

Adatb 2

SQL

Strukturált lekérdező nyelv, a relációs adatbázis-kezelés szabványos nyelve. Sok típusa van amelyek bővítik ezt a nyelvet pl.: PostgreSQL, PLSQL, MySQL, SQLite

Két fő csoportja van:

DDL: adatdefiníciós nyelv azaz adatstruktúra definiáló utasításokat tartalmaz

DML: adatmanipulációs nyelv adatokon műveletet végző utasítások

Relációséma, megszorítások

-létrehozása: create table -> üres táblát létrehoz és megadhatunk attribútumokat és kulcsokat

-adattípusok: CHAR, VARCHAR(legfeljebb), INTEGER, REAL, DECIMAL(tizedesjegy), DATE, TIME

-feltételek oszlopra: PRIMARY KEY (elsődleges kulcs), UNIQUE (kulcs), FOREIGN KEY külső kulcs

-táblafeltételek: PRIMARY KEY, UNIQUE, FOREIGN KEY, ON UPDATE/DELETE CASCADE (folyamat továbbgyűrődése), ON UPDATE/DELETE SET NULL (hivatkozás NULL lesz ha változik a kulcs), DROP TABLE(törlés), ALTER TABLE(módosítás)

Adatmanipuláció

- INSERT INTO (érték beszúrás)
- UPDATE (érték módosítás)
- DELETE FROM (érték törlés)
- lekérdezésre a SELECT szolgál (egy eredménytáblát állít elő)
- SELECT DISTINCT: csak különböző értékeket fog kiírni
- SELECT*: összes oszlopot felsorolja
- AVG: matematikai művelet átlag
- GROUP BY csoportosítás
- HAVING: plussz feltétel a group by-on belül
- ORDER BY: eredménytábla rendezés ASC és DESC
- JOIN két vagy több tábla sorainak összekombinálása
- INNER JOIN: összekapcsolja azokat a sorokat amik teljesíti a feltételt
- LEFT JOIN: visszaad minden sort a bal(első) oldali táblából és az összekapcsolt sorokat a jobb(második) oldali táblából
- RIGHT JOIN: minden sor jobb oldali táblából kerül az eredmény táblába a bal oldali tábla adataival kiegészítve
- FULL JOIN: egyesíti a right join és a left join eredményeit