МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования   
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий   
Кафедра информационных систем и технологий

Утверждаю

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ В.В. Смелов\_

подпись инициалы и фамилия

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

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

**по дисциплине** " Программирование серверных кроссплатформенных приложений"

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

Группа: 4

Студент: Горбач И.А.

**Тема: Web-приложение «Автосалон»**

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: "15 мая 2023 г."

**2. Исходные данные к проекту:**

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

* обеспечивать возможность регистрации и авторизации;
* поддерживать роли администратора и пользователя;
* позволять добавлять автомобили в каталог (администратор);
* обеспечивать возможность отклонения и подтверждения пользовательских заявок на продажу автомобилей (администратор);
* позволять отклонять и подтверждать заказы пользователей на верифицированные автомобили (администратор);
* поддерживать оформление заявки на покупку доступных автомобилей (клиент);
* поддерживать оформление заявки на продажу собственных автомобилей (клиент);
* реализовывать фильтрацию и сортировку автомобилей по различным критериям (клиент);
* обеспечивать поиск автомобиля по названию (клиент).

**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 Javascript, платформа Node.js. 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
* 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 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 | 23.02.2023 |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта. Изучение требований, определение вариантов использования | 09.03.2023 |  |
| 3 | Анализ и проектирование архитектуры web-приложения (построение диаграмм, проектирование бизнес-слоя, представления и данных) | 23.03.2023 |  |
| 4 | Проектирование структуры базы данных. Разработка дизайна пользовательского интерфейса | 30.03.2023 |  |
| 5 | Кодирование web-приложения | 27.04.2023 |  |
| 6 | Тестирования и отладка web-приложения | 04.05.2023 |  |
| 7 | Оформление пояснительной записки | 11.05.2023 |  |
| 8 | Сдача проекта | 15.05.2023 |  |

**5. Дата выдачи задания** 15.02.2023\_\_

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *М.В. Дубовик*

(подпись)

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

(дата и подпись студента)