

INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM

Minősítés szintje: „KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!”
 Érvényességi idő: 2022.06.14. 12 óra 30 perc a vizsgakezdés szerint.
 Minősítő neve, beosztása: dr. Kelemen Csaba s.k. ITM főosztályvezető
 Készítő szerv: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal
 Készítő szerv iktatószáma: 00290/2022/ITM inf. IR Komplex
 Kiadmányozás dátuma: 2022. 05. 18.
 Példányszám: 1 eredeti példány
 Példánysorszám: 1.
 Terjedelem: 7 lap
 Az 1. eredeti példány címettje: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal
 Másolati példányok készítése: nyomdai úton, a minősítő külön utasítása szerinti példányszámban
 Másolati példányok elosztása: külön iraton
 Irattári tételszám: 801

.....
 vizgázó neve

.....
 érdemjegy

.....
 Vizsgafelügyelő

.....
 javító tanár

Komplex szakmai vizsga Központi írásbeli vizsgatevékenység

A szakképesítés azonosítószáma és megnevezése:
 52 481 02 Irodai informatikus

A vizsgafeladat megnevezése:
 C) Linux alapismeretek

Jóváhagyta:



Időtartam: 30 perc

2022

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

A vizsgaszervező tölti ki.
 A feladatlapon túl beadott lapok száma: lap.

.....
 írásbeli vizsgafelügyeletet ellátó aláírása

A tétel:

- a 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet
- és a 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet (29/2019. (VIII. 30.) ITM rendelet által módosított rendelet) szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Szakképesítés azonosítószáma és megnevezése:

52 481 02	Irodai informatikus
-----------	---------------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz:

- a vizsgáztató által biztosított számítógép
- mobiltelefon és egyéb digitális eszköz nem használható

Útmutató:

- A tesztkérdésekre adott helyes válaszokat aláhúzással vagy az előttük található betűjel bekarikázásával kell jelölni.
- Az esetleges hibás válaszok esetén a javítást egyértelműen kell jelölni.
- A kérdésekre 1 vagy 2 helyes válasz adható. Az 1-nél több helyes választ tartalmazó kérdéseknél a jó válaszok száma a kérdés után feltüntetésre került.
- **Minden helyes válasz esetén 1 pont jár.**
- Ahol két választ kell jelölni, ott helyes válaszonként 1-1 pont jár. Ha egy helyes és egy hibás választ jelölt, akkor a helyes válaszra jár az 1 pont.
- Amennyiben egy kérdésre több válasz is megjelölésre került, mint a helyes válaszok száma, a kérdésre csak 0 pont jár.
- A feladatsorral legfeljebb 25 pontot lehet elérni

Értékelési skála:

80 – 100%	jeles (5)
60 – 79%	jó (4)
50 – 59%	közepes (3)
40 – 49%	elégséges (2)
0 – 39%	elégtelen (1)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő, de szakmailag helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 13%

Tesztfeladat

Összesen: 25 pont

Az alábbi teszt kitöltése során egy virtuális gép áll a rendelkezésére, amelyben előre vannak telepítve a szükséges programok, állományok. A virtuális gépet használhatja parancsok kiadására, tesztelésre, a jó válasz megtalálására.

A bejelentkezéshez szükséges felhasználónevek és jelszavak:

1. Felhasználónév: vizsgazo jelszó: vizsgazo (általános felhasználói jogok)
2. Felhasználónév: root jelszó: 123456 (rendszergazdai jogosultságok)
3. A vizsgazo felhasználó a sudo előtaggal jogosult emelt szintű parancsok kiadására is.

Jelentkezzen be a rendszerbe általános felhasználóként (vizsgazo), majd pedig válassza ki az alábbi tesztből a helyes válaszokat! A helyes válaszok eldöntése esetén szükség lehet rendszergazdai jogokra. Ebben az esetben tegye meg a szükséges lépéseket!

1. Tekintse meg az alábbi képet és válassza ki az alatta lévő állításokból az igazat!

```
vizsgazo@BACKUP:~$ uname -a  
Linux BACKUP 5.10.0-9-686 #1 SMP Debian 5.10.70-1 (2021-09-30) i686 GNU/Linux
```

- a) A fenti kimenet megjelenítéséhez rendszergazdai jogok szükségesek.
- b) A fenti kimenetből kiolvasható az adott gépen futó Linux operációs rendszer kernelének verziószáma.
- c) A fenti kimenetből kiolvasható a parancs futtatásának dátuma.
- d) A fenti parancsból kiolvasható az adott gép biztonsági mentésének verziója és a mentés ideje.

