

A vizsgázó neve: .....

T 54 4641 04 / 12

Születési éve: .....

Értékelés: .....

# GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM

Szakmai írásbeli vizsgatétel

# T

Szakképesítés azonosító száma, megnevezése:

54 4641 04 Számítástechnikai programozó

Tantárgy: Írásbeli feladat

Jóváhagyta:

Az írásbeli vizsga időtartama: 180 perc

2007

**NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS  
FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET**



- 1.) Ismertesse az alábbi halmaz műveleteket: 5 pont
- unióképzés,
  - metszetképzés,
  - halmazok különbsége,
  - -komplementer halmaz!
- 2.) Határozza meg az alábbi mátrixok szorzatát! 10 pont
- $$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 3 & 4 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \end{bmatrix}$$
- 3.) Mi a holtpont oka? Milyen holtpontkezelő vagy megelőző stratégiákat alkalmazhatnak az operációs rendszerekben, röviden jellemezze őket? 10 pont
- 4.) A számítógép-hálózatokban mi a protokoll fogalma? Milyen protokollokat alkalmazhatunk a számítógépek hálózatba kapcsolásakor? 10 pont
- 5.) Mi a vírus? Milyen védelmi módszereket alkalmazhatunk? 10 pont
- 6.) Adott 3 elemű oszlopvektor és egy 3 elemű sorvektor. Készítse el a két vektor szorzatát és a vektorokat, és az eredményt írja ki a képernyőre! Az Ön által tanult algoritmus leíró nyelven készítse el ennek a feladatnak a megoldását! 15 pont
- 7.) Készítsen az Ön által tanult magas szintű programnyelven egy programot, amelyik egy 3 menüpontból álló grafikus bejelentkezési képernyőt valósít meg! Az adott menüpont feladatát a teljesítve visszatér a menübe, onnan csak az utolsó menüpontra lép ki! 15 pont
- 8.) Mi az összegfokozatos lista? Hogyan készíthet listát az adatbázis-kezelésben? 10 pont
- 9.) Milyen védelmeket alkalmazhat az Ön által tanult táblázatkezelőben? 10 pont
- 10.) Szövegszerkesztéskor az oldalbeállításokor milyen tulajdonságokat módosíthatunk? 5 pont