

SQL

Lekérdezések

```
SELECT [DISTINCT] oszloplista FROM tablalista  
[WHERE feltetel]  
[GROUP BY oszloplista]  
[HAVING feltetel]  
[ORDER BY oszloplista];
```

SQL

Lekérdezések (függvények)

Összesítő függvények:

- AVG: átlagérték.
- SUM: összeg.
- MAX: maximális érték.
- MIN: minimális érték.
- COUNT: elemek száma. Ennél a függvénynél *oszlopnév* helyére * is írható, amely valamennyi oszlopot együtt jelenti.

SQL

Lekérdezések (függvények)

Relációjelek: =, <=, >=, !=, <>

Logikai műveletek: AND, OR, NOT

x BETWEEN a AND b: igaz, ha $a \leq x \leq b$.

x LIKE minta: igaz, ha az x karaktersorozat megfelel a megadott mintának. Ha a mintában "%" illetve "_" jel szerepel, az tetszőleges karaktersorozatot illetve tetszőleges karaktert jelent.

SQL

Lekérdezések

SELECT * FROM felhasznalo;

SELECT nick, szul_ev FROM felhasznalo;

SELECT * FROM felhasznalo, hozzaszolas; (Descartes-szorzat)

SELECT * FROM felhasznalo WHERE szul_ev<1990;

SELECT nick, szul_ev FROM felhasznalo ORDER BY szul_ev DESC;

ORDER BY oszlopnév [DESC], ..., oszlopnév [DESC]

- ASC: (alapértelmezett) növekvő sorrend
- DESC: csökkenő sorrend

SQL

Csoportosítás

GROUP BY oszloplista

```
SELECT szul_ev, COUNT(nick) FROM felhasznalo GROUP BY  
szul_ev;
```

HAVING feltétel

```
SELECT szul_ev, COUNT(nick) FROM felhasznalo GROUP BY szul_ev  
HAVING COUNT(nick)>1;
```

Lehetőség van úgynevezett alias megadására:

```
SELECT szul_ev, COUNT(nick) AS hanyan FROM felhasznalo GROUP  
BY szul_ev HAVING hanyan >1;
```

SQL

Alkérdeések

Ha egy SELECT utasítás WHERE vagy HAVING feltételében olyan logikai kifejezés szerepel, amely SELECT utasítást tartalmaz, ezt *alkérdésnek* vagy *belső SELECT*-nek is nevezik. Általában, valamely SQL utasítás belsejében szereplő SELECT utasítást *alkérdésnek* nevezzük.

Pl: az átlagnál idősebbek lekérdezése

```
SELECT * FROM felhasznalo WHERE szul_ev < (SELECT  
AVG(szul_ev) FROM felhasznalo);
```

SQL

Összekapcsolás

Le szeretnénk kérdezni, hogy melyik felhasználó milyen hozzászólásokat írt.

```
SELECT nick, tartalom FROM felhasznalo, hozzaszolas WHERE  
felhasznalo.email = hozzaszolas.email;
```

Vele ekvivalen:

```
SELECT nick, tartalom FROM felhasznalo INNER JOIN hozzaszolas  
ON felhasznalo.email = hozzaszolas.email;
```

SQL

Összekapcsolás

```
SELECT nick, COUNT(tartalom) FROM felhasznalo INNER JOIN  
hozzaszolas ON felhasznalo.email = hozzaszolas.email GROUP BY nick;
```

Látható, hogy csak azok a felhasználók jelentek meg, akiknek a hozzászólásainak száma > 0 .

Erre megoldás:

Bal vagy jobb összekapcsolás.

```
SELECT nick, COUNT(tartalom) FROM felhasznalo LEFT JOIN  
hozzaszolas ON felhasznalo.email = hozzaszolas.email GROUP BY nick;
```

Vele ekvivalens:

```
SELECT nick, COUNT(tartalom) FROM hozzaszolas RIGHT JOIN  
felhasznalo ON felhasznalo.email = hozzaszolas.email GROUP BY nick;
```