

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет информационных технологий  
Кафедра информационных систем и технологий

УТВЕРЖДАЮ

И. О. заведующего кафедрой

\_\_\_\_\_ Е.А. Блинова  
подпись                      инициалы и фамилия

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**к курсовой работе**  
**по дисциплине «Базы данных»**

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

Курс: 3      Группа: 4

Студент: Кантарович Андрей Дмитриевич

**Тема:** «Реализация базы данных ресторана с применением технологии резервного копирования и восстановления БД»

**1. Срок сдачи студентом законченной работы:** «16» декабря 2024 г.

**2. Исходные данные к курсовой работе:**

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

- определение ролей (главный администратор, администратор, пользователь);
- управление должностями персонала (добавление, удаление, изменение);
- управление блюдами (добавление, удаление, изменение);
- анализ продукции (количество проданных блюд по периодам, популярные блюда);
- определение важных клиентов;
- обеспечение резервирования стола.

**2.2. Требования.**

- База данных должна быть реализована в СУБД SQL Developer, Oracle.
- Доступ к данным должен осуществляться только через соответствующие процедуры.
- Количество объектов БД (таблиц, представлений, индексов, пользователей и пр.) регламентируется задачами.
- Должен быть проведен импорт данных из JSON файлов, экспорт данных в формат JSON.
- 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 курсовой работы:

- 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.
- К записке необходимо приложить DVD-диск, который должен содержать пояснительную записку, листинги и файлы базы данных.

### Календарный план

№ п/п	Наименование этапов курсовой работы	Срок выполнения этапов работы	Примечание
1	Введение	19.09.2024	
2	Аналитический обзор литературы по теме работы	26.09.2024	
3	Изучение требований, определение вариантов использования	03.10.2024	
4	Анализ и проектирование модели базы данных. Описание информационных объектов и ограничений целостности.	10.10.2024	
5	Создание необходимых объектов	24.10.2024	
6	Импорт и экспорт данных	07.11.2024	
7	Описание используемой технологии	14.11.2024	
8	Тестирование производительности	21.11.2024	
9	Оформление пояснительной записки	05.12.2024	
10	Сдача курсовой работы	11.12.2024	

### 5. Дата выдачи задания «07» сентября 2024 г.

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

О.А. Нистюк

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(дата и подпись студента)