2. Munkatársa tanácsot kér Öntől, hogy az otthoni laptopjára a 32 bites vagy 64 bites Linux operációs rendszerek közül melyiket telepítse. Milyen tanácsot ad?

- a) Linux esetén teljesen mindegy, mert nincs köztük különbség, és bármely gépre fel lehet őket telepíteni.
- b) Linux esetén mindenképpen a 32 bitest, mert az gyorsabb, mint a 64 bites.
- c) Ellenőrizze, hogy a jelenlegi operációs rendszer 32 bites vagy 64 bites, és Linuxból is ugyanazt válassza.
- d) Linux esetén mindenképpen a 64 bitest, mert az hosszabban kódolja a jelszavakat, ezáltal biztonságosabb.

3. Az interneten böngészés közben rátalál egy oldalra, ahonnan a Linux kernelének jelenlegi és régebbi változatai tölthetők le. Kinek lehet hasznos ez az oldal?

- a) Minden Linux felhasználó számára, hiszen innen Linux alatt futó programok tölthetők le.
- b) Csak fizetős Linux disztribúcióval dolgozó üzleti felhasználóknak.
- c) Csak azoknak, akik a Linux egyik ingyenesen letölthető disztribúcióját használják.
- d) Elsősorban fejlesztőknek, akik a Linux disztribúciók alá fejlesztenek alkalmazásokat.

4. Mire szolgál az *fdisk* parancs?

- a) CD/DVD lemez tartalmának másolására.
- b) CD/DVD lemezre írást tudunk a paranccsal megvalósítani.
- c) Merevlemez partíciós táblájának módosítására.
- d) Állományok biztonsági mentésére.

5. Munkatársa a segítségét kéri, mert Linux operációs rendszert futtató gépén szeretne törölni egy mappát, de mivel a mappa nem üres, a törlést nem sikerül végrehajtania. Mit tanácsol neki?

- a) Keresse fel a rendszergazdát, mert az ilyen jellegű műveleteket csak ő tudja elvégezni.
- b) Próbálja meg az *rm -r* parancs segítségével eltávolítani a mappát.
- c) Próbálja meg az *rmdir* parancs segítségével eltávolítani a mappát.
- d) Próbálja meg a *deldir* parancs segítségével eltávolítani a mappát.

6. Linux operációs rendszert futtató gépén az egyik mappában fájlok található. Ezek között a fájlok között található jónéhány, amely *.txt* kiterjesztéssel rendelkezik. Miként lehetne ezeket a fájlokat, de csak ezeket törölni a gépen?

- a) A *del *.txt* parancs segítségével.
- b) Az *rm ?.txt* parancs segítségével.
- c) Az *rm [*].txt* parancs segítségével.
- d) Az *rm *.txt* parancs segítségével.

7. A vizsgazo mappájában van egy *kimutatas.txt* nevű állomány. Mennyi ezen állomány jogainak numerikus alakja?

- a) 750
- b) 740
- c) 700
- d) 710

8. A vizsgazo mappájában van egy *titkos.txt* nevű állomány. Miként tud a vizsgazo hozzáférni ezen állomány tartalmához szerkesztésre a *sudo* parancs használata nélkül?

- a) Sehogy, ennek az állománynak a tartalmát megnézheti, de nem szerkesztheti a rendelkezésre álló jogok alapján.
- b) Átállítja az állomány tulajdonosát a saját nevére (*vizsgazo*).
- c) A *chmod* parancs segítségével írási jogot ad magának (*vizsgazo*).
- d) A *chown* parancs segítségével írási jogot ad magának (*vizsgazo*).

9. A virtuális gép könyvtárstruktúrájában található egy *services.txt* nevű állomány. Keresse meg ezt a fájlt és állapítsa meg, hogy mekkora a mérete, és mi a jogainak numerikus alakja! (két jó válasz)

- a) Az állomány mérete megközelítőleg 9150 bájt.
- b) Az állomány mérete megközelítőleg 12150 bájt.
- c) Az állomány mérete megközelítőleg 18150 bájt.
- d) Az állomány jogainak numerikus alakja 755
- e) Az állomány jogainak numerikus alakja 744
- f) Az állomány jogainak numerikus alakja 644

10. A vizsgazo felhasználó mappájában van egy *keres.txt* nevű állomány. Ebben a szöveges állományban szerepel valahol a *linux* kifejezés. Hányadik sorban?

