

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ
Школа бакалавриата

ОТЧЕТ

По проекту
«Название проекта»

по дисциплине «Проектный практикум»

Заказчик: Фамилия И.О.

Студенты команды Ural Development
Фамилия И.О.

Студенты команды Ural Development
Фамилия И.О.

Фамилия И.О.

Фамилия И.О.

Царегородцев Георгий
Павлович

Митин Никита
Андреевич

Киселев Андрей
Павлович

Павлов Никита
Евгеньевич

Рассомахин Никита
Андреевич

Екатеринбург, 2025

Отчет по проекту: Косметический анализатор

Введение

Проект «Косметический анализатор» направлен на решение актуальной проблемы выбора безопасной и подходящей косметики. В условиях широкого ассортимента косметических средств и возрастающего числа аллергических реакций у потребителей возникает необходимость быстрого и надежного способа анализа состава косметики. Данный проект представляет собой mini-app для Telegram, которое позволяет пользователям легко проверить косметические средства на содержание потенциально опасных компонентов, получить подробную информацию о продукте и обратиться за консультацией к квалифицированным специалистам (дерматологам, косметологам и аллергологам).

Проект разработан командой студентов для поиска решений в области информационных технологий и аналитики с целью улучшения качества жизни и информированности потребителей в вопросах ухода за кожей.

Основная часть

Информация о работе каждого участника:

- Никита М. (тимлид): Руководство командой, координация работы, контроль сроков и качества реализации, взаимодействие с заказчиком.
- Никита П. (аналитик): Сбор, анализ и уточнение требований заказчика и пользователей, проведение анализа рынка и конкурентных продуктов, составление технического задания и плана разработки (backlog).
- Никита Р. (разработчик): Разработка фронтенд-компонентов интерфейса приложения с использованием HTML, CSS и JavaScript, реализация пользовательского взаимодействия.
- Андрей К. (разработчик): Реализация функционала регистрации, авторизации и работы личного кабинета пользователя, обеспечение взаимодействия с серверной частью приложения.

Разбор требований заказчика и пользователей:

- Возможность быстрого и удобного анализа состава косметики.
- Предоставление экспертных консультаций пользователей.
- Простой и интуитивно понятный пользовательский интерфейс.
- Наличие личного кабинета для управления историей анализов и предпочтениями.

План действий (backlog):

- Анализ требований и исследование аналогов.
- Создание дизайна интерфейса.
- Реализация регистрации и авторизации.
- Разработка функционала личного кабинета.
- Интеграция системы анализа состава косметики.
- Тестирование и устранение выявленных ошибок.

Анализ и сопоставление аналогов: Был проведён анализ аналогичных продуктов: SkinDeep, INCI Beauty, CosDNA. Определены преимущества и недостатки каждого из решений. В проекте использованы лучшие практики и уникальные функции, такие как возможность консультаций с реальными экспертами и персонализация рекомендаций.

Архитектура программного продукта: Приложение построено по клиент-серверной архитектуре с использованием технологий HTML, CSS, JavaScript на фронтенде и REST API на бекенде.

Основные компоненты:

- Интерфейс пользователя (Frontend): регистрация, авторизация, личный кабинет, поиск и фильтрация продуктов.
- Серверная часть (Backend): обработка запросов, хранение данных о пользователях и продуктах, взаимодействие с внешними базами данных. Выбор архитектурного решения обоснован масштабируемостью, производительностью и лёгкостью поддержки.

Методология разработки и процесс реализации: Использовалась Agile методология разработки Scrum, включающая двухнедельные спринты, ежедневные стендапы, спринт-ревью и ретроспективы. Каждый спринт начинался с планирования, где определялись цели и задачи, которые команда должна была выполнить за данный период. По окончании каждого спринта проводились демонстрации разработанных функциональных компонентов заказчику и внутренние ревью командой, по результатам которых формировались задачи на следующий спринт.

На промежуточных этапах проводилось функциональное, интеграционное и пользовательское тестирование. По итогам каждого тестирования составлялись отчеты, в которых фиксировались выявленные ошибки, приоритезировались по степени критичности и оперативно устранялись в рамках следующего спринта. Проблемы, такие как некорректная работа фильтрации и ошибки адаптивного дизайна, были выявлены на ранних этапах и своевременно исправлены. Итоговое тестирование подтвердило высокое качество и надежность разработанного приложения.

Планирование и распределение задач: Задачи были распределены между участниками команды согласно компетенциям. Тимлид контролировал выполнение этапов, аналитик формировал backlog, разработчики отвечали за техническую реализацию и своевременное устранение проблем.

Дата подготовки отчета: 26 мая 2025 г.