

Бази от данни

Упражнение 9:

Създаване на таблици

Димитър Димитров

Типове данни

- Данните във всяка колона са от определен тип
 - INT / INTEGER – цяло число, 32-bit, със знак
 - VARCHAR(n) – низ с дължина до n символа
 - CHAR(n) – низ с фиксирана дължина
 - FLOAT / REAL
 - DECIMAL(n , d) – дробно число с n цифри, d от тях след десетичната запетая
 - DATE, TIME, DATETIME
 - И много други, някои са специфични за конкретната СУБД

Създаване на таблица

- **CREATE TABLE MovieStar (
 name VARCHAR(30),
 address VARCHAR(255),
 gender CHAR(1),
 birthdate DATE
);**

Изтриване на таблица

- **DROP TABLE *t*;**
- Каква е разликата с **DELETE FROM *t*;** ?

Добавяне/изтриване на колона

- Добавяне на колона в таблица:

```
ALTER TABLE MovieStar  
ADD phone CHAR(16);
```

- Всички стойности ще бъдат NULL, освен ако не сме указали друго

- Изтриване на колона:

```
ALTER TABLE MovieStar  
DROP COLUMN phone;
```

Стойности по подразбиране

- Ако искаме стойността по подразбиране да не е NULL:
- **CREATE TABLE MovieStar (**
 ...
 gender CHAR(1) DEFAULT '?',
 regdate DATE DEFAULT GETDATE()
);
 - Ако не посочим стойност за regdate, ще се използва текущата дата
- **ALTER TABLE MovieStar**
 ADD phone CHAR(16) DEFAULT 'unlisted';

Създаване и изтриване на БД

- **CREATE DATABASE test;**
GO -- разделител в MS SQL Server
USE test;
GO
- Изтриване (в MS SQL Server)
 - Не можем да изтрием БД, която се използва в момента (напр. е текуща в някой таб на Management Studio)
- **USE master** -- минаваме на някоя друга БД
GO
DROP DATABASE test
GO

Допълнителен материал

- В MS SQL се използва NVARCHAR
 - поддържа Unicode символи
 - VARCHAR в MS SQL поддържа само 8-битови символи
 - Новости в SQL Server 2019 – UTF-8?
- Аналогично за NCHAR

Въпроси?

Следват задачи

Задачи

1. Създайте БД "test".
2. Създайте следните таблици в нея:
 - а) Product(maker, model, type), където моделът е низ от точно 4 символа, maker - един символ, а type - низ до 7 символа;
 - б) Printer(code, model, color, price), където code е цяло число, color е 'y' или 'n' и по подразбиране е 'n', price - цена с точност до два знака след десетичната запетая;
 - в) Classes(class, type), където class е до 50 символа, а type може да бъде 'bb' или 'bc'.
3. Добавете редове с примерни данни към новосъздадените таблици. Добавете информация за принтер, за който знаем само кода и модела.
4. Добавете към Classes колона bore - число с плаваща запетая.
5. Напишете заявка, която премахва колоната price от Printer.
6. Изтрийте всички таблици и БД, които сте създали в това упражнение.

