

- позволять просматривать список маршрутов;
- обеспечивать редактирование категорий администратором;
- обеспечивать редактирование стран администратором;
- обеспечивать добавление стран администратором;
- обеспечивать добавление категорий администратором;
- обеспечивать создание маршрутов авторизованным пользователем;
- позволять создавать коды регистрации для администраторов;
- обеспечивать добавление достопримечательностей;
- обеспечивать редактирование достопримечательностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Node.js [Электронный ресурс] – <https://nodejs.org/ru/docs>
2. React.js [Электронный ресурс] – <https://ru.reactjs.org/docs>
3. Nest.js [Электронный ресурс] – <https://docs.nestjs.com>

УДК 004.415.2

Студ. А.О. Капорцев
Науч. рук. ассист. А.С. Пахолко
(Кафедра программной инженерии, БГТУ)

РАЗРАБОТКА ИГРОВОГО ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «KINGDOM CHRONICLES»

Главной целью является разработка мультиплеерной браузерной стратегии. В ней игроку предоставляется возможность взять в свои руки бразды правления королевством на процедурно генерируемой карте, где его соперниками будут выступать другие игроки. Игра не требует от игрока достижения каких-либо целей для победы и будет заканчиваться только тогда, когда игрок сам того решит. Игра будет содержать нетривиальную экономическую систему.

Игровая карта представляет собой сетку шестиугольников, которые в свою очередь случайным образом объединяются в регионы заданных размеров. Главный инструмент экспансии игрока – постройка на карте так называемых центров власти, которые генерируют область контроля на карте, позволяющую строить здания для добычи ресурсов. Помимо этого, центры власти приносят доход в виде сбора налогов у населения.

Процесс игры будет протекать тиками – абстрактная замена человеческого времени, которое с точки зрения программирования будет выражено событиями, которые могут происходить каждую секунду, три секунды, день или любое другое значение. Большая часть действий игрока, например, постройка и разрушение здания, движение

армии из одного региона в другой, будет занимать определенное количество тиков. Разработанное веб-приложение будет также предоставлять возможность управление профилем игрока, нахождение или создание игры через платформу. А также общение в глобальном чате до момента присоединения к комнате ожидания, и в чате игры после.

Для реализации backend части веб-приложения была выбрана технология .NET. С помощью фреймворка ASP.NETCore был написан API интерфейс. С помощью библиотеки SignalRCore был написан сервис для обработки начала игры, а также её процесса. Для хранения данных использовалось решение PostgreSQL.

Для реализации frontend части веб-приложения использовалась библиотека React версии 18.2.0. Помимо этого использовались библиотеки ReactRouter для имитации маршрутизации на веб-странице и Mobx для управления состоянием компонентов. Для рендеринга игровой карты использовалась библиотека Pixi.js, которая предоставляет удобный интерфейс использования WebGL без фактического написания GLSL шейдеров.

УДК 004.415.2

Студ. А.В. Теханов

Науч. рук. ассист. А.С. Пахолко

(Кафедра программной инженерии, БГТУ)

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОНЛАЙН ЗАКАЗОВ В ЗАВЕДЕНИЯХ ПИТАНИЯ

Главная задача проекта является разработка веб приложения, с помощью которого можно было бы легко и удобно сделать заказ или забронировать место в заведении питания с помощью браузера. В приложении для этого есть выделена соответствующая роль «пользователь». Всего в приложении поддерживается три роли - «пользователь», «администратор», «работник». Основной задачей роли «администратор» является наполнение содержимым основных сущностей приложения таки как ресторан, меню, блюдо. Основной задачей роли «работник» является изменение статусов существующих заказов, например, из статуса «создан» в статус «в процессе».

Основная функциональность веб-приложения:

- обеспечивать регистрацию и авторизацию пользователей с разными ролями;
- обеспечивать редактирование профиля;