- a) 41.
- b) 57.
- c) 85.
- d) 138

11. Tekintse az alábbi shell scriptet! Mi történik, ha a script futtatása során egyszerre adjuk meg az 1 és 2 paramétereket (*./<scriptneve> 1 2*)?

```
#!/bin/bash

if [ $# -eq 3 ]
then
    case $3 in
        1) echo "Prím";;
        2) echo "Páros";;
        3) echo "Három";;
        *) echo "Harmadik"
    esac
else
    case $1 in
        1) echo "Páratlan";;
        2) echo "Kettes";;
        3) echo "Hármas";;
        *) echo "Egy";;
    esac
fi
```

- a) Semmit sem ír ki, mert ehhez 3 paraméter szükséges.
- b) Kiírásra kerül a "Prím" szöveg.
- c) Kiírásra kerül a "Páros" szöveg.
- d) Kiírásra kerül a "Páratlan" szöveg.
- e) Kiírásra kerül a "Kettes" szöveg.

12. Ellenőrizze, hogy virtuális gépe mennyi a *swap* területtel rendelkezik!

- a) Megközelítőleg 0,5 GB.
- b) Megközelítőleg 1 GB.
- c) Megközelítőleg 1,5 GB.
- d) Megközelítőleg 2 GB.

13. A vizsgazo mappájában van egy *TOMORITETT* nevű mappa, és abban *adat1.txt, ..., adat9.txt* néven állományok. Készítsen ebből a kilenc állományból egy tömörített archívumot a *tar* parancs segítségével *adat.tgz* néven! Mennyi lett az így elkészült tömörített archívum mérete?
- Megközelítőleg 6600 byte.
 - Megközelítőleg 8700 byte.
 - Megközelítőleg 9500 byte.
 - Megközelítőleg 10300 byte.
14. A vizsgazo mappájában van egy *TOMORITETT* nevű mappa, és abban egy *szoveg.zip* nevű állomány. Hány fájl van összetömörítve ebben az állományban?
- 9
 - 10
 - 11
 - 12
15. Mi a MAC-címe az Ön által használt virtuális gépnek?
- fe80::a00:27ff:fedf:5f25
 - 127.0.0.1
 - 08:00:27:df:5f:25
 - 169.254.7.179
16. Az alábbi felhasználók közül melyek azok, akik tagjai az *informatika* csoportnak? (két jó válasz)
- alkalmazott10*
 - alkalmazott22*
 - alkalmazott44*
 - alkalmazott87*
 - alkalmazott93*
 - alkalmazott102*
17. Az *alkalmazott129* felhasználót hány naponta kötelezi a rendszer jelszavának megváltoztatására?
- 20
 - 100
 - 33
 - 0, azaz nem kell megváltoztatnia sosem
18. Mi az *alkalmazott41* felhasználó elsődleges csoportja?
- informatika
 - users
 - konyveles
 - alkalmazottak

19. Munkahelyén egyik kollégája a Linux operációs rendszert futtató gépén szeretne két állományt egymáshoz rendelni úgy, hogy ha az egyik állomány tartalmát változtatja, akkor a változás a másik állományban is automatikusan megjelenjen. Mit tanácsol az alábbiak közül? (két helyes válasz)
- a) Ha a két állomány azonos partíción van, akkor használjon hard linket.
 - b) Ha a két állomány különböző partíción van, akkor használjon hard linket.
 - c) Ha a két állomány különböző partíción van, akkor használjon szoft linket.
 - d) Ha a két állomány különböző partíción van, akkor használjon másolást a módosítások után.
 - e) Ha a két állomány azonos partíción van, akkor használjon másolást a módosítások után.
20. Munkahelyén Linuxban kevésbé járatos kollégája megkérdezi Öntől, hogy az általa használt Debian disztribúció alapértelmezetten használt csomagjai milyen kiterjesztésűek. Mit felel Ön?
- a) .rpm
 - b) .lin
 - c) .dbn
 - d) .deb
21. Az Ön által használt virtuális gépen futó Linux disztribúcióra szeretnénk egy alkalmazást feltelepíteni. Melyik parancs segítségével lehetséges ez az alábbiak közül?
- a) yum install
 - b) rpm install
 - c) deb install
 - d) apt install
22. Az Ön által használt virtuális gépnek mi a neve a rajta futó Linux operációs rendszer alapján?
- a) debian
 - b) BACKUP
 - c) LINUX
 - d) root

