

NÉV:

Neptunkód:

1/4		5/4		9/5	
2/6		6/6		10/10	
3/6		7/6		11/5	
4/4		8/4		Σ	
Σ		Σ		ΣΣ	

- Mi az impulzuskód-moduláció (PCM)? Mi a különbségi impulzuskód-moduláció és a delta-moduláció?
- A következő bitsorozat átvitelénél bitbeszúrást alkalmazunk: 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 0. Hogyan fog ez kinézni a bitbeszúrás után?
- Folyamatábrával írja le közeg hozzáférési szinten egy sín topológiájú, 1 perzisztens CSMA/CD típusú LAN egy állomásának belső működését (adás, vétel)!
- A TCP/IP protokollkészlet elemei (rajz, megnevezések)
- Mi a fizikai adatbázis, a fogalmi adatbázis és a nézet fogalma?
- Mit nevezünk relációnak? Adja meg a reláció matematikai definícióját!
- Milyen oszlopfüggvényeket ismer? Írjon lekérdezési parancsot, amely kiírja az EMP táblából a dolgozók fizetésének(SAL) minimumát, valamint prémium(COMM) átlagát!
- Készítse el az alábbi relációk DESCARTES-i szorzatát!

R3

A	B	C
1	2	3
2	2	2
3	3	3

R4

D	E	F
a	b	c
b	c	A

R3 X R4

- Mikor nevezünk egy nyelvet környezetfüggetlennek? Adja meg főbb jellegzetességét! Mutasson példát a környezetfüggetlen nyelvekre!
- Készítsen minimal automatát  $a^* (aa+bb)^* a^*$  típusú mondatok elemzéséhez!
- Mi a különbség a nyelv és a nyelvtan között?

Az EMP tábla:

```
CREATE TABLE emp ( empno NUMBER(4) NOT NULL,
ename CHAR(10), job CHAR(9),
mgr NUMBER(4), hiredate DATE, sal NUMBER(7,2), comm. NUMBER(7,2), deptno
NUMBER(2) NOT NULL );
```

A comm. Mezőben NULL értékek is vannak.

- 1) osszas: viit arand + datagra (4)
- 2) mi a feladata a jeluzelo' alonrasa (vezel. gyutu) (4)
- 3) CRC 9dd: 10011111 generato: 1011 (8)  
mit vitunk at
- 4) milyen protokollal lehet tartomra a kov  
protokoll, milyen regeken mi edra es (4)  
mire valo: TELNET, FTP, SMTP, SNMP
- 5) hash cimzselnel beroin, keres, talol (4)
- 6) funk. függösel axioma:  $X \rightarrow Y$   $Y \rightarrow Z$ ,  $X \rightarrow Z$  (6)
- 7) melyik parametro' segit csoportositani es (6)  
melyik rendezesre + lefordes (4)

~~Adatbazi' vizsele~~

- 8) mirol BNF es mirol BCNF van (4)
  - 9) hogy osszall, szlato' a ydnel a Chomsky fele  
szelvezetelyot alapjan Adjan joldat (5)
  - 10) ha meg amare pseudo C/pascal ydmi  
pregramat a valat, ami megvalositja azt as (5)  
automatalt, ami egy tetsz vegeliker futaso  
nönget szepes felismenni
  11. Adjan a leso' tablalt az alöbi ydntanok  
(10)
- S → Aa  
A → AB<sup>2</sup> | B  
B → cAd | e