**Описание**:

Разработка сервиса, который позволяет из имеющихся продуктов выдавать варианты того, что можно приготовить. Сервис можно развернуть в веб-приложении, мобильном приложении, а также можно написать тг-бота.

**Этапы Задания**:

1. Выбрать тип программы.
2. Составить базу данных для хранения продуктов и рецептов. Также создать таблицу пользователей.
3. Составления алгоритма рекомендации. (Контентно-ориентированная рекомендательная система)
   1. Собираются предпочтения пользователя на основе его взаимодействий с рецептами. Например, сохраняется информация о том, какие рецепты пользователь часто выбирает, какие ингредиенты использует.
   2. Для каждого рецепта создается "профиль", включающий ключевые характеристики: список ингредиентов, тип блюда (завтрак, ужин и т.д.), время приготовления, диетические ограничения.
   3. Система анализирует предыдущие выборы пользователя и находит схожие рецепты. Это можно сделать с помощью таких методов, как:

* TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency): Анализ рецептов как "текстовых документов", где ингредиенты выступают в роли "слов". Это позволяет оценить важность каждого ингредиента в конкретном рецепте и сравнивать рецепты.
* Косинусная схожесть: После векторизации ингредиентов, сравниваются рецепты и предлагаются те, которые ближе всего к предпочтениям пользователя.

1. Фронтенд
   1. Ввод продуктов.
   2. Страница с результатами рецептов.
   3. Страница рецептов с шагами приготовления.
2. Тестирование