

① ^{4P} Mi a riválasztás? Tegye el R1-en az alábbi kijelölt riválasztást! B
 csen
 2012. 05. 27

$\sigma_{A < B \text{ AND } B = 'b'}$ (R1)

R1

A	B	C
a	b	c
c	b	a
a	c	d

② ^{4P} Mi a reláció formája és mi a mármossága?

Mi a reláció hülise?

Bizonyítsa be, hogy minden relációnak van hülise!

③ ^{6P} Mi a ventességmentes dekompozíció feltétele?

Teljesen az $R(A, B, C, D, E, F)$ relációt semat a rajta értelmezett

$F = \{A \rightarrow B, C \rightarrow E, AD \rightarrow F\}$ funkcionális függőség-halmonnal.

Ventességmentesen bontsa fel legkevesebb 3 részre!

④ ^{6P} Milyen arányfüggvényeket ismer? Írjon leendőzési parancsot, amely kinyomtatja az EMP táblából a legnagyobb fizetésű dolgozó nevét (ename) és fizetését (sal)!

⑤ ^{5P}

Mit jelent a NULL érték, hogyan lehet ezt kezelni? Írjon egy parancsot, amely az emp táblában arólnak a dolgozóknak fizetését (sal) 20%-kal megemeli, akik nem kapnak prémiumot (comm)!

Ut EMP tábla: EMP(empno, ename, mgr, hiredate, sal, comm, deptno);
 A comm mezőben NULL értékek is vannak.

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

(A)

(6) 5p

PHP-ben mikéntiülh associatív tömbök? Adja meg azt a PHP utasítássorozatát, amely segítségével a \$POST tömb elemei kicserélődnek!

(7) 6p

Alsó alábbi szabályrendszerrel leírható nyelv $LL(k)$ elemekéül-e?
Indokolja válaszát! Amennyiben $LL(k)$ elemekéül, adja meg k értékét!

(8) 9p

Képezzen minimalis automatát az

$(ab+ba)^* + (ab)^*$ kifejezésre vonatkozó elemzésre!

(9)

(9) 6p Szógyan valósul meg a logikai és fizikai kommunikáció az egyes rétegek között?

(10) 5p Mi a Manchester-kódolás elve? Szógyan ábrázolható a logikai 0 ill. 1 miniat? Képezze le a következő sorsorozatát:
01010101 1111 000001

(11) 7p Folyamatátírával írja le egy szin rendszerű, 802.4 típusú (verzionos szin) LAN állomásainak adatátviteli folyamatát!

(12) 5p

Egy karakter beírásos algoritmus esetén az alábbi karaktereket kell átírási: A, B, DLE, C, DLE, STX, DLE, DLE, ETX, F,
Szógyan fog ez a karakteresorozat lineáris az átírási alatti a karaktereket és karakter négyzet együttes?

(13) 6p

Adja meg az IP címtáblázatát!

Milyen arányú címek vannak a BME-nél ha címei 152-nel kezdődnek?