

УДК 004.9

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТСКОГО СЕРВИСА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ И УЛУЧШЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ТОВАРОВ В ОНЛАЙН-МАГАЗИНАХ

Ковалев В. М. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – преподаватель ФИКТ Добряков Д. И.
(Университет ИТМО)

Введение. Покупки на маркетплейсах, таких как Wildberries, Ozon, Яндекс Маркет и др. стали неотъемлемой частью жизни большинства россиян [1]. Эти площадки стараются предоставить удобный сервис как для покупателей, так и для продавцов. Для регистрации в качестве продавца требуется небольшой бюджет (в сравнении с открытием оффлайн-магазина или же своей онлайн-платформы). Эта ниша пользуется спросом среди начинающих предпринимателей. В связи с этим было принято решение разработать сервис на основе ИИ, который бы помогал анализировать карточки товаров и давать рекомендации для их улучшения.

Основная часть. На данный момент сервис находится на стадии активной разработки. Командой разработана модель ИИ, которая на основе фотографии товара выдает информацию о ней: есть ли на фото инфографика, хорошая ли это инфографика, какой на фото фон (хороший или плохой). Требуется разработать сервис для клиентов, которыми являются продавцы на маркетплейсах. В ходе первой итерации будет разработан сервис для работы с продавцами. Сервис включает в себя модуль регистрации (бэкенд и фронтенд), браузерное расширение и Telegram Web App.

Браузерное расширение и Telegram Web App [2] представляют собой разные способы взаимодействия с модулем ИИ. Расширение позволяет добавить контекстные кнопки непосредственно на сайт маркетплейса рядом с карточкой товара. По нажатию на кнопку происходит запрос по REST API к модулю модели и выдается результат предсказания. В Telegram Web App пользователю самому нужно загрузить фотографию и получить результат. Такой интерфейс принят в разработку в первой итерации, потому что позволяет пользоваться сервисом с мобильного устройства. Этот способ быстрее в разработке, чем мобильное приложение для Android и iOS. Результаты запросов хранятся в личном кабинете пользователя.

Для фронтенда используется библиотека React. Планируется создать UI-библиотеку компонентов, чтобы обеспечить расширяемость и переиспользование кода в будущем. Также планируется использовать Module federation [3], такой подход позволит использовать единую фронтенд кодовую базу для различных платформ (сейчас это только расширение и Telegram Web App). Расширение в первую очередь разрабатывается для Wildberries и Ozon. Для бэкенда используется Django-framework и PostgreSQL как база данных. Развертывание производится посредством Docker. Взаимодействие с сервисом модели ИИ производится с помощью REST API.

В будущем планируется развитие сервиса как полноценного инструмента для аналитики карточек товара на основе ИИ с более широкими возможностями. Рассматриваются варианты внедрения фоторедактора непосредственно на платформе. Таким образом клиент может получить оформленную карточку товара, не выходя из сервиса.

Выводы. Разработанный сервис позволит оценить и дать рекомендации по улучшению фотографии товара на маркетплейсах. Первая итерация, в которой будут разработаны браузерное расширение и Telegram Web App, дает самый быстрый способ запустить сервис и

начать вести работу с реальными клиентами. В последующих итерациях планируется добавлять функционал и расширять количество платформ благодаря гибкой архитектуре и модульности.

Список использованных источников:

1. Итоги года на маркетплейсах: в 2023 году количество покупок выросло на 63% [Электронный ресурс] // Tinkoff – URL: <https://clck.ru/38NsT7> (дата обращения 06.02.2024).
2. Telegram Mini Apps [Электронный ресурс] // Telegram – URL: <https://clck.ru/38agA6> (дата обращения 06.02.2024).
3. What is Module Federation? [Электронный ресурс] // Module Federation – URL: <https://clck.ru/38ahgt> (дата обращения 06.02.2024).

Ковалев В. М. (автор)

Подпись

Добряков Д. И. (научный руководитель)

Подпись