

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

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Е.А. Блинова  
подпись инициалы и фамилия

«\_\_\_\_» 2025 г.

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

Специальность 6-05-0612-01 Программная инженерия (профилизация Программное обеспечение информационных технологий)

Курс: 3 Группа: 6

Студент: Филипюк Илья Андреевич

Тема: «Реализация базы данных планировщика питания с использованием технологии Oracle Mobile Server»

**1. Срок сдачи студентом законченной работы: «15» декабря 2025 г.**

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

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

- определение ролей (администратор, пользователь);
- управление администратором пользователями (добавление, удаление, изменение данных о пользователе)
- управление пользователем меню (добавление, удаление, изменение, расчёт меню на неделю);
- учёт калорий (общее количество потреблённых калорий, лимит калорий на день, ежедневный учёт калорий);
- отслеживание пользователем прогресса (изменения в массе тела)

**2.2. Требования.**

- База данных должна быть реализована в СУБД PostgreSQL.
- 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 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 записи**

- 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 записи должно соответствовать требованиям к оформлению пояснительной записи для курсовых работ.
  - Листинги всех скриптов представляются в приложении.
  - К записи 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	19.09.2025	
2	Аналитический обзор литературы по теме работы	26.09.2025	
3	Изучение требований, определение вариантов использования	03.10.2025	
4	Анализ и проектирование модели базы данных. Описание информационных объектов и ограничений целостности.	10.10.2025	
5	Создание необходимых объектов	24.10.2025	
6	Импорт и экспорт данных	08.11.2025	
7	Описание используемой технологии	14.11.2025	
8	Тестирование производительности	21.11.2025	
9	Оформление пояснительной записи	05.12.2025	
10	Сдача курсовой работы	15.12.2025	

### **5. Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.**

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

О.А. Нистюк

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