

A vizsgázó neve: .....

T 54 4641 03 /D/ 1

Születési éve: .....

Értékelés: .....

# GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM

**Szakmai írásbeli vizsgatétel**

# T

Szakképesítés azonosító száma, megnevezése:

**54 4641 03 Informatikus (D/Rendszer informatikus)**

**Tantárgy: Írásbeli feladat**

**Jóváhagyta:**

**Az írásbeli vizsga időtartama: 180 perc**

**2007**



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

- 1.) Ismertesse, hogy milyen állapotokba kerülhet egy folyamat (alapállapotok és átmeneti állapotok)! 4 pont
- 2.) Ismertesse, hogy az állóképek színüket tekintve milyenek lehetnek! 4 pont
- 3.) Ismertesse, hogy mit nevezünk (számítástechnikai értelemben vett) rendszernek! 4 pont
- 4.) Ismertesse, hogy mi a forrásprogram és az átalakító program! 6 pont
- 5.) Egy billentyűzetről beolvasott kódról döntse el, hogy az, szám vagy betű! Készítsen statisztikát, hogy hány darab betűt és számot olvasott ESC billentyűleütésig! Az Ön által tanult algoritmus leíró nyelven készítse el ennek a feladatnak a megoldását! 8 pont
- 6.) Ismertesse, hogy milyen részekre bontható fel az adatfeldolgozás folyamata! 4 pont
- 7.) Húzza alá az alábbi mondatokban található HAMIS állításokat! 2 pont  
A mai modern számítógépekben az adatokat általában elektronikus, elektromechanikus és mágneses elemek tárolják. Ezért a számítógépekben az adatábrázolás céljaira kettes és tízes kódrendszereket (számrendszereket) alkalmaznak. Az ASCII kódtábla két bájtton ábrázolja a felhasználható 256 karaktert.
- 8.) Melyik LAN technológia használ CSMA/CD-t? (Karikázza be a helyes válasz betűjelét!) 2 pont  
a.) Token Ring  
b.) Ethernet  
c.) FDDI  
d.) A fentiek mindegyike
- 9.) Ismertesse a hálózati rendszerben az **átjárók** (Gateway) feladatát, funkcióját! 8 pont
- 10.) Egészítse ki a táblázatot úgy, hogy az egy sorban szereplő számok azonos mennyiségeket jelöljenek! 6 pont

	Bináris számrendszer	Decimális számrendszer	Hexadecimális számrendszer
a.)	10011110		
b.)		451	
c.)			2C3

- 11.) Ismertesse az OSI modell szerinti adatkapcsolati réteg feladatát! 6 pont
- 12.) Ismertesse munkaállomás fogalmát! 6 pont
- 13.) Csoportosítsa a személyi számítógépekhez használt operációs rendszereket! 8 pont
- 14.) Ismertesse a következő fogalmakat: kompatibilitás, link, ping! 6 pont

15.) Sorolja fel a három alapvető logikai műveletet! 3 pont

- a.) .....
- b.) .....
- c.) .....

16.) Nevezze meg az alábbi definiált fogalmat, mely a hálózaton keresztüli adatátvitelkor fordulhat elő! 5 pont

Amikor a feszültségimpulzusok, illetve a bitek egy határfelülethez érnek, az energia egy része visszaverődik. Visszaverődésre sor kerül az anyagok határain, illetve különböző felületek kapcsolódásakor, még akkor is, ha a két test ugyanabból az anyagból van. Ha a visszaverődést nem szabályozzuk megfelelően, akkor ez az energia a bitekre is káros hatással lehet. Az alkalmazott kábelezéstől és csatlakozástól függ, hogy a jelvisszaverődés problémát jelent-e a hálózatban.

A fogalom neve:.....

17.) Ismertesse a TCP/IP hálózat rétegeit és a hozzá tartozó protokolljait! (Írja a táblázatba!) 5 pont


18.) Ismertesse, hogy mit tekintünk szabad szoftvernek és milyen jogokat biztosít a felhasználónak! 6 pont

19.) Mely portokat tartja fenn a TCP és az UDP a nyilvános alkalmazások számára? (Karikázza be a helyes válasz betűjelét!) 3 pont

- a.) A 255-től 1023-ig terjedő portszámokat
- b.) A 255 alatti portszámokat
- c.) Az 1023 feletti portszámokat
- d.) A 255 feletti portszámokat

20.) Ismertesse a HTTPS protokollt és a DMA fogalmát! 5 pont

A vizsgázó neve: .....

