МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования   
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий   
Кафедра информационных систем и технологий

Утверждаю

И. о. зав. Кафедрой ИСиТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ Е.А. Блинова\_

подпись инициалы и фамилия

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

**по дисциплине** "Программирование в Internet"

Специальность: 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»

Группа: 2

Студент: Гринцевич Ю.С.

**Тема: Web-приложение «Форум ItHub»**

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: "12 декабря 2023 г."

**2. Исходные данные к проекту:**

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

* обеспечивать возможность регистрации и авторизации;
* поддерживать роли администратора и пользователя;
* позволять пользователям создавать посты;
* позволять пользователям создавать темы для поста при помощи тегов;
* позволяет оставить комментарий под постом;
* позволяет редактировать и удалять посты их владельцам;
* позволяет поддерживать связь между авторизированными пользователями форума при помощи общего чата;
* предоставлять возможность оценить пост лайком;
* предоставлять возможность подписаться на автора интересующих постов;
* предоставлять возможность поиска поста по названию.

**2.2.** Web-приложение должно быть выполнено с использованием асинхронного программирования, взаимодействовать с базой данных, реализовано под разными платформами. Web-приложение должно представлять собой web-приложение с асинхронным UI (React). 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 JavaScript, платформа Node.js. Web-приложение должно быть логически завершенным. Развёртывание конечного приложения для последующего использования должно осуществляться с использованием Docker. Управление программой должно быть интуитивно понятным и удобным. Листинги проекта должны содержать комментарии.

**3. Содержание расчетно-пояснительной записки**

* Введение
* Постановка задачи
* Проектирование web-приложения
* Разработка web-приложения
* Тестирование web-приложения
* Руководство пользователя
* Заключение
* Список используемых источников
* Приложения

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

* Теоретическая часть курсового проекта должны быть представлены 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 | 07.10.2023 |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта. Изучение требований, определение вариантов использования | 14.10.2023 |  |
| 3 | Анализ и проектирование архитектуры Web-приложения (построение диаграмм, проектирование бизнес-слоя, представления и данных) | 21.10.2023 |  |
| 4 | Проектирование структуры базы данных. Разработка дизайна пользовательского интерфейса | 21.10.2023 |  |
| 5 | Кодирование Web-приложения | 18.11.2023 |  |
| 6 | Тестирование и отладка Web-приложения | 25.11.2023 |  |
| 7 | Оформление пояснительной записки | 09.12.2023 |  |
| 8 | Сдача проекта | 12.12.2023 |  |

**5. Дата выдачи задания** 21.09.2023

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ асс. *А.В. Харланович*

(подпись)

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

(дата и подпись студента)