



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

**Институт информационных технологий (ИИТ)
Кафедра цифровой трансформации (ЦТ)**

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ
по дисциплине «Управление требованиями к цифровым продуктам»

Практическое занятие № 6

Студент группы *ИНБО-08-22 Самойлов М.М.*

(подпись)

Преподаватель *Войтенкова Е.Д.*

(подпись)

Отчет представлен *«21» марта 2024г.*

Москва 2024 г.

Цель занятия: определить стек технологий, составить дорожную карту продукта, оценить примерные затраты на разработку.

Постановка задачи:

1. Описать технологические решения для разработки сервиса, продукта, оценить затраты на разработку, заложить переменные затраты на обновления и поддержание сервиса в актуальном состоянии.
2. Сформировать функционал для MVP.
3. Составить Functional Specifications Document: описать модель взаимодействия продукта с пользователем (диаграммы вариантов использования, mock up), архитектуру продукта.
4. Создать дорожную карту продукта.

РЕЗУЛЬТАТ РАБОТЫ

В работе будет рассматриваться разработка онлайн магазина одежды.

Стек технологий:

Fronted:

- Язык программирования: JavaScript, TypeScript
- Фреймворки: Vue.js

Backend:

- Язык программирования: Go
- Фреймворки: Echo
- База данных: MongoDB

Дополнительные технологии:

- Docker – для контейнеризации и упрощения развёртывания
- GitLab – для контроля версий и CI/CD
- Redis для кэширования данных

Оценка затрат:

- **Продолжительность разработки:** ориентировочно 4 месяца.
- **Бюджет:** 1,200,000 рублей на начальном этапе разработки.
- **Ежемесячные расходы:**
 - Хостинг: 2,000 рублей.
 - Поддержка и обновления: 50,000 рублей.

Функционал для MVP:

- Регистрация и авторизация пользователя.
- Каталог одежды с фильтрами по размеру, цвету и бренду.
- Страницы товаров с детальным описанием и возможностью выбора размера.
- Корзина для покупок с возможностью изменения количества товаров.
- Оформление заказа с указанием адреса доставки и выбором способа оплаты.
- Панель администратора для управления товарами, заказами и пользователями.

Диаграмма вариантов использования

Диаграмма вариантов использования представлена на Рисунке 1.

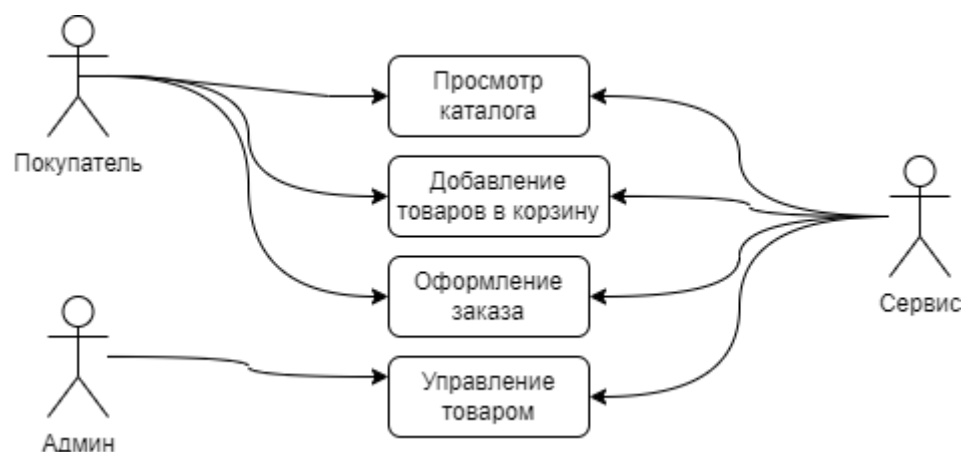


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования для интернет-магазина

Mock up Сайта

Mock up Сайта изображён на Рисунке 2.

