A vizsgakérdés kidolgozását egy pdf fájlban kell elküldeni az alábbi emailcímre:

[adatbazisok2@gmail.com](mailto:adatbazisok2@gmail.com)

A dolgozat készítésére, beküldésére 2 óra áll rendelkezésre. Addig bejelentkezve kell maradni a Teamsben, amíg nem jelzem, hogy a beküldött dolgozat olvasható, nem maradt le a melléklet.

A szövegezést szövegszerkesztővel kell elkészíteni! Saját megfogalmazásokat várunk el, az előadásjegyzetből copy-paste-tel bemásolt szöveg nem számít megoldásnak. A dolgozatban jelöljétek be, hogy melyik alkérdésre vonatkozik a válaszotok.

Az ábrákat, táblázatokat, és amit nem tudtok a szövegszerkesztővel gyorsan megoldani, kézzel rajzoljátok le egy lapra, és fényképezzétek le, tegyétek bele a megfelelő helyre.

A következő nyilatkozatot kézzel írjátok le egy papírra, és írjátok is alá. Ennek fényképét a dolgozat legelejére tegyétek.

Vizsga (AB2)

NÉV: PONTSZÁM:

NEPTUNKÓD: JEGY:

Felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a dolgozatot egyedül készítettem, nem megengedett eszközöket (mások segítségét, mások megoldását) nem vettem igénybe. Amennyiben ennek ellenkezője kiderül, vállalom a következményeket.

Dátum: ……. ---------------------------------

aláírás

VIZSGAKÉRDÉS

Hogyan biztosítja a sorbarendezhető ütemezéseket a konfliktus-sorbarendezhetőségen alapuló passzív módszer? Add meg a szükséges fogalmakat, állításokat. A megadott példák az előadáson szereplőktől lényegesen térjenek el és magyarázatokkal legyenek ellátva. (70 pont)

A fogalmazásban térjél ki a következőkre, jelöld meg, hogy melyikre válaszolsz, az ezeken felüliek további plusz pontokat érhetnek:

1. Add meg a tranzakciók ACID tulajdonságait. Ezekből melyiket biztosítja a konkurenciakezelés? (10 pont)
2. Add meg a következő fogalmakat: ütemezés, soros ütemezés, sorbarendezhető ütemezés. (6 pont)
3. Add meg a konfliktus párok fogalmát és sorold fel a konfliktus párokat. (A megadásnál figyelj az indexekre, és hogy mi lehet azonos vagy különböző!) (8 pont)
4. Add meg a következő fogalmakat: konfliktusekvivalencia, konfliktus-sorbarendezhető ütemezés (4 pont)
5. Add meg a következő definíciókat: megelőzési gráf, topologikus sorrend (10 pont)
6. Hogyan történik a konliktus-sorbarendezhetőség tesztelése és mit hívunk passzív módszernek? (8 pont)
7. Legyen A, B, C különböző adatelem. Adjál meg olyan T1, T2, T3 tranzakciókat, amelyek mindegyike legalább két adatelemet ír és két adatelemet olvas is az A, B, C közül.
8. Add meg ezeknek a tranzakcióknak egy olyan ütemezését, amely konfliktus-sorbarendezhető és pontosan 5 cserével kimutatható, hogy sorbarendezhető is. (8 pont)
9. Add meg a példádban szereplő ütemezés megelőzési gráfját, indokold, hogy miért szerepel egy-egy él a gráfban és ez alapján is mutasd ki, hogy melyik soros ütemezéssel lesz ekvivalens az általad megadott ütemezés. (8 pont)
10. Add meg a tranzakcióidnak egy olyan ütemezését, amely nem konfliktus-sorbarendezhető a megelőzési gráf alapján. Itt is indokold, hogy melyik él miért szerepel a gráfban. (8 pont)

Minden hiba, hiányosság 1 vagy 2 pontlevonással jár, attól függően, hogy elírás vagy komolyabb, elvi hiba, rossz megfogalmazás.

Osztályzat:

elégséges (2) - 40% (28 pont)

közepes (3) - 55% (38 pont)

jó (4) - 70% (49 pont)

jeles (5) - 85% (59 pont)