Easy Study

Основна ідея

Основна ідея цієї курсової роботи в тому, щоб взяти перелік курсів та проходячи по кожному дивитись на назву курсу, його теми та також підтеми і шукати за допомогою API максимально відповідні до цього курсу. Щоб користувач міг за допомогою додатку знайти для себе курс, який максимально підходить йому.

Опис

За допомогою використаних тем і підтем вказаного курсу, а також назви курсу ми робимо коефіцієнт схожості використаних слів в ньому і знайденому курсу. І будуємо таблицю цих коефіцієнтів. Тепер користувач може сам вказати, які курси він хоче, щоб йому відображались. Можна вибрати перші десять, найкращий, або більше за певний коефіцієнт, хоча можливо й такий випадок коли не буде знайденого жодного курсу.

Загальна схема реалізація з боку юзера

Спочатку вибирається назва, теми та можливо підтеми, хоча якщо їх немає то вони просто пропускаються, вказаного користувачем курсу. Проводиться аналіз введених даних. Будується запит до Udemy API, на цьому етапі можна не вводити ніяких даних для запиту, а можна додати ціну, тобто курс безплатний або платний, можливо категорію курсу або навіть підкатегорію, якщо у вказаного курсу є таке, якщо ж немає то якщо можливо знайти після аналізу введених даних тему курсу, то вона вводиться, якщо ні то пропускається і запит повертає всі курси. Якщо вводиться максимальна ціна курсу то курси, які не підходять відкидаються. І власне зменшуємо всі символи до малих і шукаємо відповідність двох курсів. І будується коефіцієнт відповідності цих курсів. Якщо він не дорівнює нулю то він додається в список списків. Він добавляється як список з двох компонент, одна коефіцієнт, за якою інший список сортується, а друга посилання на цей курс. Також, якщо є ціна то третя компонента ціна. В результаті на екран виводяться ці компоненти. І користувач може перейти за цим посиланням.

Можливі додаткові функції

Можливо можна добавити пошук за якимись ключовими словами, назвою, ім`ям автора, хоча як я написав це можливі функції і я розумію шо можна й так можна зайти на сайт, хоча в майбутньому можна добавити більше ресурсів з курсами і тоді користувачу не прийдеться шукати на багатьох сайтах, а можна буде зразу на одному найти найкращий для користувача. Також можливо вартує додати додатковий аналіз отриманих даних не просто стислої інформації про курси, а кожен курс окремо. Оскільки на Udemy API є декілька можливих запитів і загалом я хочу щоб мені просто повертало список всіх курсів і короткі відомості про них. А можна щоб повертало про курс але тоді треба його id і вартує провести спочатку провести якийсь мінімальний аналіз курсів, для того щоб марно не провіряти той, що наприклад не відповідає навіть категорії вказаного нами курсу.

Також можливо додати рейтинг курсів, оскільки за можна отримати файл з рейтингом курсів і тоді брати окремо тільки їх рейтинг а можна і відгук про курс. Том можна добавити окремий коефіцієнт рейтунгу проте якщо користувачу це не потрібно він просто може натиснуту на галочку рейтинг і все.

Короткий опис Udemy API

За допомогою Udemy API можна отримати чотири різні файли з даними. Для того, щоб їх отримати потрібно мати ідентифікатор клієнта і його секрет, тобто його id та пароль.

Перший варіант, який використовуються нами -  [courses-list](https://www.udemy.com/developers/methods/get-courses-list/). Він повертає json файл зі всіма курсами також якщо вказати певні властивості такі як ціна або категорія можна отримати курси лише з цими властивостями. Тобто якщо в побудові запиту вказати price=price\_free або price=price\_paid то будуть виведені тільки курси з цією назвою. Для побудови цього запиту повинні бути тільки id та пароль клієнта. Якщо щось введено невірно, то повертається json файл з деталями помилки. Наприклад:

{

"detail": "Bad Request"

}

Також в даному файлі є id курсу без якого не можна доступитись до наступних трьох запитів get.

[coursereviews-list](https://www.udemy.com/developers/methods/get-coursereviews-list/) – дозволяє отримати дані про курс і його рейтинг, також дає всі коментарі, щодо цього курсу і оцінки даного курсу. Для побудови запиту необхідний id та пароль клієнту, а також id курсу. Відповідь приходить в json файлі. Помилку видає як і в минулому варіанті, загалом так видає у всіх чотирьох варіантах. Якщо все пройшло правильно повертає файл у якому є дані про автора відгуку, сам відгук та оцінку автора відгуку та ще дещо.

[courses-detail](https://www.udemy.com/developers/methods/get-courses-detail/) – дозволяє отримати всі дані про курс такі як ціна коли розпочато хто автор і так далі. Для побудови запиту необхідний id та пароль клієнту, а також id курсу. Якщо все пройшло правильно повертає файл у якому є дані про курс, його теми, його підтеми, автора та багато іншого.

curriculum-list – дозволяє отримати точні дані про кожний розділ курсів. Кожна тема, має id, class, заголовок, опис, чи безплатно і так далі. Повертає велику кількість інформації про курс.

З цього переліку можливо застосовуватимуться всі. Хоча я не впевнений але get course\_detail не дає більше потрібної інформації ніж get courses-list, тому можливо він нам не потрібний. Також не факт що нам потрібно використовувати get courses-review це на ваш роздум. Також можливо буде функція відправлення назв курсів та посилань на них на Gmail користувача.

Використання Udemy API

courses-list:

curl --user **{YOUR\_CLIENT\_ID}**:**{YOUR\_CLIENT\_SECRET}** https://www.udemy.com/api-2.0/courses/?price=price-free&ordering=relevance

Price і ordering – спеціально додані, для розуміння, як необхідно будувати запит

Якщо не ввести id і ключ то буде виведена помилка.

[coursereviews-list](https://www.udemy.com/developers/methods/get-coursereviews-list/):

curl --user {YOUR\_CLIENT\_ID}:{YOUR\_CLIENT\_SECRET} https://www.udemy.com /api-2.0/courses/{course\_id}/reviews/

потрібно обов’язково ввести id і ключ клієнта а також id необхідного курсу.

curriculum-list:

curl --user {YOUR\_CLIENT\_ID}:{YOUR\_CLIENT\_SECRET} https://www.udemy.com /api-2.0/courses/{course\_id}/public-curriculum-items/

потрібно обов’язково ввести id і ключ клієнта а також id необхідного курсу.

[courses-detail](https://www.udemy.com/developers/methods/get-courses-detail/):

curl --user {YOUR\_CLIENT\_ID}:{YOUR\_CLIENT\_SECRET} https://www.udemy.com **/api-2.0/courses/{pk}/**

потрібно обов’язково ввести id і ключ клієнта а також id необхідного курсу.