

ADATBÁZISKEZELÉS ZV TÉMAKÖRÖK

2022

Témakörök	Jegyzet oldalszáma
1. Adat, információ, tudás. Adatbáziskezelő rendszerek feladatai, felépítése; Elvi felépítés, háromrétegű modell; Járulékos feladatok: integritás, szinkronizálás, adatbiztonság	[1] 11-18
2. Fizikai adatszerzés módszerei; Heap szervezés; Hash-állományok; Indexelt állományok (ritka egyszintű, ritka többszintű, sűrű); Invertálás	[1] 22-38
3. ER modell és diagram; Egyedhalmazok, tulajdonsághalmazok, Specializáció/általánosítás, gyenge egyedhalmazok	[1] 39-47
4. Relációs adatmodell; Az adatok strukturálása; Relációalgebra, illesztések; Sorkalkulus, oszlopkalkulus	[1] 48-68
5. Relációs sématervezés ER diagramból	[1] 122-124
6. Adatbázis kényszerek, funkcionális függések, reláció redundanciája; Normál formák; Armstrong axiómák, helyesség és teljesség; Függéshalmaz lezárása, attribútumhalmaz lezárása; Minimális függéshalmaz; Sémafelbontások: veszteségmentesség, függőségőrzés; Relációs sémák felbontása adott kritériumok szerint	[1] 125-159
7. SQL nyelv; Táblák, nézetek létrehozása, lekérdezések, táblák módosítása, adatok módosítása, adatelérések szabályozása, kényszerek kezelése; Kapcsolat a relációalgebrával, oszlopkalkulussal	[1] 68-85
8. Relációs lekérdezések optimalizálása; Heurisztikus optimalizálás, ekvivalens kifejezések; Költség alapú optimalizálás, költségbecslések	[1] 86-102

A témakörökhöz tartozó gyakorló/mintafeladatok az Adatbázisok jegyzet következő fejezeteiben található: 12.1, 12.2, 12.4, 12.6, 12.7, 12.8, 12.9

FELKÉSZÜLÉST SEGÍTŐ FORRÁS

- Gajdos: Adatbázisok, A-SzínVonal Kft. 2015, 2016, 2017, ISBN 978-963-313-195-4
<https://db.bme.hu/~gajdos/Adatbázisok2019.pdf>