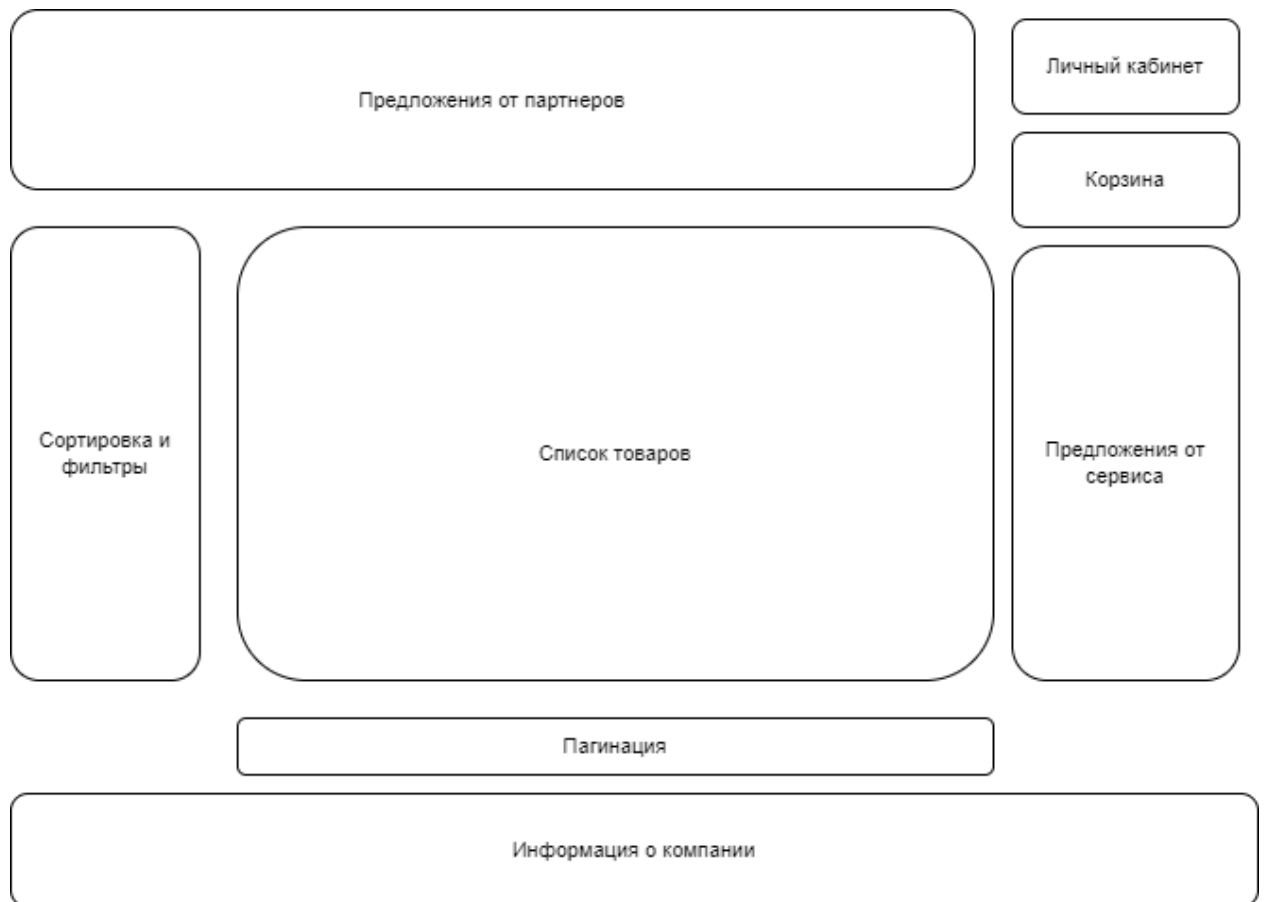


Рисунок 2 – Mock up сайта

Архитектура продукта

Архитектура продукта изображена на Рисунке 3.

