

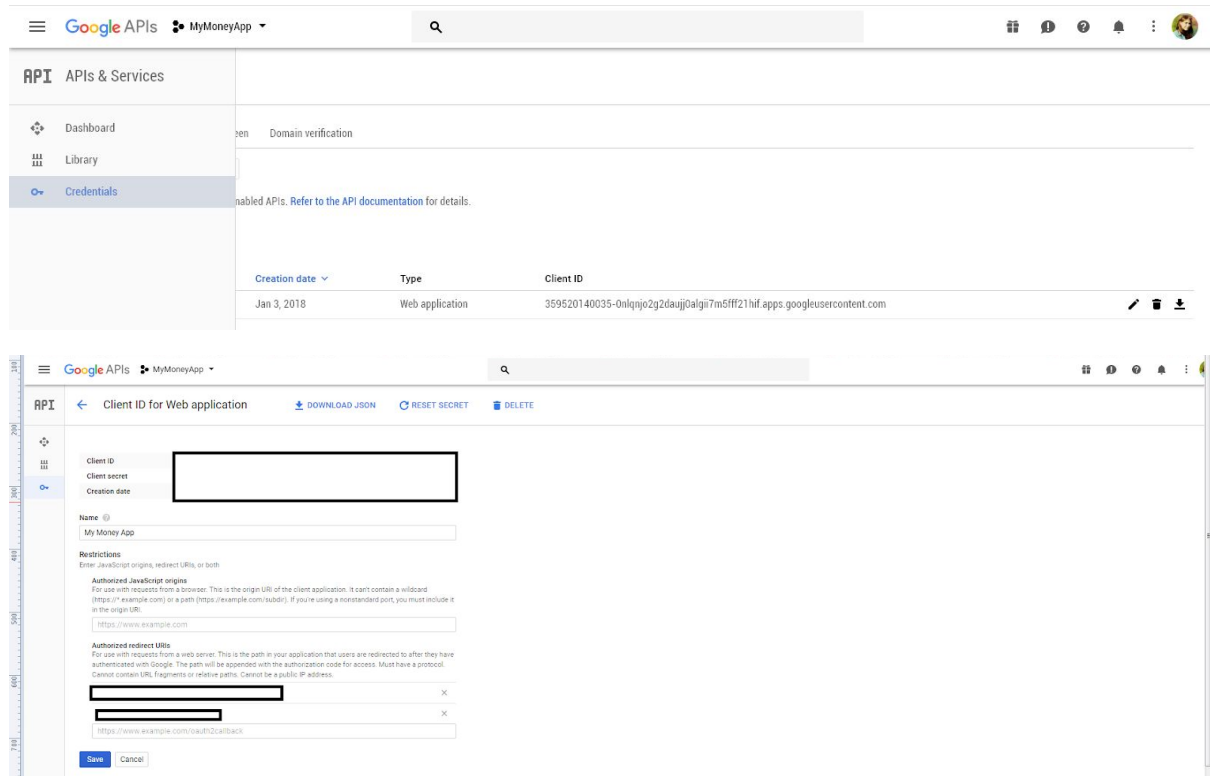
My Money App

Ця програма буде розроблена для того, щоб допомогти студентам керувати своїми витратами. Вона буде дуже легка в використанні: всього дві опції, ввести дані та переглянути статистику. При вводі даних витрати будуть розподілятися у категорії: їжа, одяг, розваги, мобільний зв'язок, транспорт, спорт, подарунки, оплата житла, комунальні послуги, подорожі, догляд за собою, здоров'я, товари для дому, освіта, курси. При розробці обсяг категорії може бути зменшено, або певні категорії можуть бути об'єднанні, як ось розваги і подорожі, оплата житла і комунальні послуги, чи здоров'я і догляд за собою. На даний момент, є така велика поділеність, тому що ще не відомо, які категорії є найбільш затребуваними у студентів. У процесі розробки потрібно буде провести опитування серед студентів львівських університетів, щоб ця програма була. Кожна категорія буде мати свою окрему сторінку, де можна буде переглянути список усіх витрат, які стосуються цієї категорії, а також різні види статистик: витрати за тиждень(скільки грошей було витрачено щодня), витрати за місяць(скільки грошей було витрачено кожного тижня) витрати за рік(скільки грошей було витрачено кожного місяця), тощо. Варто зауважити, що деякі категорії не будуть мати щоденної статистики, наприклад подорожі, тому що це недоцільно, адже подорожують студенти, очевидно, не щодня, на відміну від користування транспортом чи оплатою харчування. Також буде можливість переглянути загальну статистику, де будуть виведені витрати по кожній категорії порівняно з іншими категоріями. Можлива, також, реалізація сповіщень, які будуть повідомляти користувача, за його бажанням, про баланс по певній категорії. Наприклад: "Сьогодні ми зафіксували 35 гривень 50 копійок у категорії - "Їжа"". Невідомим ще залишається запитання мови програми. На даний момент, планується використання української мови, проте у майбутньому можлива функція переключення мови на англійську.

На даний момент існують уже програми для контролювання витратами, проте вони не зручні у використанні: часто використовується незрозуміла фінансова термінологія, категорії продукцій не актуальні, або їх немає взагалі, прив'язаність до кредитної картки тощо. MyMoneyApp - це зручно та легко. Найбільшою перевагою використання цієї програми є можливість сканування чеків з магазинів та