

NÉV:

Neptun azonosító:

1/4

Alulírott, nyilatkozom, hogy a dolgozatot önállóan, segédeszközök használata nélkül írom. Tisztában vagyok azzal, hogy ha nem megengedett segédeszközt használlok vagy a vizsga során együttműködöm más személyekkel, akkor ez fegyelmi eljárást vonhat maga után és a dolgozatom eredménye elégtelen.

Budapest, 2015. június 24.

ALÁÍRÁS:

**Beugró kérdések:** 10 beugró kérdésre 30 perc áll rendelkezésre, kérdésenként 2 pont kapható, részpontok is szerezhethők. A kérdéseket ezen a lapon dolgozza ki, ha nem fér ki, kérhető plusz papír, amit tűzőgéppel hozzá is tűzünk ehhez a laphoz. 30 perc után beszedjük az első lapot! A beugró kérdésekre kapható 20 pontból legalább 12 pontot kell elérnie a sikeres vizsgához.

- 1.) A NULL érték jelentése és használata. Továbbá adja meg, hogy a SELECT utasítás WHERE feltételében mikor keletkezik az ismeretlen (U) igazságérték, és írja fel erre az U igazságértékre vonatkozó logikai műveletek eredményét a háromértékű logika esetén:
- 2.) Az alap relációs algebra alapl műveletei közül csak az unér műveletek jelölése és definíciói, és ezen belül adja meg azt is, hogy hogyan épül fel a kiválasztási feltétel:
- 3.) A halmazműveletek megadása a relációs, illetve kiterjesztett relációs algebrában és az SQL lekérdezésekben halmaz- és multihalmaz értelemben is:
- 4.) Milyen szorzás és összekapcsolás jellegű műveleteket ismer a relációs algebrában és mutassa be, hogy ezeket hogyan használjuk az SQL SELECT utasításban:
- 5.) Legyenek adottak az R(A,B) és S(B,C) sémájú relációk. Fejezzük ki SQL lekérdezéssel az alábbi kiterjesztett relációs algebrai kifejezést:  $\pi_{A, \text{SUM}(C)} \gamma_{A, \text{SUM}(C)} \sigma_{B \geq 1} (R \bowtie S)$ !

NÉV:

Neptun azonosító:

2/4

Alulírott, beleegyezem, hogy a vizsgaeredményem és a részpontok (statisztikai elemzés céljából) név-nélkül, csak 4-betűs kóddal (ami a vezetéknév első három betűje plusz a keresztnév első betűje) megjelenhet a tanárnő honlapján egy jelszavas mappában.

Budapest, 2015. június 24.

ALÁÍRÁS:

**Beugró kérdések folytatása:** Tíz beugró kérdés van! 30 perc után beszedjük ezt a lapot!

6.) Adja meg SQL-ben a táblák tartalmának megváltoztató utasításokat, ezen belül az INSERT utasítás mindkét alakját adja meg!

7.) Mi a különbség a lineáris és nem lineáris rekurzió között?

8.) Mi a különbség a tárolt függvények és eljárások definiálása és meghívása között?  
(SQL/ PSM vagy PL/SQL alapján)

9.) Rajzolja le az E/K diagramban használt jelöléseket: erős és gyenge egyed, tulajdonság, kulcs, kapcsolat, milyen típusai vannak a bináris E/K-kapcsolatnak és hogyan jelöljük:

10.) Ismertesse a harmadik normálforma definícióját és a definícióban szereplő fogalmakat!