**\**Слайд – Титульный слайд*\***

Здравствуйте, уважаемые члены комиссии!

Представляю вашему вниманию дипломную работу на тему «Проектирование и разработка web-сервиса аренды цифровой электроники»

**\**Слайд – Актуальность*\***

В условиях быстрого технологического прогресса и экономической нестабильности, аренда цифровой электроники представляет собой ценное решение, позволяющее людям пользоваться современными и функциональными гаджетами, на временной основе, без необходимости полной покупки

**\**Слайд – Объект и предмет исследования*\***

*Объектом исследования* является создание инновационного сервиса аренды цифровой электроники, адаптированного к потребностям пользователей и условиям рыночной экономики.

*Предметом исследования* является сервис аренды цифровой электроники

**\**Слайд – Цель исследования*\***

*Цель работы* – спроектировать и разработать web-сервис для аренды цифровой электроники, который будет соответствовать современным требованиям рынка и предпочтениям пользователей.

**\**Слайд – Решаемые задачи*\***

Для достижения цели, нами были решены следующие задачи, внимание на слайд\*\*\*

**\**Слайд – Гипотеза исследования*\***

*Гипотеза исследования* заключается в том, что внедрение сервиса аренды цифровой электроники увеличивает доступность высокотехнологичных устройств, снижает расходы на дорогие гаджеты и повышает удовлетворенность пользователей благодаря гибкости и удобству аренды.

**\**Слайд – Проблема и её решение*\***

Многие потребители испытывают трудности с доступом к гаджетам из-за высоких затрат на новые устройства и их быстрое устаревание. Ограниченный бюджет и частая замена техники создают дополнительные барьеры

*Решение проблемы –* создание web-сервиса арендой цифровой электроники позволит пользователям временно использовать современные гаджеты без покупки. Сервис предлагает гибкие условия аренды, доступные цены и широкий ассортимент устройств, что помогает экономить деньги, иметь доступ к новейшим технологиям и избегать устаревания техники.

***\*Слайд – Требования к сервису\****

*Основными требованиями к сервису являются* 4 пункта:

* Адаптивные тарифные планы: Разработка гибких тарифов, учитывающих различные сроки аренды
* Широкий ассортимент: Предоставление разнообразных категорий цифровой электроники
* Покупка и удобство аренды: Понятный интерфейс сервис, легкость оформления и управления арендой через web-сайт
* Доступные цены: Установление конкурентоспособности и прозрачности цен, которые будут выгоднее по сравнению с покупкой аналогичных устройств

***\*Слайд – Технологии и инструменты разработки \****

Для разработки сервиса аренды цифровой электроники использовались следующие программы и стеки:

* Software – VSCode, Figma, GitHub, Git, Blender
* Frontend – TS, Vite, React, Shadcn UI, Axios, Sass
* Backend – JS, Node JS, NodeMailer, MongoDB, Node-Telegram-Bot-API

***\*Слайд – Архитектура клиентской части\****

Для веб-сервиса аренды цифровой электроники была выбрана популярная архитектура Features-Sliced Design (FSD), методология построения интерфейсных приложений.

***\*Слайд – Концептуальная модель базы данных\****

***[1/2]***

Концептуальная модель базы данных по методике Entity-Relationship включает сущности с атрибутами и связи между ними, обеспечивая понимание структуры данных.

***[2/2]***

Исходя из концептуальной модели базы данных была написана схема на серверной части

***\*Слайд – Среда администрирования\****

***[1/3]***

Базовая структура для многочисленных проектов включает основные папки, содержащие в себе необходимые файлы.

Родительский «index.js» файл содержит основную настройку Telegram-бота.

***[2/3]***

На слайде представлены функции, позволяющие управлять арендой

***[3/3]***

Так же, вы можете ознакомится с примером работы Telegram-бота

***\*Слайд – Пример работы сервиса\****

На данном слайде, вы можете ознакомится с примером работы сервиса

***\*Слайд – Масштабы разработки \****

На слайде представлены масштабы разработки

***\*Слайд – Бизнес-модель\****

Бизнес-модель сервиса основана на модели Остервальдера, которая включает девять ключевых элементов для успешного функционирования и развития бизнеса.

На слайде продемонстрирована часть модель Остервальдера.

***\*Слайд – Оценка экономической эффективности\****

На данном слайде продемонстрирована таблица оценки экономической эффективности, которая демонстрирует сервис со стороны бизнеса

***\*Слайд – Перспективы развития\****

В перспективе развития сервиса:

* Обновление интерфейса
* Выкуп электроники
* Создание франшизы
* Увеличение кол-ва девайсов и их видов
* Разработка системы постаматов для выдачи девайсов
* Интеграция с крупными компаниями

***\*Слайд – Результаты исследования\****

В результате исследования были выполнены следующие задачи:

* Реализована логику аренды электроники
* Спроектирован дизайн и концепт сервиса
* Реализована среда администрирования

Сервис аренды цифровой электроники соответствует заявленным требованиям