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

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

**по дисциплине** "Базы данных"

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

Группа: 6

Студент: Пахолко А.С.

**Тема:** Применение технологии In-Memory для задачи «Дневник калорий»

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: «10» декабря 2018г.

**2. Исходные данные к проекту:**

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

* Составление индивидуального рациона на неделю
* Добавление своих продуктов/блюд в таблицу калорийности
* Калькулятор калорий
* Ведение истории параметров вес/рост
* Ведение протокола употребления пищи
* Анализ составленного рациона и протокола

**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 таблицах, содержащих не менее 100 000 строк) и внести изменения в структуру в случае необходимости.
* 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
* 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 |  |  |
| 2 | Аналитический обзор литературы по теме проекта |  |  |
| 3 | Изучение требований, определение вариантов использования |  |  |
| 4 | Анализ и проектирование модели базы данных. Описание информационных объектов и ограничений целостности. |  |  |
| 5 | Создание необходимых объектов |  |  |
| 6 | Импорт и экспорт данных |  |  |
| 7 | Описание используемой технологии |  |  |
| 8 | Тестирование производительности |  |  |
| 9 | Оформление пояснительной записки |  |  |
| 10 | Сдача проекта | 10.12.2018 |  |

**5. Дата выдачи задания** «10» сентября 2018г.

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Е.А. Блинова*

(подпись)

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

(дата и подпись студента)