

Практическая работа 16

Тема: Задание ограничения FOREIGN KEY.

Задание.

С помощью команды `CREATE TABLE` создайте главную таблицу (предметная область выбирается согласно варианту, см. практическую работу 16). Во всех последующих заданиях оператор `ON UPDATE` не указывается.

Задание 1

С помощью команды `CREATE TABLE` создайте зависимую таблицу, в которой укажите ограничение `FOREIGN KEY` без оператора `ON DELETE`. Введите запись в главную таблицу. Введите запись в зависимую таблицу, при этом в столбце внешнего ключа укажите ссылку на запись в главной таблице. Удалите запись из главной таблицы. Запишите результаты в отчет. Удалите зависимую таблицу с помощью команды `DROP TABLE`.

Задание 2

Создайте новую зависимую таблицу с ограничением `FOREIGN KEY` с оператором `ON DELETE CASCADE`. Далее повторите последовательность действий из задания 1.

Задание 3

Создайте новую зависимую таблицу с ограничением `FOREIGN KEY` с оператором `ON DELETE NO ACTION`. Далее повторите последовательность действий из задания 1.

Задание 4

Создайте новую зависимую таблицу с ограничением `FOREIGN KEY` с оператором `ON DELETE SET NULL`. Далее повторите последовательность действий из задания 1.

Задание 5

Создайте новую зависимую таблицу с ограничением `FOREIGN KEY` с оператором `ON DELETE SET DEFAULT` (при этом для столбца также должен быть задан атрибут `DEFAULT`, в котором должно быть указано значения первичного ключа для первой записи в главной таблице). Введите в главную таблицу вторую запись. Введите запись в зависимую таблицу, при

этом в столбце внешнего ключа укажите ссылку на вторую запись в главной таблице. Удалите вторую запись из главной таблицы. Запишите результаты в отчет. Удалите зависимую таблицу с помощью команды DROP TABLE.

Примеры запросов:

Задание 1

```
CREATE TABLE Orders
(
    Id INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    CustomerId INT REFERENCES Customers (Id),
    CreatedAt Date
);
```

Задание 2

```
CREATE TABLE Orders
(
    Id INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    CustomerId INT,
    CreatedAt Date,
    FOREIGN KEY (CustomerId) REFERENCES Customers (Id) ON DELETE
CASCADE
)
```

Задание 3

```
CREATE TABLE Orders
(
    Id INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    CustomerId INT,
    CreatedAt Date,
    FOREIGN KEY (CustomerId) REFERENCES Customers (Id) ON DELETE
NO ACTION
)
```

Задание 4

```
CREATE TABLE Orders
(
    Id INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    CustomerId INT,
    CreatedAt Date,
```

```
    FOREIGN KEY (CustomerId) REFERENCES Customers (Id) ON DELETE  
SET NULL  
)
```

Задание 5

```
CREATE TABLE Orders
```

```
(  
    Id INT PRIMARY KEY IDENTITY,  
    CustomerId INT,  
    CreatedAt Date,  
    FOREIGN KEY (CustomerId) REFERENCES Customers (Id) ON DELETE  
SET DEFAULT  
)
```