**Тема курсової роботи**

Щодня у багатьох людей постає питання, що приготувати з продуктів, які є у холодильнику. Пошук нових рецептів є справою не простою і довготривалою, а час це гроші. Часто цей процес ще й ускладняється наявністю дієт і алергій. Типовим вирішенням цієї проблеми є виснажливе експлуатування одних і тих самих рецептів. Така буденність дуже негативно впливає на настрій та здоров’я в цілому.

Ще одна проблема пов’язана з цим питанням - це неймовірні кількості харчових відходів в одних країнах та голод в інших. За даними ресурсу [TetraTech](http://www.tetratech.com/en/articles/tetra-tech-helps-with-landmark-study-on-food-waste-in-the-united-states): щорічно у світі викидають мільярд тон їжі. Для прикладу ціна таких відходів у США 218 мільярдів доларів кожного року. З іншого боку: за даними [The United Nations Food and Agriculture Organization](https://www.worldhunger.org/hunger-quiz/how-many-people-are-hungry-in-the-world/) кожна дев’ята людина потерпає від голоду, а це 795 мільйонів у світі. Я вважаю, що практичне використання ресурсів допомогло б вирішити проблему несправедливого розподілу продуктів харчування.

**Можливості API**

**Тут я вкажу лиш деякі можливості API, виключно ті, якими я буду користуватись, більше про її можливості можна дізнатись за ссилкою** <https://developer.edamam.com/edamam-docs-recipe-api>

**Побудова запиту GET:**

**Шлях:**  https://api.edamam.com/search

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Необхідність** | **Тип** | **Опис** |
| q | так\* | string | Текст запиту. Наприклад, q = курка. Цей або r параметр потрібні |
| r | так\* | string | Повертає інформацію про певний рецепт на основі його ідентифікатора тобто. |
| app\_id | так | string | Ваш 3-розрядний ідентифікатор програми |
| app\_key | так | string | Ваша 3-класова програма |
| from | немає | integer | Перший індекс результат (за замовчуванням 0). Приклад: з = 20 |
| to | немає | integer | Останній результат індексу (ексклюзивний, за умовчанням - від + 10). Приклад: до = 30 |
| ingr | немає | integer | Максимальна кількість інгредієнтів. Приклад: ingr = 5 |
| diet | немає | enum | Етикетка для їжі: одна з "збалансованих", "високобілкових", "високого волокна", "мало-жирного", "низького вмісту вуглецю", "низького вмісту натрію" |
| health | немає | enum | Етикетка для здоров'я. Один з параметрів здоров'я api, перелічених у таблиці "Дієта та здоров'я", в кінці цієї документації. Наприклад: "без арахісу", "без горіха", "без сої", "без риби", "без молюсків" |
| calories | немає | range | Калорії на порцію. Формат "gte L, lte U", де цілі числа L і U є нижньою та верхньою межами відповідно для потрібного діапазону калорій. Будь-який зв'язок може бути опущений. Приклади: "lte 600", "gte 250", "gte 250, lte 600". |
| nutrients[NTR] | немає | range | Діапазон для певного поживного речовини. Формат - це поживні речовини [ NTR ] = RANGE, де NTR замінюється кодом живлення, а RANGE замінюється значенням. Більш детальна інформація та приклади містяться в розділі "Пошук в інтервалі" |
| callback | немає | string | Параметр зворотного дзвінка для JSONP . Це буде "огортати" результат у виклику функції JavaScript для вказаного зворотного виклику. Необов'язково |

Згодом з поверненого файлу нас цікавитиме ключ ingridient, ось його документація:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип** | **Опис** |
| uri | **string** | Ідентифікатор онтології |
| quantity | float | Кількість зазначеної міри |
| measure | **Measure** | Вимірювати |
| weight | **float** | Загальна вага, г |
| food | **Food** | Їжа |

**Приклад використання**

**Реалізація**

Я хочу розробити додаток, який би допоміг зберегти час та урізноманітнити життя людей. Додаток повинен буде розпізнавати продукти на фото і пропонувати рецепти страв, які можна зробити з них. Користувачам також буде доступна функція редагування інгредієнтів з клавіатури, що допоможе уникнути неточностей розпізнавання. Додаток також можна поліпшити наявністю фільтрів з дієтами, алергіями і калоріями для людей, які особливо прискіпливо слідкують за своїм раціоном.

В подальшому цей проект можна розвинути і масштабувати за допомогою встановлення камери безпосередньо в холодильники користувачів, що допоможе виконувати цей процес віддалено.