ресторанів. Тобто користувач може внести дані про покупку(сервіс, оплату, тощо) і вибрати категорію, до якої віднести ці кошти вручну, або просканувати чек і програма надасть категорії, які мають велику ймовірність бути правильними і користувач може просто клікнути на необхідну, що зменшує процес користування та економить час користувача. Отже розробка цієї програми є справді доцільною, тому що вона вирішує проблему недостаті зручних й зрозумілих програм для моніторингу витрат.

Oauth 2.0

При розробці доцільно використовувати OAuth 2.0 - протокол авторизації, що використовується API Google. Щоб скористатись OAuth спочатку необхідно отримати облікові дані клієнта з Google API Console.



Створивши новий проект можна отримати Client ID та Client Secret, які знадобляться в майбутньому доступі до інформації. Також необхідно вказати посилання, де буде використовуватись цей протокол. Використовуючи OAuth можна буде отримати доступ до наступних одиниць google аккаунту: ID, email, given name, verified_email, family name, picture, host domain. Нижче можна переглянути, що повертається на запит у форматі json:

```
{
  'id': '116986942636393041158',
  'email': 'reshetukha@ucu.edu.ua',
  'verified_email': True, 'name': '',
  'given_name': '',
  'family_name': '',
  'picture': 'https://lh4.googleusercontent.com/-CX_oPiilZUc/AAAAAAAAAAI/AAAAAAAAAAU/9KK4q4rGZZ8/photo.jpg',
  'hd': 'ucu.edu.ua'}
```

Використання модуля OAuth можна знайти у репозиторії
https://github.com/dariya24/semestr_project.git у файлі `app.py`

При розробці OAuth може бути використаний при реєстрації користувачів, та зберігання інформації про них (ймовірно у базах даних, де також планується зберігання інформації про витрати по категоріям). Потрібно буде прочитати файл вже відомою нам бібліотекою `json` у `python` і дістати звідти інформацію про чи такий користувач існує, його емейл, при наявності зображення. Це доцільно зробити, щоб не потрібно було перевіряти чи існує вже користувач з таким ім'ям, просто роблячи ім'я користувача таким самим як емейлова частина до "@".

Вимоги на систему

Спонсор проекту	Решетука Дарія - ініціатор проекту
Бізнес потреба	Надати студенту інформацію про їхні витрати та допомогти йому краще ними керувати.
Бізнес вимоги	Показує статистику щодо витрат, за різними категоріям.
Бізнес вигоди	
Питання та обмеження	Граничний термін розробки - 24.05