



ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ


Онлайн-образование

Не забыть включить запись!





Меня хорошо видно && слышно?

Ставьте  , если все хорошо
Напишите в чат, если есть проблемы

Тема “Операторы изменения данных”

Курс “SQL Server Developer”



Коробков Виктор
email: korviktor01@gmail.com

Правила вебинара



Активно участвуем



Задаем вопрос в чат или голосом



Off-topic обсуждаем в Slack



Вопросы вижу в чате, могу ответить не сразу

Цели вебинара | После занятия вы сможете

1 Добавлять данные

2 Редактировать данные

3 Удалять данные

Смысл | Зачем это уметь

- 1 Для редактирования данных средствами SQL

Маршрут вебинара

INSERT



UPDATE



DELETE



MERGE



BCP и Bulk Insert

Группы команд языка SQL

1. DQL - Data Query Language
2. **DML - Data Manipulation Language**
3. DDL - Data Definition Language
4. TCL - Transaction Control Language

Куда относится `select` в SQL Server ???

Добавление данных

```
INSERT INTO table  
    (column1, column2, column3)  
VALUES (value1, value2, value3);
```

```
INSERT INTO table  
    (column1, column2, column3)  
SELECT column1, column2, column3  
FROM table2
```


Добавление данных

1. В каком порядке будут вставлены значения:

`INSERT ...`

`SELECT ... ORDER BY ClientID?`

2. Зачем указывать названия полей в `INSERT`?

Редактирование данных

UPDATE table

SET column1 = value1

[WHERE column2 = value2];

UPDATE alias1

SET column1 = alias2.value1

FROM table1 as alias1

JOIN table2 as alias2 ON table1.id = table2.id

WHERE alias1.column2 = value2

Редактирование данных

Какое значение будет в total_summ?

Update account

```
Set      total_summ = summ,  
         summ = summ + 0,01*summ
```

Удаление данных

```
DELETE FROM имя_таблицы  
[where условие];
```

```
DELETE FROM alias1  
FROM table1 as alias1  
JOIN table2 as alias2 ON table1.id = table2.id  
WHERE alias1.column2 = value2
```


Удаление данных

Какие строки удалит следующий код:

```
DELETE TOP (1000) FROM Customers;
```

Merge - insert/update/delete в одном флаконе

MERGE

[TOP (expression) [PERCENT]]

[INTO] <target_table> [WITH (<merge_hint>)] [[AS] table_alias]

USING <table_source>

ON <merge_search_condition>

[WHEN MATCHED [AND <clause_search_condition>]

THEN <merge_matched>] [...n]

[WHEN NOT MATCHED [BY TARGET] [AND <clause_search_condition>]

THEN <merge_not_matched>]

[WHEN NOT MATCHED BY SOURCE [AND <clause_search_condition>]

THEN <merge_matched>] [...n]

[<output_clause>]

[OPTION (<query_hint> [,...n])]

;
,

Merge

1. Какие операции над данными можно делать с помощью Merge?
2. Если можно сделать только Update есть ли смысл использовать Merge?

BCP - Bulk Copy Program

```
bcp [database_name.] schema.{table_name | view_name | "query"}  
    { in data_file | out data_file | query out data_file}
```

<https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/tools/bcp-utility?view=sql-server-ver15>

Bulk Insert - загрузка данных из файла в таблицу

```
Bulk insert имя_таблицы  
from имя_файла;
```

<https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/relational-databases/import-export/import-bulk-data-by-using-bulk-insert-or-openrowset-bulk-sql-server?view=sql-server-ver15>

Домашнее задание

1. Добавить в базу 5 записей используя insert в таблицу Customers или Suppliers.
2. Удалить 1 запись из Customers, которая была добавлена.
3. Изменить одну запись, из добавленных через UPDATE.
4. Написать MERGE, который вставит запись в клиенты, если ее там нет, и изменит если она уже есть.
5. Напишите запрос, который выгрузит данные через bcp out и загрузит через bulk insert.

Рефлексия



Отметьте 3 пункта, которые вам запомнились с вебинара



Что вы будете применять в работе из сегодняшнего вебинара?

The background of the entire image is an aerial photograph of a city with many skyscrapers, likely New York City. The image is overlaid with a semi-transparent blue layer. In the center of this layer, there is a network of white lines connecting various points, creating a geometric pattern. The text is written in white, bold, sans-serif font.

Заполните, пожалуйста,
опрос о занятии по ссылке в чате

Спасибо за внимание!
Приходите на следующие вебинары



Коробков Виктор
email: korviktor01@gmail.com