перед відправкою інформації переглянути її достовірність або, при потребі, редагувати дані. Далі, всі дані які відсилає користувач оброблятимуться та створюватимуться статистики. До прикладу, основною статистикою буде кругова діаграма де кожний сектор відображатиме процент витрат в певній категорії за весь час користування додатком\за рік\чи за місяць. Також в кожній категорії буде створюватися стовпчикова діаграма з витратами лише по певній категорії за місяць\рік. Користувач матиме змогу встановити ліміт витрат, тобто прописати бажану суму яку він хочу витрачати на певну категорію чи в загальному на певний період часу. Якщо його витрати будуть підходити до цієї межі, він отримає сповіщення.

|  |  |
| --- | --- |
| Спонсор проекту (Project Sponsor) | Ініціатори\розробнеки проекту: Третяк Олеся, Дарина Решетуха, Єзерська Тетяна. |
| Бізнес потреба (Business Need) | Зробити кращий продукт (у всіх аспектах починаючи дизайном, закінчуючи функціоналом), ніж вже існуючий продукт на ринку. |
| Бізнес вимоги (Business Requirements) | Найважливішим та водночас найскладнішим компонентом додатку буде частина, в якій буде реалізовано сканування чеків. Тобто основним результатом її роботи буде перетворення зображення формату jpg в текстовий документ з якого буде витягуватися потрібна інформація. Ще одним важливим аспектом створення та ефективної роботи програми буде моделювання статистик (стовпчикових та кругових діаграм). |
| Бізнес вигоди (користь) (Business Value) | Зменшення особистих\кишенькових витрат, оптимізації власних витрат по категоріях. |
| Питання та обмеження (Special Issues or Constraints ) | Граничний термін розробки – 10 травня |

***1.7***

В модулі, який я наведу як приклад, користувач реєструється через свій аккаунт Gmail і відповідно йому відкривається сторінка з привітанням, в якому присутні ім’я та прізвище імейл, а також фотографія (якщо присутня), які ми отримали з допомогою OAuth Google API.

Посилання на репозиторій: (цей репозиторій, файл appp.py)

***1.8***

Для реєстрації у додатку буде використовуватися Google OAuth2 API, що, на мою думку, є хорошою альтернативою звичайної реєстрації в додатку, адже у 99% людей існує аккаунт від Гугл.

Google API використовує протокол OAuth 2.0 для автентифікації та авторизації. Великою перевагаю oauth є те, що ми отримуємо доступ до приватних даних (фотографія, мейл, ім’я користувача), що зберігаються на одному сайті(в нашому випадку – аккаунті Гугл), іншому сайту, без потреби вводу імені користувача та паролю.

Ми отримуємо клієнтські облікові дані(ІД та client secret) OAuth 2.0 з консолі Google API. Тоді програма запитує токен доступу з сервера авторизації Google, витягує токен з відповіді та надсилає токен на API Google, до якого ми хочемо отримати доступ.

Схема використання:

Your application sends a token request to the Google Authorization Server, receives an authorization code,
exchanges the code for a token, and uses the token to call a Google API endpoint.