МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПЕУБЛИКИ 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

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

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

Специальность: Информационные системы и технологии

Группа: 1

Студент: Новик Анастасия Дмитриевна

**Тема:** База данных «Гостиница» с применением резервного копирования и восстановления данных

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: «01» мая 2021г.

**2. Исходные данные к проекту:**

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

* разработка приложения для взаимодействия с БД
* регистрация новых клиентов
* закрепление свободного номера за клиентом
* возможность продления времени проживания
* расчет стоимости проживания клиента

**2.2. Требования.**

* База данных должна быть спроектирована в СУБД Oracle Database 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
* Разработка модели базы данных.
* Разработка необходимых объектов
* Описание процедур импорта и экспорта
* Тестирование производительности
* Описание технологии и ее применения в базе данных
* Руководство пользователя
* Заключение
* Список используемых источников
* Приложения

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

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

#### Календарный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1 | Введение | 21.02.2021 |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта | 26.02.2021 |  |
| 3 | Изучение требований, определение вариантов использования | 05.03.2021 |  |
| 4 | Анализ и проектирование модели базы данных. Описание информационных объектов и ограничений целостности. | 12.03.2021 |  |
| 5 | Создание необходимых объектов | 19.03.2021 |  |
| 6 | Импорт и экспорт данных | 26.03.2021 |  |
| 7 | Описание используемой технологии | 02.04.2021 |  |
| 8 | Тестирование производительности | 16.04.2021 |  |
| 9 | Оформление пояснительной записки | 30.04.2021 |  |
| 10 | Сдача проекта | 01.05.2021 |  |

**5. Дата выдачи задания** «20» февраля 2021г.

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *М.В.Колмаков*

(подпись)

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

(дата и подпись студента)