

## Relációs adatbázisok II.

**Elsődleges kulcs (primary key):** Az a kulcs, melyet kiválasztunk a kulcsjelöltek közül, és kulcsként használunk. A ki nem választott kulcsjelölteket alternatívkulcsnak nevezzük. Az elsődleges kulcsnak nem lehet NULL az értéke. A relációs adatbázis-kezelő rendszerek fő erőssége, hogy gyorsan lehet a tárolt információt visszakeresni, illetve a több különböző táblában tárolt információkat egyesíteni. Ezt akkor lehet megtenni, ha minden táblában egy mező vagy több mező van együtt, mely egyértelműen meghatározza a tábla egy-egy rekordját. Az adattáblának ezt az egyedi azonosítóját elsődleges kulcsnak hívjuk. Tervezéskor gondoskodnunk kell arról, hogy minden táblának legyen elsődleges kulcsa; nagyon gyakran egy egyedi azonosítószám

**Idegen kulcs (foreign key):** Olyan attribútum vagy attribútum halmaz egy adott relációban, amelyik egy másik relációban elsődleges kulcsként szerepel. Az idegen kulcsot tartalmazó relációt hivatkozó relációnak, a másikat, melyben ez a kulcs elsődleges, hivatkozott relációnak nevezzük. **Indexek:** Az index a táblához kapcsolódó, gyors keresést lehetővé tevő táblázat. Az index tartalmazza, hogy a tábla rekordjai egy vagy több oszlop alapján (pld. vezetéknév és keresztnév) sorba rendezve hogyan következnek egymás után. Fontos, hogy ez nem jelenti a teljes tábla megismétlését többféle rendezettséggel: az index csak egy mutató, amely hivatkozik a táblára. Az indexek létrehozása jelentősen növeli az adatbázis hatékonyságát, de a méretét is. Egy általános adatbázisban az indexek helyfoglalása körülbelül akkora, mint az adatoké.

**Mezőtípusok:** Az adattáblát a benne lévő oszlopok, tulajdonságok, másképpen mezők határozzák meg. Egy táblát tehát a mezők definiálásával állítunk elő. A mezőket nevükkel és a bennük lévő adatok típusával definiáljuk. A típus legtöbbször meghatározza a mező hosszát is. A definíciót a tartalomra vonatkozó magyarázó megjegyzéssel, leírással is kiegészíthetjük, s különböző mezőtulajdonságokat is beállíthatunk.