МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования   
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий   
Кафедра программной инженерии

Утверждаю

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Смелов

подпись инициалы и фамилия

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

**по дисциплине** "Технологии разработки веб-приложений"

Специальность: 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

Группа: 6

Студент: Пузиков А. А.

**Тема: Web-приложение «Социальная сеть с возможностью создания и проведения интеллектуальных игр и викторин»**

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: "22 декабря 2024 г."

**2. Исходные данные к проекту:**

**2.1**. Функционально web-приложение должно:

* поддерживать роль «Гость»:
  + обеспечивать возможность регистрации;
* поддерживать роль «Пользователь»:
  + обеспечивать возможность авторизации и аутентификации;
  + обеспечивать возможность присоединения к играм;
  + предоставлять возможность просмотра личной статистики;
  + обеспечивать возможность просмотра рейтингов игроков;
  + обеспечивать возможность комментирования игр;
  + предоставлять возможность управления профилем;
  + обеспечивать возможность отправки приглашений другим пользователям для участия в игре;
* поддерживать роль «Ведущий»:
  + обеспечить возможность создания игровых комнат;
  + обеспечивать возможность выбора категорий и сложности вопросов при создании игры;
  + обеспечивать возможность комментирования игр.

**2.2.** Программное средство должно быть выполнено с использованием асинхронного программирования, взаимодействовать с базой данных, реализовано под разными платформами. Программное средство должно представлять собой web-приложение с асинхронным UI. Отображение, бизнес логика и хранилище данных должны быть максимально независимы друг от друга для возможности расширения. Диаграмму вариантов использования разработать на основе UML, также необходимо разработать логическую схему базы данных и структурную схему приложения. Язык разработки проекта C#, платформа «.NET». Развёртывание конечного приложения для последующего использования должно осуществляться с использованием Docker. Web-приложение должно быть логически завершенным. Управление программой должно быть интуитивно понятным и удобным. Листинги проекта должны содержать комментарии.

**3. Содержание расчетно-пояснительной записки**

* Введение;
* постановка задачи и обзор аналогичных решений;
* проектирование web-приложения;
* реализация web-приложения;
* тестирование web-приложения;
* руководство пользователя;
* заключение;
* список используемых источников;
* приложения.

**4. Форма представления выполненной курсовой работы:**

* + Теоретическая часть курсового проекта должна быть представлена в формате MS Word. Оформление записки должно быть согласно выданным правилам.
  + Необходимые схемы, диаграммы и рисунки допускается делать в MS Office Visio, Rational Rose, WS или копии экрана (интерфейс).
  + Листинги программы представляются частично в приложении.
  + К записке необходимо приложить CD (DVD), который должен содержать: пояснительную записку, листинги и инсталляцию проекта.

#### Календарный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1 | Введение | 07.10.2024 |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта. Изучение требований, определение вариантов использования | 14.10.2024 |  |
| 3 | Анализ и проектирование архитектуры web-приложения (построение диаграмм, проектирование бизнес-слоя, представления и данных) | 21.10.2024 |  |
| 4 | Проектирование структуры базы данных. Разработка дизайна пользовательского интерфейса | 21.10.2024 |  |
| 5 | Кодирование web-приложения | 18.11.2024 |  |
| 6 | Тестирования и отладка web-приложения | 25.11.2024 |  |
| 7 | Оформление пояснительной записки | 09.12.2024 |  |
| 8 | Сдача проекта | 22.12.2024 |  |

**5. Дата выдачи задания 09.09.2024** \_\_

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *В.С. Трусов*

(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата и подпись студента)