*Relációs algebra, relációs adatmodell*

A *relációs adatbázis-kezelo nyelvek*a *relációs*(adatmodellű) *adatbázisokat*kezelik, dolgozzák fel. A relációs adatbázis-kezelo nyelvek mind ugyanazon közös matematikai alapra, a *relációs algebrára*épülnek. A relációs algebra a reláción végezheto műveleteket definiálja, és ezt - magát a relációs algebrát - használja fel minden relációs adatbázis-kezelo nyelv. A relációs algebra születését 1970-re keltezik, ugyanis ekkor jelent meg *Ted Codd*mára már híres cikke, mely azt javasolja - dióhéjban -, hogy az akkori bonyolult struktúrák helyett az adatokat *tábla-*szerűen kellene megjeleníteni, és minden tábla önálló relációként szerepelne az adatbázisban. Ez akkor meroben új elgondolás, ugyanis akkor ismerni kellett a programozónak az adatok tárolási struktúráját is. Itt csak a relációs algebrára épülo relációs adatbázis-kezelo nyelvet kell ismerni, és nincs szükség az adatbázis-kezelo rendszer háttérfolyamatainak ismeretére. (Az adatbázis-kezelo rendszer természetesen abszolút sajátos módon tárolhatja el a relációkat a késobbi gyors műveletvégzés elérése végett.)

A relációs algebra megalkotása persze még csak az alapját jelentette a relációs adatbázis-kezelo nyelveknek. Az elso*relációs adatmodellen*alapuló nyelvet úgyszintén Codd definiálta, és az ALPHA nevet adták neki. Ezután számos nyelv alakult ki és tűnt el, míg eljutottak az elso - számunkra fontos - szabványosított nyelvhez az SQL-hez.   
  

*Az SQL születése, verziói*

Az adatbázis-kezelo rendszerek szabványosított nyelvévvé az SQL vált (SQL - Structured Query Language = Struktúrált LekérdezoNyelv). 1986-ban jelent meg az elso szabványosítás: ANSI SQL 86 (ANSI X3.1986) néven (*ANSI - American National Standard Institute - Amerikai Nemzeti Szabvány Intézet*). Késobb, 1987-ben az ISO is*szabványosította (ISO - International Standard Organization - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet). A szabványosítás természetesen nem jelentette, hogy minden gyártó be is tartaná a szab*ványt, így számos módosítás fejlesztés történt a késobbiekben. A következo szabványosítási folyamat 1989-ben zárult le, ezt nevezték el ANSI SQL 89-nek (ANSI X3-1989), amit úgyszintén az ISO is elfogadott és ISO89 néven (ISO9075:1989).

Az SQL nyelv mai általános formáját 1992-ben nyerte és az ISO szabványosította **SQL92**, vagy **SQL2**néven (ISO:9075:1992).

Természetesen még ma is fellelhetok minimális különbséges más gyártók által szállított adatbázis-kezelo rendszerek SQL értelmezoiben. A különbségek minimálisak, így nem érdemes foglalkozni velük, ez mondhatnánk gyártó specifikus. Mi az alap nyelvi elemeket, és az általánosan elfogadott SQL92 szabványt alkalmazzuk.

A jövobe tekintve elokészületben van az SQL3 szabvány is mely az SQL2-t fejleszti tovább számos lehetoséggel, pl. rekurzió, objektumok használata, triggerek, stb.