**ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.11.01**

**Программное обеспечение**: MS SQL Server Management Studio

**Имя SQL-сервера**: EDU-MSSQL2014\EDUMSSQL2014

**Источники**: Святослав Куликов. Работа с MySQL, MS SQL Server и Oracle в примерах Практическое пособие для программистов и тестировщиков. Учебное пособие , 2019 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ дня практики** | **Источник** | **Задание** |
|  | **Раздел 1: Модель, генерация и наполнение базы данных** 1.1. Общее описание модели | 1. Изучите описание модели БД «Библиотека» |
| 1.3. Модель для MS SQL Server | 1. Создание базы данных (UP\_ ip320\_FIO) по представленной модели, создание таблиц, ограничений целостности, связей между таблицами с помощью операторов DDL: CREATE TABLE, ALTER TABLE |
| 1.5. Генерация и наполнение базы данных | 1. Наполнение таблиц данными с помощью инструкции INSERT |
| **Раздел 2: Запросы на выборку и модификацию данных**  2.1. Выборка из одной таблицы | Выполните все примеры, а также задания для самостоятельного выполнения после каждого пункта (оценивается). |
|  | * 1. **Выборка из нескольких таблиц**   2.2.1. Пример 11: запросы на объединение как способ получения человекочитаемых данных  2.2.2. Пример 12: запросы на объединение и преобразование столбцов в строки  2.2.3. Пример 13: запросы на объединение и подзапросы с условием IN | Выполните все примеры, а также задания для самостоятельного выполнения после каждого пункта (оценивается):  Задание 2.2.1.TSK.A  Задание 2.2.1.TSK.B  Задание 2.2.2.TSK.A  Задание 2.2.2.TSK.B  Задание 2.2.3.TSK.A  Задание 2.2.3.TSK.B |
| 2.2.4. Пример 14: нетривиальные случаи использования условия IN и запросов на объединение | Задание 2.2.4.TSK.A |
|  | **2.2 Выборка из нескольких таблиц**  2.2.5. Пример 15: двойное использование условия IN | Задание 2.2.5.TSK.A  Задание 2.2.5.TSK.B |
| 2.2.6. Пример 16: запросы на объединение и функция COUNT | На оценку «хорошо» А-D, на «отлично» – все  Задание 2.2.6.TSK.A  Задание 2.2.6.TSK.B  Задание 2.2.6.TSK.C  Задание 2.2.6.TSK.D  Задание 2.2.6.TSK.E  Задание 2.2.6.TSK.F  Задание 2.2.6.TSK.G |
| 2.2.7. Пример 17: запросы на объединение, функция COUNT и агрегирующие функции | Задание 2.2.7.TSK.A  Задание 2.2.7.TSK.B  Задание 2.2.7.TSK.C  Задание 2.2.7.TSK.D  На оценку «хорошо» А-B, на «отлично» – все |
|  | 2.2.8. Пример 18: учёт вариантов и комбинаций признаков | Задание 2.2.8.TSK.A  Задание 2.2.8.TSK.B  Задание 2.2.8.TSK.C  На оценку «хорошо» А-B, на «отлично» – все |
| 2.2.9. Пример 19: запросы на объединение и поиск минимума, максимума, диапазонов | Задание 2.2.9.TSK.A  Задание 2.2.9.TSK.B  Задание 2.2.9.TSK.C  Задание 2.2.9.TSK.D  На оценку «хорошо» А-B, на «отлично» – все |
| 2.2.10. Пример 20: все разновидности запросов на объединение в трёх СУБД | Задание 2.2.10.TSK.A  Задание 2.2.10.TSK.B  Задание 2.2.10.TSK.C  Задание 2.2.10.TSK.D  Задание 2.2.10.TSK.E  Задание 2.2.10.TSK.F  Задание 2.2.10.TSK.G  Задание 2.2.10.TSK.H  На оценку «хорошо» А-D, на «отлично» – все |
|  | **Раздел 2: Запросы на выборку и модификацию данных**  2.3. Модификация данных  2.3.1. Пример 21: вставка данных | Задание 2.3.1.TSK.A  Задание 2.3.1.TSK.B  Задание 2.3.1.TSK.C  На оценку «хорошо» А-B, на «отлично» – все |
| 2.3.2. Пример 22: обновление данных | Задание 2.3.2.TSK.A  Задание 2.3.2.TSK.B  Задание 2.3.2.TSK.C  На оценку «хорошо» А-B, на «отлично» – все |
| 2.3.3. Пример 23: удаление данных | Задание 2.3.3.TSK.A  Задание 2.2.3.TSK.B  Задание 2.2.3.TSK.C  На оценку «хорошо» А-B, на «отлично» – все |
| 2.3.4. Пример 24: слияние данных | Задание 2.3.4.TSK.A  Задание 2.3.4.TSK.B  На оценку «хорошо» А, на «отлично» – все |
|  | 2.3.5. Пример 25: использование условий при модификации данных | Задание 2.3.5.TSK.A  Задание 2.3.5.TSK.B  На оценку «хорошо» А, на «отлично» – все |
| **Раздел 3: Использование** **представлений**  3.1 Выборка данных с использованием представлений | Изучите примеры, при необходимости проверьте правильность выполнения.  В отчет включаем только самостоятельно выполненные задания. |
|  | 3.2 Модификация данных с использованием представлений |
|  | **Раздел 4: Использование триггеров**  4.1. Агрегация данных с использованием триггеров | Изучите примеры, при необходимости проверьте правильность выполнения.  Выполните задания: 4.1.1.TSK.A, 4.1.1.TSK.B, 4.1.2.TSK.A, 4.1.2.TSK.B, 4.1.2.TSK.C.  В отчет включаем только самостоятельно выполненные задания. |
| **Раздел 4: Использование триггеров**  4.2. Контроль операций с данными с использованием триггеров | Изучите примеры, проверьте правильность выполнения.  В отчет включаем примеры выполненных заданий. |
|  | **Раздел 5: Использование хранимых функций и процедур** **5.1. Использование хранимых функций** 5.1.1. Пример 36: выборка и модификация данных с использованием хранимых функций  5.1.2. Пример 37: контроль операций с данными с использованием хранимых функций | Изучите примеры, проверьте правильность выполнения.  В отчет включаем примеры выполненных заданий. |
|  | **Раздел 5: Использование хранимых функций и процедур** **5.2. Использование хранимых процедур**  5.2.1. Пример 38: выполнение динамических запросов с помощью хранимых процедур  5.2.2. Пример 39: оптимизация производительности с помощью хранимых процедур  5.2.3. Пример 40: управление структурами базы данных с помощью хранимых процедур | Изучите примеры, при необходимости проверьте правильность выполнения.  В отчет включаем примеры выполненных заданий. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |