

INFO 2 VZH 2010.06.01. E CSOPORT

ADATB:

1. Mit értünk fizikai adatfüggetlenségen? Mi a logikai adatfüggetlenség?
2. Adja meg a sűrűn indexelt állományok esetén a keresés, a beszúrás és a törlés algoritmusát!
3. Írja fel a funkcionális függőség axiómáit! Bizonyítsa be: ha $X \rightarrow Z$ és $X \leq Y$ (X részhalmaza Y -nak) akkor $Y \rightarrow Z$!
4. Milyen oszlopfüggvényeket ismer? Írjon lekérdezési parancsot, amely kiírja az EMP táblából a dolgozók átlagfizetését és a dolgozók fizetésének maximumát!
5. Melyik paranccsal lehet a táblába új sort beírni? Adja meg a parancs szintaktikáját! Írjon parancsot, amely a BONUS táblába felveszi az EMP tábla azon dolgozóit, akik kaptak prémiumot!

Az EMP tábla: EMP(EMPNO,ENAME,JOB,MGR,HIREDATE,SAL,COMM,DEPTNO).

A BONUS tábla: BONUS(EMPNO,ENAME,JOB,SAL,COMM).

FONY:

6. Mit nevezünk reguláris kifejezésnek? Adja meg a reguláris kifejezés definícióját!
7. Adott az alábbi nyelvtan:
 $A \rightarrow Bab$
 $B \rightarrow Abb|a$
Oldja del a balrekurziót ϵ -szabályt nem megengedő algoritmussal!
8. Készítsen minimálautomatát a
 $(ab+ba)^*(aab)^+$
típusú mondatok elemzéséhez! Indokolja válaszát!

HÁL:

9. Az összeköttetés alapú és az összeköttetés mentes szolgáltatások jellemzői, azonosságok, különbségek!
10. Négyszintű digitális kódolás esetén másodpercenként hány bitet lehet átküldeni egy 3kHz sávszélességű csatornán zajmentes esetben? Lehetséges-e ez 4800 baud esetén?
11. Folyamatábrával írja le közeghozzáférési szinten egy sín topológiájú, 802.4 típusú LAN egy állomásának belső működését (adás, vétel, egy folyamatábrában)!
12. Egy átvíendő kódszó a következő: 100110101. Mi lesz az átvitt bitsorozat, ha a generátor polinom 11001?
13. A TCP/IP protokollkészlet rétegeinek összevetése az OSI modellel (rajz, rövid magyarázat)!