Тема 33. Рассмотрение вопросов, связанных с созданием запросов, процедур и триггеров. Создание процедур на изменение структуры базы данных.

Запрос - это инструкция SQL, которая выполняет определенное действие с данными, например, выборку, вставку, обновление или удаление данных.

Процедура - это блок SQL-кода, который хранится на сервере и может быть выполнен как единая операция. Процедуры могут принимать параметры и возвращать результаты.

Триггер - это особый вид процедуры, который автоматически выполняется при изменении данных в таблице. Триггеры позволяют автоматически выполнять определенные действия при выполнении определенных операций с данными.

Создание запросов, процедур и триггеров - важный аспект работы с базами данных. Запросы позволяют извлекать нужную информацию из базы данных, процедуры могут выполнять определенные операции с данными, а триггеры автоматически реагируют на определенные события.

При создании запросов необходимо учитывать правильность синтаксиса, оптимальность запроса и его эффективность. Процедуры должны быть написаны таким образом, чтобы обеспечивать безопасность данных и эффективность их обработки. Триггеры должны быть настроены корректно и выполняться в нужный момент.

Важно также учитывать аспекты производительности базы данных при создании запросов, процедур и триггеров. Например, использование индексов и правильное написание запросов может значительно улучшить производительность базы данных.

Таким образом, при создании запросов, процедур и триггеров необходимо учитывать различные аспекты, чтобы обеспечить эффективную работу с базой данных и безопасность данных.

Процедура создания и изменения структуры базы данных.

1. Создание новой таблицы:

sqlCopy code

CREATE TABLE new\_table ( id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY, name VARCHAR(50), email VARCHAR(100) );

1. Добавление новой колонки в существующую таблицу:

sqlCopy code

ALTER TABLE existing\_table ADD COLUMN new\_column VARCHAR(50);

1. Изменение типа данных колонки в существующей таблице:

sqlCopy code

ALTER TABLE existing\_table MODIFY COLUMN column\_name INT;

1. Удаление колонки из существующей таблицы:

sqlCopy code

ALTER TABLE existing\_table DROP COLUMN column\_name;

1. Изменение названия таблицы:

sqlCopy code

ALTER TABLE old\_table RENAME TO new\_table;

1. Добавление внешнего ключа к таблице:

sqlCopy code

ALTER TABLE table1 ADD CONSTRAINT fk\_name FOREIGN KEY (column\_id) REFERENCES table2(id);

1. Удаление внешнего ключа из таблицы:

sqlCopy code

ALTER TABLE table1 DROP FOREIGN KEY fk\_name;

1. Изменение размера поля в таблице:

sqlCopy code

ALTER TABLE existing\_table MODIFY COLUMN column\_name VARCHAR(100);

1. Изменение значения по умолчанию для колонки:

sqlCopy code

ALTER TABLE existing\_table ALTER COLUMN column\_name SET DEFAULT 0;

1. Изменение структуры таблицы для поддержки каскадного удаления:

sqlCopy code

ALTER TABLE existing\_table ADD FOREIGN KEY (column\_id) REFERENCES related\_table(id) ON DELETE CASCADE;