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

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность: 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»  Студент: Сивак М.Н. | Группа: \_\_5\_\_ |
| **Тема: WEB-приложение «Интернет-магазин для заказа акустических гитар»** | |

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: "13 мая 2020 г."

**2. Исходные данные к проекту:**

**2.1**. Функционально ПС должно:

* создание, изменение данных о гитарах;
* оформление заказов на сайте;
* подтверждение заказов клиентов со стороны магазина;
* поиск товаров по названию;
* сортировка товаров по цене;
* отображение товаров по имени производителя.

**2.2.** Программное средство должно быть выполнено с использованием асинхронного программирования, взаимодействовать с базой данных, реализовано под платформой Node.js. Программное средство должно представлять собой web-приложение. Отображение, бизнес логика и хранилище данных должны быть максимально независимы друг от друга для возможности расширения. Диаграммы вариантов использования, классов реализации задачи, взаимодействия разработать на основе UML. Язык разработки проекта Javascript. Web-приложение должно быть логически завершенным. Управление программой должно быть интуитивно понятным и удобным. Листинги проекта должны содержать комментарии.

**3. Содержание расчетно-пояснительной записки**

(перечень вопросов, подлежащих разработке)

* Введение
* Постановка задачи (алгоритмы решения, обзор прототипов, актуальность задачи)
* Проектирование ПС (обобщенная структура (архитектура), общая структура проекта, схемы и описание работы ПС, модель базы данных)
* Разработка ПС (физическая структура ПС, описание интерфейсов, классов, методов классов или функций модулей, описание наиболее интересных или сложных алгоритмов, диаграммы UML, блок-схемы алгоритмов)
* Руководство пользователя
* Тестирование
* 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 | 04.03.2020 |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта. Изучение требований, определение вариантов использования | 18.03.2020 |  |
| 3 | Анализ и проектирование архитектуры приложения (построение диаграмм, проектирование бизнес-слоя, представления и данных) | 25.03.2020 |  |
| 4 | Проектирование структуры базы данных. Разработка дизайна пользовательского интерфейса | 08.04.2020 |  |
| 5 | Кодирование программного средства | 20.04.2020 |  |
| 6 | Тестирования и отладка программного средства | 15.04.2020 |  |
| 7 | Оформление пояснительной записки | 06.05.2020 |  |
| 9 | Сдача проекта | 13.05.2020 |  |

**5. Дата выдачи задания** 26.02.2020

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

(подпись)

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

(дата и подпись студента)