

Neptunkód:

NÉV:

Hálózatok

- Adja meg a két pont közötti és az üzenetszórásos hálózatok fontosabb jellemzőit. Mik az azonosságok és a különbségek?
- Vezéreljes sin esetén hogyan valósul meg a vezérelj átadása? Mikor és kinek a feladata egy új állomás beléptetése? Mi a vezérelj tartási idő? Lehet-e keret ütközés normál üzemben illetve új állomás beléptetésekor?
- Egy bitbeszúrásos algoritmusú átvitel esetén az adatbitek a következők: 111101111101111100. A keret kezdet és a keret vég figyelembe vételével hogyan fog kinézni az átvitt bitsorozat?
- A TCP/IP protokollkészlet rétegeinek összetevése az OSI modellel (rajz)?
- Egy host útkeresési táblája a következő:

1/4	6/4	11/5	
2/6	7/6	12/6	
3/6	8/6	13/9	
4/4	9/5	Σ	
5/5	10/4	H.p	
Σ	Σ	ΣΣ	
		Jegy	

netmask	net-address	next-hop
255.255.255.0	128.192.248.0	128.192.6.7
255.255.0.0	128.192.0.0	128.192.6.8
0.0.0.0	0.0.0.0	128.192.1.1

A továbbítandó csomag ip címe 128.192.254.100. Melyik next-hop címre küldi a csomagot?

Adatbázisok

- Mit értünk elveszett módosítás alatt?
- Adja meg hash szervezésű állományok esetén a keresés, a törlés és a beszúrás algoritmusát!
- Tekintse az R(A,B,C,D,E,F) relációs sémát a rajta értelmezett $F = \{ AB \rightarrow D, D \rightarrow E, AC \rightarrow F \}$ funkcionális függőségshalmazzal. Adja meg a BCNF felbontását! Mi az ABC attribútum halmaz lezárta?
- Melyik parancsszó szolgál a csoportosításra, és melyik a rendezésre? Írjon egy lekérdezési parancsot, amely kiírja az EMP, DEPT táblákból az osztály nevét (DNAME), a dolgozók osztályonkénti (DEPTNO) fizetésének minimumát (SAL) Rendezze az osztály neve szerint sorba!
- Melyik paranccsal lehet új sort befűzni egy táblába? A DEPT táblába fűzőn be egy sort, melyben a deptno=50, a dname="Development" és a loc="Olympia".

Az EMP tábla: emp (empno, ename, job, mgr, hiredate, sal, comm., deptno)

A DEPT tábla: dept (deptno, dname, loc)

Formális nyelvek

- Mikor nevezünk egy nyelvet környezetfüggetlennek? Adjon legalább három C programozási nyelvből származó példát olyan nyelvi konstrukciókra, amelyek ebbe a nyelvosztályba tartoznak!
- Kés Adott az alábbi nyelvtan:
A->Bab
B->Abba
Oldja fel a balrekurziót ε szabályt megengedő algoritmussal!
- Adott az alábbi környezetfüggetlen nyelvtan:
 $S \rightarrow aSbS \mid \epsilon$

Készítsen LL(k) elemző táblát a lehető legkisebb k értékre, és elemezze segítségével az *aabbab* mondatjelöltet!

14.