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

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

**по дисциплине** "Администрирование баз данных и приложений"

Специальность 1-40 01 02 «Информационные системы и технологии»

Группа: 1

Студент: Парибок Илья Александрович

**Тема:** Реализация базы данных «Магазин электроники» с использованием технологии применения мультимедийных типов данных в БД

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: «10» мая 2023 г.

**2. Исходные данные к проекту:**

**2.1**. Функционально должны быть выполнены следующие задачи:

* Управление запасами товаров в магазине, включая добавление и удаление товаров со склада.
* Управление кадрами магазина, включая добавление, удаление и изменение характеристик сотрудников.
* Управление заказами, включая изменение этапов выполнения заказов, изменение статусов заказов и добавление даты завершения заказов.
* Процесс оформления заказа, включая добавление товаров в корзину и покупку товаров клиентом.
* Возможность для клиентов создавать аккаунт и управлять им, включая добавление и изменение имени, фамилии, отчества, почты и мобильного телефона.
* Возможность для клиентов оставлять отзывы на продукты.

**2.2. Требования.**

* База данных должна быть реализована в СУБД Oracle 12c.
* Доступ к данным должен осуществляться только через соответствующие процедуры.
* Количество объектов БД (таблиц, представлений, индексов, пользователей и пр.) регламентируется задачей.
* Должен быть проведен импорт данных из XML файлов, экспорт данных в формат XML.
* Необходимо протестировать производительность базы данных на таблице, содержащей не менее 100 000 строк, и внести изменения в структуру в случае необходимости. Необходимо проанализировать планы запросов к таблице.
* Применить технологию базы данных согласно выбранной теме: подробно описать применяемые системные пакеты, утилиты или технологии; показать применение указанной технологии в базе данных.
* Листинги проекта должны содержать комментарии.

**3. Содержание расчетно-пояснительной записки**

* Введение
* Постановка задачи
* Проектирование базы данных.
* Разработка объектов базы данных
* Описание процедур импорта и экспорта
* Тестирование производительности
* Описание технологии и ее применения в базе данных
* Краткое описание приложения для демонстрации
* Руководство пользователя
* Заключение
* Список используемых источников
* Приложения

**4. Форма представления выполненного курсового проекта:**

* + Пояснительная записка оформляется в MS Word.
  + Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям к оформлению пояснительной записки для курсовых работ.
  + Листинги всех скриптов представляются в приложении.

#### Календарный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1 | Введение | 22.02.2023 |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта | 03.03.2023 |  |
| 3 | Изучение требований, определение вариантов использования | 10.03.2023 |  |
| 4 | Анализ и проектирование модели базы данных. Описание информационных объектов и ограничений целостности. | 24.03.2023 |  |
| 5 | Создание необходимых объектов | 07.03.2023 |  |
| 6 | Импорт и экспорт данных | 14.04.2023 |  |
| 7 | Описание используемой технологии | 28.04.2023 |  |
| 8 | Тестирование производительности | 02.05.2023 |  |
| 9 | Оформление пояснительной записки | 05.05.2023 |  |
| 10 | Сдача проекта | 10.05.2023 |  |

**5. Дата выдачи задания** «15» февраля 2023 г.

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Д.В. Сазонова*

(подпись)

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

(дата и подпись студента)