

messaging. Кроме этого, при разработке приложения использовались такие технологии как: технология EntityFrameworkCore для взаимодействия сервера и базы данных, ML.NET для реализации алгоритма машинного обучения, который предоставляет возможность рекомендовать товары, система управления реляционными базами данных MSSQL, MetarialUI для создания различных компонентов. Для оптимизации пользовательского интерфейса были применена библиотека ReduxToolkit. Были разработаны и реализованы следующие функциональные возможности: возможность регистрации и авторизации; просмотр информации о товарах; возможность добавление товаров в корзину; фильтрация товаров; сравнение выбранных товаров; поиск товаров; рекомендация товаров на основе машинного обучения; заказ определенного товара из выбранного интернет-магазина; обработка заказов с помощью Телеграм Бота.

Таким образом, описанное выше приложение является альтернативой другим интернет-каталогам.

ЛИТЕРАТУРА

1 MicrosoftLearn [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/en-us/training/> – Дата доступа: 16.03.2023.

2 .NET Microservices: Architecture for Containerized .NET Applications [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/architecture/microservices/> – Дата доступа: 19.03.2023.

УДК 004.4 + 004.8

Студ. И.А. Скворцов

Науч. рук. ст. преп. А.С. Наркевич
(Кафедра программной инженерии, БГТУ)

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «ШАХМАТЫ»

Цель данного проекта – разработать веб-приложение для игры в шахматы, с возможностью игры как против другого игрока, так и против компьютера. Для реализации проекта были использованы технологии SpringBoot [1] для backend, Angular [2] для frontend и Postgres [3] для хранения данных.

Одной из главных задач была реализация алгоритма альфа-бета отсечение для искусственного интеллекта, который используется в режиме игры против компьютера. Этот алгоритм позволяет суще-

ственно сократить количество проверяемых вариантов, что делает игру более эффективной.

Кроме того, в интерфейсе приложения были реализованы такие функциональности, как просмотр истории ходов, переписка между пользователями, загрузка изображения для аватара, возможность анализа игр, которые были закончены и таймеры для ограничения игрового времени.

При проектировании произведен обзор аналогов с последующим анализом в данной предметной области для последующего проектирования веб-приложения. При проектировании было решено использовать трёхуровневую архитектуру приложения, которая состоит из клиента, бизнес логики и управления данными.

В ходе разработки была разработана база данных, которая состоит из шести таблиц, сервер и клиент. Также реализован искусственный интеллект с использованием алгоритма альфа-бета отсечения.

Проект представляет собой веб-платформу для игры в шахматы, с использованием современных технологий и алгоритмов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Документация по SpringBoot [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spring.io/projects/spring-boot> – Дата доступа: 3.04.2023
2. Документация по Angular [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://angular.io/> – Дата доступа: 3.04.2023
3. Документация по Postgres [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.postgresql.org/> – Дата доступа: 3.04.2023

УДК 004.4

Студ. К.В. Квит
Науч. рук. ассист. А.Н. Мушук
(Кафедра программной инженерии, БГТУ)

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ «БУКМЕКЕРСКАЯ КОНТОРА»

В настоящее время интернет-технологии являются одним из наиболее быстроразвивающихся секторов, оказывающих значительное влияние на многие сферы жизни, включая игорную индустрию.

Сегодня все больше людей предпочитают делать ставки на спортивные события и киберспорт онлайн, с помощью веб-