## Logikai adatbázis

adat, információ, kontextus, adatbázis, metaadat, DMBS, interpreter, adatbázis-manager, DDL, DML, járulékos feladatok, (jól)strukturát adat, adatszótár, (formai/strukturális) integritás, szinkronizálás, rétegmodell, fizikai adatbázis, fogalmi adatbázis, nézet, fizikai/logikai függetlenség

#### Fizikai adatbázis

DRDB, IMDB, operatív tár, háttértár, elsődleges/másodlagos háttértár, soros hozzáférés, direkt/közvetlen hozzáférés, blokk, blokk header, rekord, rekord header, mező, mutató (pointer), fizikai/logikai címzés, (keresési) kulcs, invertált állomány, kötött/szabad rekord, blocking factor, rekordelérési idő (min., max., átlagos), heap szervezésű állomány, fizikai segédstruktúra, hash szervezésű állomány, bucket hashing (vödrös hash), indexelt állományszervezés, ritka index, sűrű index, B\*- fa, kiegyensúlyozott fa (balanced tree), fa magassága, elágazási tényező, elsőd- leges/másodlagos index, intervallumkeresés, több kulcs szerinti keresés, részleges információ alapján történő keresés, particionált hash

# Logikai adatbázis

modell, modell az adatokról, adatmodell, formális jelölésrendszer, egyed-kapcsolat (ER) modell, ER-diagram, entitás, kapcsolat, tulajdonság (attribútum), egyedtípus, kapcsolattípus, tulajdonságtípus, kapcsolat fokszáma, kapcsolat funkcionalitása (kardinalitása), isa kapcsolat, gyenge egyed, determináló kapcsolat, kulcs, 1:1,1:N, N:N kapcsolat

#### Relációs adatmodell

halmaz, domén, reláció, attribútum, n-es (tuple, rekord), reláció fokszáma, reláció elemszáma, attribútum kardinalitása, relációs séma, relációs algebra, relációs algebrai alapműveletek (unió, különbség, keresztszorzat, vetítés, kiválasztás), származtatott műveletek (metszet, természetes illesztés, theta illesztés, külső (jobb- és baloldali) illesztés, hányados), relációs algebra zártsága, relációs lekérdező nyelv teljessége, sorkalkulus, oszlopkalkulus, formális nyelv, megengedett szimbólum, atom v. atomi formula, formula, kötött/szabad változó, sor/oszlopkalkulus kifejezés, formális nyelv interpretációja (értelmezése), interpretációs halmaz, igazságértékek hozzá- rendelése, formula doménje, biztonságos formula, implikáció, lekérdező nyelv kifejezőereje, relációsan teljes nyelv

### **Optimalizáció**

szintaktikai elemzés, kiértékelési terv, szabály alapú optimalizálás, relációs algebrai fa, végrehajtási terv, költség alapú optimalizálás, katalógus információk, attribútum kardinalitása, kiválasztási kardinalitás, elsődleges/másodlagos index, (blokk alapú) nested loop join (index alapú és anélkül), hash join, merge join, materializáció, pipelining, heurisztikus optimalizálás

### Logikai tervezés

univerzális séma, reláció redundanciája, adatbázis kényszerek (értékfüggő, értékfüggetlen), tartalmazási függés, funkcionális függés (eseti, érdemi), implikáció, relációs séma determinánsa, teljes/részleges függés, (minimális) kulcs, szuperkulcs, idegen kulcs, egyszerű/összetett kulcs, elsődleges kulcs, kulcsjelölt, triviális függőség, elsődleges/másodlagos attribútum, tranzitív függés, atomi attribútum, 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, funkcionális függés igazsága/levezethetősége adott függéshalmaz mellett, az Armstrong axiómák, az axiómák igazsága és teljessége, függéshalmaz lezártja, attribútumhalmaz lezártja

### Tranzakciókezelés

tranzakció, többfelhasználós, ill. konkurens működés, fantom olvasás, nem megismételhető olvasás, elveszett adatmódosítás, piszkos adat olvasása, ACID, atomicitás, adatbázis konzisztencia, tranzakciók izolációja, tartósság (durability), zár (privilégium, <u>szinkronizációs primitív</u>), legális ütemezés, patt (deadlock, holtpont), éhezés, várakozási gráf, zármódok, tranzakció modell(ek), ütemezés, soros/nem soros, ill. sorosítható/nem sorosítható ütemezések, soros ekvivalens, sorosítási (precedencia) gráf, zár kompatibilitási mátrix, (zár)protokollok, (szigorú) 2PL, zárpont, RLOCK-WLOCK modell, fa protokoll, WARN protokoll, zárkonfliktus, időbélyeg, soros ekvivalens időbélyeges tranzakciókezelés esetén, tranzakciós teljesítmény, agresszív/konzervatív protokoll, tranzakcióhiba, rendszerhiba,

médiahiba, konzisztens állapot, kész (commit) pont, dirty read, lavina, helyreállítás (recovery), tranzakciós napló, redo, undo, checkpoint, redo naplózás, redo helyreállítás, MVCC, szigorú időbélyeges tranzakciókezelés