

«Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Лицей

Индивидуальная выпускная работа
Меню для кафе с элементами дополненной реальности

Выполнил(а) Пашкова Екатерина Олеговна

Научный консультант:
Игнатов Андрей Дмитриевич,
преподаватель ФКН НИУ ВШЭ

Москва 2024

Краткое описание

Мой проект – это сайт, в котором каждый может создать свою ресторанную сеть, добавить филиалы, загрузить меню и получить в итоге свою страничку с отображением блюд в режиме дополненной реальности! Проект написал на Python с использованием Flask.

Проблемное поле

Посетителям ресторанов часто сложно представить блюда по описанию в меню, что особенно актуально для тех, кто выбирает еду на основе визуального восприятия или впервые пробует определенную кухню. Также для ресторанов важна способность выделяться среди конкурентов. Использование AR-меню является одним из эффективных решений этой проблемы, демонстрируя современный и инновационный подход заведения. Кроме того, многие рестораны сталкиваются с большой загруженностью и нехваткой персонала, что может усложнять обслуживание гостей. AR-меню позволяет сократить время работы официанта на один заказ, поскольку посетители могут визуально оценить каждое блюдо без необходимости подробного объяснения. Таким образом, AR-меню не только улучшает опыт клиентов и облегчает работу персонала, но и выступает в роли маркетингового инструмента для ресторана.

Целевая аудитория

Целевая аудитория этого проекта делится на две основные группы:

- 1) открытые к технологиям владельцы кафе (преимущественно небольших), которые сталкиваются с проблемой продвижения своих заведений за отсутствием денег на создание сайта и печать меню;
- 2) посетители этих заведений, которые желают увидеть, как будет выглядеть то или иное блюдо, перед заказом.

Функциональные требования

Программный продукт будет предоставлять следующие возможности:

1. Отображение меню кафе в режиме дополненной реальности;
2. Редактирование информации в профиле;
3. Добавление и удаление кафе или сети кафе;
4. Создание и удаление аккаунтов админов;
5. Создание и удаление аккаунтов управляющих кафе;
6. Добавление и удаление блюд со страницы админа;
7. Получение заказов и уведомлений при вызове официанта на аккаунт управляющего соответствующего кафе.

Аналоги

1. <https://rest.tanukifamily.ru/catalog/food/rolly> - сайт сети ресторанов Тануки. В нем не реализована технология просмотра меню в режиме дополненной реальности, поэтому человек может быть разочарован внешним видом блюд (есть их фотографии, но они не показывают, например, размер блюда и то, как оно выглядит на тарелке). Также этот сайт сделан только для ресторанов Тануки (которые являются довольно популярными), поэтому он не помогает продвигать небольшие кафе. Помимо этого, этот сервис не предоставляет рекомендаций блюд, основанных на прошлых заказах. Последний недостаток заключается в том, что у пользователя сразу при входе спрашивается адрес ресторана, в котором он сидит, а также номер его столика. Заполнив эти поля, появляется возможность позвать официанта, хотя за столиком в реальности может и не сидеть никто.
2. <http://menuar.ru/> - сервис с задумкой, очень похожей на задумку моего проекта: каждое блюдо показывается в режиме дополненной реальности, причем работает с этим сервисом довольно большое количество заведений по всему миру. Тем не менее, у него есть свои минусы: во-первых, нет возможности использовать его веб-версию, нужно скачивать приложение. Это может быть неудобно для пользователей, которые ранее не пользовались этим приложением: его придется качать буквально на пять минут ради просмотра меню и заказа. Во-вторых, при входе в приложение сразу же открывается камера. Подразумевается, что пользователь отсканирует QR-код, чтобы перейти сразу на нужную страницу, но если человек не находится в кафе в данный момент, то это может быть для него неудобно (незачем запрашивать доступ к камере и открывать ее, если она не факт, что понадобится). Помимо этого в приложении нет возможности вызвать официанта.

Рефлексия

Это не первый сайт на Flask, который я когда-либо писала, но второй. На самом деле, писать я начинала практически с отсутствием навыков и, по сути, училась заново. Долго мучилась с технологией дополненной реальности и фронтендом. С нуля разбиралась с javascript и css, а html хоть немного, да понимала. Я бы сказала, что мне было очень сложно именно с фронтендом, а бэкенд получился незаковыристый и довольно простой.