

8. Gyakorlat

SQL: Adatbázisok, táblák létrehozása, adatok bevitele

Gyakori adattípusok:

INT(*n*): egész szám, *n* darab számjegy
VARCHAR(*hossz*): változó hosszú, de maximálisan *hossz* hosszú karaktersorozat
CHAR(*hossz*): *hossz* hosszú karaktersorozat, fix hosszú
DATE: dátum
TIME: időpont
REAL: valós szám
BIT(*hossz*): *hossz* darab bit

Adatbázis létrehozása:

```
CREATE DATABASE adatbazis;
```

MySQL alatt be a következő utasítással tudunk belépni az adatbázisba:

```
mysql> use adatbazis
```

Táblák létrehozása az adatbázisban:

Ez adatbázis-kezelő rendszertől függhet, alapvetően sok opció van, itt most csak egy példát mutatok be:

```
CREATE TABLE tábla (attrib1 típus1 [egyéb opció], attrib2  
típus2 [egyéb opció], ...);
```

Példa:

```
CREATE TABLE dolgozo(id int(6) PRIMARY KEY NOT NULL,  
vezeteknev VARCHAR(20) NOT NULL, keresztnév VARCHAR(20)  
NOT NULL);
```

Az opciók között az alábbi *feltételek* jelenhetnek meg:

PRIMARY KEY: elsődleges kulcs

UNIQUE: kulcs

REFERENCES *tábla(oszlop)*: külső kulcs

Táblafeltételek:

PRIMARY KEY (oszloplista): elsődleges kulcs

UNIQUE (oszloplista): kulcs

FOREIGN KEY (oszloplista) REFERENCES *tábla(oszloplista)*: külső kulcs

Adatok bevitele:

Az adatok bevitele kétféleképpen történhet:

- amikor ismerünk minden adatot, és abban a sorrendben adjuk meg, ahogy a táblában a mezőnevek egymás után következnek:

```
INSERT INTO tábla VALUES(7563, 'Kiss', 'Janos' );
```

- a mezők sorrendjétől függetlenül, akár csak néhány mező kitöltve adunk meg:

```
INSERT INTO tábla (vezeteknev, keresztnév) VALUES  
('Kiss', 'Janos' );
```

ebben az esetben is fontos a mezők (általunk definiált) sorrendje

Feladatok:

A megadott webhelyen az órán megjelölt adatbázisban hozd létre a következő táblákat:

Tábla: nevek

Attribútum	Típus	Opciók
id	INT(6)	PRIMARY KEY, NOT NULL, auto_increment
vezeteknev	VARCHAR(20)	NOT NULL
keresztnév	VARCHAR(20)	NOT NULL
szulev	INT(4)	NOT NULL

Tábla: reszleg

Attribútum	Típus	Opciók
kod	INT(6)	PRIMARY KEY, NOT NULL, auto_increment
nev	VARCHAR(20)	NOT NULL
fonokid	INT(6)	NOT NULL, REFERENCES nevek(id)

Vidd be a következő adatokat!

Nevek:

Nagy István	1967
Kiss Ilona	1973
Frank Pál	1978
Molnár Dávid	1956
Szögi Viola	1962
Kovács József	1956
Kovács István	1959

Részlegek:

Részleg neve	Főnök
Gazdasági	Szögi Viola
Műszaki	Kovács József
Fejlesztés	Nagy István

Ügyelj arra, hogy a parancsban a karaktersorozat mindig 'karaktersorozat'-ként kerüljön be, aposztróf jelek közé!