

Разрабатываемая система предусматривает разделение на три отдельных сервиса: главного, каталога и заказов. Это позволяет произвести сегрегацию компонентов бизнес-логики и улучшить масштабируемость системы.

Главный сервис отвечает за непосредственное взаимодействие с пользователем. Данный сервис также является связующим звеном всей системы: перенаправляет запросы пользователей к соответствующему сервису.

Сервис каталога отвечает за хранение и обработку данных о товарах. Он содержит информацию о категориях товаров и их количестве.

Сервис заказов обрабатывает и хранит информацию о заказах пользователей. Также он обеспечивает подсчет конечной стоимости товаров в корзине и обновление статуса заказа.

Взаимодействие главного сервиса с сервисами каталога и заказов осуществляется через REST API и gRPC соответственно. Для хранения данных о товарах и заказах были использованы реляционные базы данных PostgreSQL и MySQL.

Таким образом, микросервисная архитектура является оптимальным подходом для проектирования систем электронной коммерции. Она предоставляет высокую гибкость, надежность и масштабируемость.

А. В. Крепостной, И. И. Суторьма
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

РАЗРАБОТКА СЕТЕВОГО ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «БИТВА ПОВАРОВ» В ЖАНРЕ СИМУЛЯТОР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ THREE.JS

Стремительное развитие веб-технологий в последние годы открыло новые возможности для разработки интерактивных приложений прямо в браузере. Представленный проект «Битва поваров» – это игровой симулятор, реализованный с использованием библиотеки Three.js. Данная работа направлена на исследование возможностей создания производительных веб-игр с использованием современных технологий 3D-графики и разработку методов эффективной реализации игровых механик в браузерной среде.

Игровое приложение представляет собой виртуальную кухню, на которой перемещаются два игровых персонажа, которые должны готовить блюда исходя из выданного заказа. Блюда имеют свой состав из ингредиентов, некоторые из которых можно жарить, варить или нарезать. Каждым персонажем управляет игрок по средствам клавиатуры, они могут брать, выбрасывать и обрабатывать продукты. В игровом приложении взаимодействие осуществляется между сервером и клиентом. Сервер отвечает за создание игровой комнаты и ожидание подключения клиента, в то время как клиент выполняет задачу подключения к уже созданной комнате на сервере.

В качестве языка программирования для разработки основной части игрового приложения был выбран JavaScript. JavaScript является широко используемым языком программирования, особенно в контексте веб-разработки, и обладает множеством библиотек и фреймворков, которые могут быть использованы для разработки игровых приложений. Он предоставляет удобный и гибкий синтаксис, а также поддерживает асинхронное программирование, что может быть полезным при создании интерактивных и отзывчивых игровых интерфейсов.

Three.js – это библиотека для создания и отображения трехмерной графики в веб-браузере с использованием WebGL. Библиотека предоставляет широкий набор инструментов для работы с 3D-объектами, освещением, текстурами и анимацией [1].

Литература

1 Документация Three.js [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://threejs.org/docs/index.html#manual/en/introduction>. – Дата доступа: 20.01.2025.

Д. В. Курьянович, Е. В. Комракова
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАСТОЛЬНОЙ РОЛЕВОЙ ИГРЫ „DUNGEONS & DRAGONS“

Многопользовательское приложение для проведения настольной ролевой игры „*Dungeons & Dragons*“, разработанное на игровом движ-