

В разработанном веб-приложении каждый пользователь имеет возможность просматривать чарт треков, выбирать для прослушивания альбомы по жанрам, просматривать новые релизы и осуществлять поиск треков по названию и исполнителю, а также создать собственную учётную запись. Учётная запись используется для сохранения треков, альбомов и исполнителей, которые понравились пользователю, просмотра новых релизов, а также для создания собственных плейлистов и прослушивания музыкальных подборок, сформированных самой платформой на основе предпочтений пользователя. У администраторов площадки также есть собственные учётные записи в приложении, где они могут управлять запросами на одобрение пользователя стать артистом, а также одобрить запрос жалобы на артиста. После того как пользователь, стал исполнителем ему не нужно создавать новую учетную запись, вход в приложение осуществляется по тем данным, которые использовались при создании учетной записи пользователя. Исполнитель может добавлять альбомы и редактировать их (добавляя в него треки, редактируя название и фото альбома), а затем может делать релиз нового альбома.

Для разработки веб-приложения были использованы такие технологии как: язык программирования Java, который отличается своей простотой, гибкостью в использовании и независимостью от платформы, технология Hibernate + SpringData для взаимодействия приложения и базы данных, система управления реляционными базами данных PostgreSQL, развёрнутая на платформе GoogleCloud, а также для написания клиентской части использовался Angular. В качестве среды разработки была выбрана IntelliJIDEA Ultimate 2021, так как в ней присутствует много удобных и полезных инструментов для создания, поддержания проектов.

УДК 004.4:004.09

Студ. Д.В. Гунько
Науч. рук. ст. преп. И.Г. Сухорукова
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

КОМПЬЮТЕРНАЯ ОНЛАЙН ИГРА «MOONEX»

Компьютерная онлайн игра – это программа, позволяющая пользователям взаимодействовать друг с другом в режиме реального времени в рамках игровых правил и механик.

Целью проекта является создание многопользовательской сетевой игры, которая придется по вкусу широкой аудитории, а также обеспечение максимально возможной независимости разработки и поддержки проекта.

Для наибольшего уровня независимости и устойчивости игровой сервер реализован самостоятельно без использования уже готовых серверов других компаний. Веб-сервер, обеспечивающий поддержку неигровых функциональных особенностей также независим от других платформ. Оба сервера имеют возможность быть развернутыми локально без использования доступа к сети интернет и сторонним ресурсам.

В качестве обработчика клиентской части игры выступает сервер, написанный на платформе ASP.NET [1]. Веб-сервер поддерживает TCP соединение для двустороннего соединения как с игровым сервером, так и с клиентами. В качестве хранилища данных используется no-sql база данных MongoDB [2], обеспечивающая скоростной доступ к данным. Игровая логика написана на движке Unreal Engine 4 [3], благодаря которому в случае необходимости проект можно будет выпустить на других платформах, кроме Windows. Основные игровые системы реализованы модульно для возможности быстрого внедрения функционала в различным игровым системам, которые будут придуманы в ходе разработки.

В ходе разработки получился готовый проект, реализованный с учётом сохранения независимой возможности дальнейшей поддержки и модернизации. Полноценный генератор и обработчик сессий и подбор команд в зависимости от выбранной техники. Механики взаимодействия игроков между собой вне матча: добавление в контакты, создание команд, общение посредством чата, а также механики для оживления самого игрового процесса: взаимодействие с энергией, несколько игровых ролей со своим вооружением и характеристиками, движение, основанное на физике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по ASP.NETCore 5 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://metanit.com/> – Дата доступа: 18.04.2022
2. Руководство по MongoDB [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://metanit.com/nosql/mongodb/1.1.php> – Дата доступа: 18.04.2022
3. UnrealEngine 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unrealengine.com/en-US/> – Дата доступа: 18.04.2022