T 54 4641 03 /D/ 1

Születési éve: .....

Értékelés: .....

# GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM

Szakmai írásbeli vizsgatétel

# T

Szakképesítés azonosító száma, megnevezése:

54 4641 03 Informatikus (D/Rendszer informatikus)

Tantárgy: Írásbeli feladat

Jóváhagyta:

Az írásbeli vizsga időtartama: 180 perc

2007



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

- 1.) Ismertesse, hogy milyen állapotokba kerülhet egy folyamat (alapállapotok és átmeneti állapotok)! 4 pont
- 2.) Ismertesse, hogy az állóképek színüket tekintve milyenek lehetnek! 4 pont
- 3.) Ismertesse, hogy mit nevezünk (számítástechnikai értelemben vett) rendszernek! 4 pont
- 4.) Ismertesse, hogy mi a forrásprogram és az átalakító program! 6 pont
- 5.) Egy billentyűzetről beolvasott kódról döntse el, hogy az, szám vagy betű! Készítsen statisztikát, hogy hány darab betűt és számot olvasott ESC billentyűleütésig! Az Ön által tanult algoritmus leíró nyelven készítse el ennek a feladatnak a megoldását! 8 pont
- 6.) Ismertesse, hogy milyen részekre bontható fel az adatfeldolgozás folyamata! 4 pont
- 7.) Húzza alá az alábbi mondatokban található HAMIS állításokat! 2 pont  
A mai modern számítógépekben az adatokat általában elektronikus, elektromechanikus és mágneses elemek tárolják. Ezért a számítógépekben az adatábrázolás céljaira kettes és tízes kódrendszereket (számrendszereket) alkalmaznak. Az ASCII kódtábla két bájton ábrázolja a felhasználható 256 karaktert.
- 8.) Melyik LAN technológia használ CSMA/CD-t? (Karikázza be a helyes válasz betűjelét!) 2 pont  
a.) Token Ring  
b.) Ethernet  
c.) FDDI  
d.) A fentiek mindegyike
- 9.) Ismertesse a hálózati rendszerben az **átjárók** (Gateway) feladatát, funkcióját! 8 pont
- 10.) Egészítse ki a táblázatot úgy, hogy az egy sorban szereplő számok azonos mennyiségeket jelöljenek! 6 pont

	Bináris számrendszer	Decimális számrendszer	Hexadecimális számrendszer
a.)	10011110		
b.)		451	
c.)			2C3

- 11.) Ismertesse az OSI modell szerinti adatkapcsolati réteg feladatát! 6 pont
- 12.) Ismertesse munkaállomás fogalmát! 6 pont
- 13.) Csoportosítsa a személyi számítógépekhez használt operációs rendszereket! 8 pont
- 14.) Ismertesse a következő fogalmakat: kompatibilitás, link, ping! 6 pont

15.) Sorolja fel a három alapvető logikai műveletet! 3 pont

- a.) .....
- b.) .....
- c.) .....

16.) Nevezze meg az alábbi definiált fogalmat, mely a hálózaton keresztüli adatátvitelkor fordulhat elő! 5 pont

Amikor a feszültségimpulzusok, illetve a bitek egy határfelülethez érnek, az energia egy része visszaverődik. Visszaverődésre sor kerül az anyagok határain, illetve különböző felületek kapcsolódásakor, még akkor is, ha a két test ugyanabból az anyagból van. Ha a visszaverődést nem szabályozzuk megfelelően, akkor ez az energia a bitekre is káros hatással lehet. Az alkalmazott kábelezéstől és csatlakozástól függ, hogy a jelvisszaverődés problémát jelent-e a hálózatban.

A fogalom neve:.....

17.) Ismertesse a TCP/IP hálózat rétegeit és a hozzá tartozó protokolljait! (Írja a táblázatba!) 5 pont


18.) Ismertesse, hogy mit tekintünk szabad szoftvernek és milyen jogokat biztosít a felhasználónak! 6 pont

19.) Mely portokat tartja fenn a TCP és az UDP a nyilvános alkalmazások számára? (Karikázza be a helyes válasz betűjelét!) 3 pont

- a.) A 255-től 1023-ig terjedő portszámokat
- b.) A 255 alatti portszámokat
- c.) Az 1023 feletti portszámokat
- d.) A 255 feletti portszámokat

20.) Ismertesse a HTTPS protokollt és a DMA fogalmát! 5 pont