

Упражнение 1. Въведение в SQL: DDL, DML и DCL синтаксис

DDL–Data Definition Language

Командата за създаване на база от данни има следният общ вид:

```
create database име_на_база;
```

Пример:

```
create database dbcourse;  
use dbcourse;
```

Командата за създаване на таблица има следният общ вид:

```
create table име_на_таблица (column1 type1 [constraint], column2 type2 [constraint] ...);
```

Пример:

```
create table Employees (id bigint primary key identity(1,1), first varchar(50) NOT NULL, last  
varchar(50) NOT NULL, age int DEFAULT 25, city varchar(200));
```

Ако желаем да променим съществуваща таблица, като добавим нова колона или ограничение, то синтаксисът е следният:

Пример:

```
alter table Employees  
add constraint age_check check(age > 18 and age < 60);
```

За добавяне на **NULL**, **IDENTITY** и **DEFAULT**, към вече съществуваща колона на таблица, може да ползвате **MS SQL Server Management Studio** на MS SQL Server 2005 и **Modify** опцията за базата данни.

Командата за изтриване на таблица е следната:

```
drop table име_на_таблица;
```

Пример:

```
drop table Employees;
```

Командата за изтриване на базата е следната:

```
drop database име_на_базата;
```

Пример:

```
drop database dbcourse;
```

DML–Data Manipulation Language

Командата за вмъкване на редове в таблицата, има следният общ вид:

```
insert into име_на_таблица (колона1, колона2, ..... ) values (стойност1, стойност2, .....)
```

Пример:

```
insert into Employees values('John', 'Doe', 45, 'Sofia');
insert into Employees values('Jane', 'Doe', 25, 'Varna');
insert into Employees values('Ivan', 'Ivanov', 35, 'Burgas');
insert into Employees values('Petar', 'Mirkov', 15, 'Vidin');
insert into Employees values('Vasil', 'Petkov', 35, 'Sofia');
insert into Employees values('Nikolay', 'Petkov', 45, 'Sofia');
```

Командата за обновяване на ред от таблицата е:

```
update име_на_таблица set име_на_колона = 'стойност'
[where име_на_колона = 'стойност'];
```

Пример:

```
update Employees
set first = 'Stoyan'
where last = 'Petkov';
```

Командата за изтриване на ред от таблицата е:

```
delete from име_на_таблица
[where име_на_колона = 'стойност']
```

Пример:

```
delete from Employees
where last = 'Petkov'
```

Командата за избиране на редове от таблицата, има следния опростен общ вид:

```
select * | [all | distinct] колона1, колона2... | израз [as псевдоним]
from име_на_таблица;
```