

Adatbáziskezelés alapjai

- **Adatbázis:** az adatok rendezett tárolása (kapcsolatokkal)
- **Adatbázis kezelés:** adatok tárolása, rendezése, rendszerezése, válogatása
- **Adat:** egy objektum (egyed) tulajdonsága (objektum bármi lehet, aminek a tulajdonsága releváns). az adat egy egyed értelmezhető tulajdonsága, az információ az adat jelentése
- Az **információ** az adat *jelentése*, amely a befogadó számára *új ismeretet* hordozó adat értelmezése során keletkezik.

Az adatbázis részei:

- *Adattábla* - logikailag összetartoznak
- *Rekord* - egymással összefüggnek (*sor*)
- *Mező* - egyedek tulajdonságait tároljuk (*oszlop*)
- **Egyed** - amit tulajdonságokkal leírnak
- **Attribútum** az egyed jellemzője, ezeknek összességével jellemezhető (pl. az ember jellemezhető a magasságával, szem színével, haj színével, korával)
- **Egyedtípus:** egyedhez tartozó tulajdonságok összessége
- **Egyed-előfordulás:** egy egyedre vonatkozó konkrét tulajdonságok
- **Elsődleges kulcs:** egyedi azonosító
- **Idegen kulcs:** olyan azonosító, melynek segítségével egy másik tábla elsődleges kulcsára tudunk hivatkozni
- **Adatbázis modellek** (*hierarchikus, hálós, relációs, objektum-relációs*)
- SQL (Structured Query Language) – relációs adatbáziskezelő
- Fontosabbak:
 - Funkcionális függés:
 - ha egy táblában az egyik mező bármely értékéhez egy másik mezőnek csak egy értéke rendelhető.
 - Kölcsönös funkcionális függés:
 - ha a funkcionális függés mindkét irányba igaz
 - Funkcionális függetlenség:
 - ha a mezők közt nincs semmiféle kapcsolat