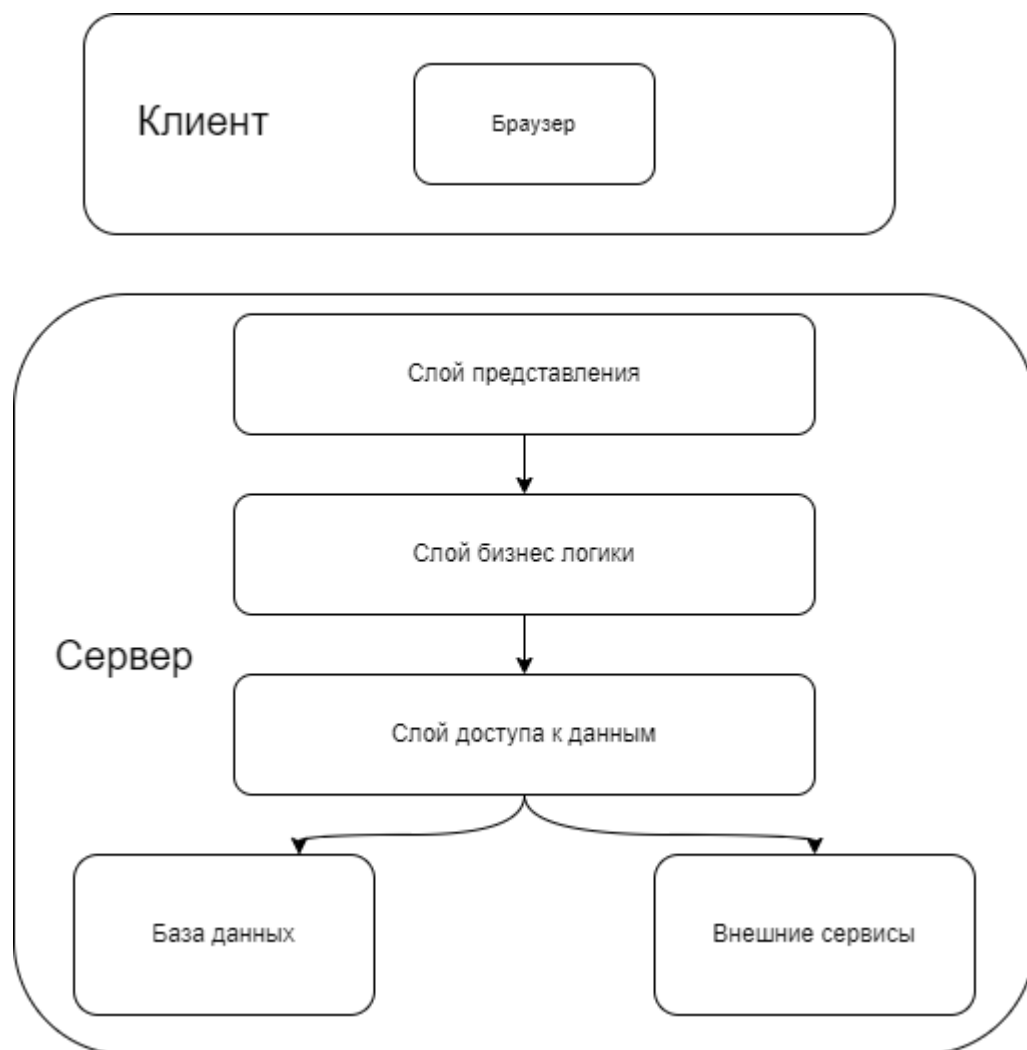


Рисунок 3 – Архитектура приложения

Дорожная карта

Дорожная карта продукта изображена в Таблице 1

Таблица 1 – Дорожная карта продукта

	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Исследование рынка и анализ требований				
Проектирование архитектуры и дизайна				
Разработка MVP				

Тестирование MVP и сбор обратной связи				
Разработка дополнительных функций				
Финальное тестирование и подготовка к запуску				
Запуск продукта				

Ответы на контрольные вопросы:

1. Какие технологические решения планируется использовать в продукте?

Frontend: JavaScript, TypeScript, и Vue.js.

Backend: Go и Echo фреймворк.

База данных: MongoDB.

Дополнительные технологии: Docker для контейнеризации, GitLab для контроля версий и CI/CD, и Redis для кэширования данных.

2. Каким образом будет поставляться пользователю MVP?

MVP будет включать основные функции, такие как регистрация и авторизация пользователя, каталог одежды с фильтрами по размеру, цвету и бренду, страницы товаров, корзина для покупок, оформление заказа, и панель администратора для управления товарами, заказами и пользователями.

3. Какие интерфейсы и сценарии взаимодействия будут реализованы в продукте?

Интерфейсы включают экраны регистрации и авторизации, каталог товаров, страницы детального просмотра товаров, корзину, и интерфейс оформления заказа. Сценарии взаимодействия включают добавление товаров в корзину, изменение количества товаров в корзине, просмотр деталей товара, и оформление заказа.

4. Какие контрольные точки будут в дорожной карте продукта?

Контрольные точки включают исследование рынка и анализ требований, проектирование архитектуры и дизайна, разработку MVP, тестирование MVP и сбор обратной связи, разработку дополнительных функций, финальное тестирование и подготовка к запуску, и наконец, запуск продукта.

Вывод

В ходе данной практической работы было изучено какие технологические решения позволят создать версию продукта, сервиса с базовым

функционалом, каким функционалом должен обладать первый прототип MVP. Была составлен Functional Specifications Document. Был определён стек технологий, оценены затраты, сформирован функционал MVP, а также создана дорожная карта.