

## Ágazati írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység 15 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok. A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie. A teszt témaköreit és az egyes témakörökhöz tartozó kérdésszámot az alábbi táblázat tartalmazza:

	Témakör	Fejezet tesztkérdések	Kérdések száma
I.	Elektronikai alapfogalmak, kapcsolódó fizikai törvények, alapvető elektronikai alkatrészek, elektromos mennyiségek mérési módszerei.		1
II.	Számítógépeken és mobil informatikai eszközökön használt operációs rendszerek telepítési és frissítési módja, alapvető beállítási lehetőségei.	ITE: Fejezet 10, 12	3
III.	Az otthoni és irodai informatikai környezetet alkotó legáltalánosabb összetevők szerepe, alapvető működési módjaik, a PC és a mobil eszközök főbb alkatrészei és azok szerepe.	ITE: Fejezet 3, 7	2
IV.	Informatikai és távközlési berendezések alapvető karbantartási eljárásai és azok szükségességének okai.	ITE: Fejezet 4	1
V.	Az informatikai hálózatok felépítése, alapvető technológiai, protokolljai és szabványai. Az otthoni és irodai hálózatok legfontosabb összetevőinek szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai.	ITE: Fejezet 5, 6	1
VI.	A kis- és közepes vállalati hálózatok legfontosabb összetevőinek (pl. kábelrendező szekrény, kapcsoló, forgalomirányító) szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai.	ITE: Fejezet 5, 6	1
VII.	A fontosabb hálózatbiztonsági elvek, szabályok, támadás típusok, valamint szoftveres és hardveres védekezési módszerek.	ITE: Fejezet 13	1
VIII.	A legmodernebb információs technológiák és trendek.	IoT Essentials	3
IX.	A Git, valamint a csoportmunkát támogató eszközök és online szolgáltatások célja, működési módjai, legfontosabb funkciói.		1
X.	Projektmenedzsment	Munkavállalói ismeretek	1
	<b>Összesen:</b>		15

## Témakörök

I. Elektronikai alapfogalmak, kapcsolódó fizikai törvények, alapvető elektronikai alkatrészek, elektromos mennyiségek mérési metódusai. ....	2
II. Számítógépeken és mobil informatikai eszközökön használt operációs rendszerek telepítési és frissítési módja, alapvető beállítási lehetőségei. ....	5
III. Az otthoni és irodai informatikai környezetet alkotó legáltalánosabb összetevők szerepe, alapvető működési módjaik, a PC és a mobil eszközök főbb alkatrészei és azok szerepe. ....	9
IV. Informatikai és távközlési berendezések alapvető karbantartási eljárásai és azok szükségességének okai. ....	13
V. Az informatikai hálózatok felépítése, alapvető technológiái, protokolljai és szabványai. Az otthoni és irodai hálózatok legfontosabb összetevőinek szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai. ....	15
VI. A kis- és közepes vállalati hálózatok legfontosabb összetevőinek (pl. kábelrendező szekrény, kapcsoló, forgalomirányító) szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai. ....	18
VII. A fontosabb hálózatbiztonsági elvek, szabályok, támadás típusok, valamint szoftveres és hardveres védekezési módszerek. ....	21
VIII. A legmodernebb információs technológiák és trendek. ....	24
IX. A Git, valamint a csoportmunkát támogató eszközök és online szolgáltatások célja, működési módjai, legfontosabb funkciói. ....	27
X. Projektmenedzsment ....	28

### I. Elektronikai alapfogalmak, kapcsolódó fizikai törvények, alapvető elektronikai alkatrészek, elektromos mennyiségek mérési metódusai.

1. Egészítse ki helyesen a mondatot!  
Az elektromos feszültség.....
  - a. a vezetékekben lévő elektromosságot jelenti
  - b. két pont közötti potenciál különbséget jelent**
  - c. elektronok gyors áramlását jelenti
2. Egészítse ki helyesen a mondatot!  
Az elektromos áram.....
  - a. az elektromos feszültséggel megegyező mértékű mennyiséget jelent
  - b. elektronok áramlását korlátozó hatását jelenti
  - c. elektromos feszültség hatására létrejövő elektronok áramlását jelenti**
3. Egészítse ki helyesen a mondatot!  
Az elektromos ellenállás.....
  - a. az elektromos feszültséget létrehozó hatást jelenti

- b. **az elektromos áram korlátozó hatását jelenti**  
c. az elektronok felhalmozódását jelenti
4. Egészítse ki helyesen a mondatot!  
Az elektromos kapacitás.....  
a. **elektromos töltéstároló képességet jelent**  
b. elektromos áram korlátozó hatást jelent  
c. elektromos feszültség korlátozó hatást jelent
5. Egészítse ki helyesen a mondatot!  
A félvezetők előállítása során a két féle szennyezést alkalmaznak.....  
a. slp vagy pedig dmt dópolást használnak  
b. vmv vagy pedig slm dópolást használnak  
c. **pnp vagy pedig npn dópolást használnak**
6. Egészítse ki helyesen a mondatot!  
A félvezetők előállítása során a két féle anyagot alkalmaznak.....  
a. berilium vagy pedig stroncium alapú  
b. **szilícium vagy pedig germánium alapú**  
c. bizmut vagy pedig lítium alapú
7. A Kirchhoff-törvények a villamosságtanban a töltés és az energia megmaradását tárgyalják.  
Kirchhoff I. törvénye....  
a. az elektron megmaradás törvénye, amely kimondja, hogy az elektronok áramlása mindig állandó.  
b. **a csomóponti törvény, amely kimondja, hogy a csomópontba befolyó áramok összege megegyezik az onnan elfolyó áramok összegével.**  
c. a feszültség megmaradás törvénye, amely kimondja, hogy az elektromos feszültség mértéke mindig állandó.
8. Egészítse ki helyesen a mondatot! Georg Simon Ohm német fizikus 1826-ban ismerte fel először, hogy.....  
a. **az elektromosan vezető anyagok a bennük áramló töltések mozgásával szemben a közegellenálláshoz hasonlítható elektromos ellenállással rendelkeznek.**  
b. az elektromosan vezető anyagok a bennük áramló feszültséggel azonos ellenállást fejtenek ki.  
c. az elektromosan vezető anyagok a bennük lévő töltéstároló képességükkel azonos ellenállást fejtenek ki.
9. A Kirchhoff-törvények a villamosságtanban a töltés és az energia megmaradását tárgyalják.  
Kirchhoff II. törvénye a sorosan kapcsolt áramköri elemekre vonatkozik. ....  
a. amely kimondja, hogy zárt hurokban a elektromos áram eredőjének összege megegyezik a feszültségesések összegével, vagyis bármely zárt hurokban nem folyik semmilyen áram.  
b. **amely kimondja, hogy zárt hurokban a feszültségforrások összege megegyezik a feszültségesések összegével, vagyis bármely zárt hurokban a feszültségek előjeles összege nulla.**

- c. amely kimondja, hogy zárt hurokban az eredő ellenállás összege megegyezik az áramerősség összegével, vagyis bármely zárt hurokban az ellenállás előjeles összege végtelen.

10. Az induktivitás áramköri szerepe igen jelentős, hiszen az elektronikai rendszereink működéséhez elengedhetetlenül szükséges eszköz. Létezik aluláteresztő szűrő (LC vagy RL) induktivitásaként - zavarcsökkentés (illetve túske elnyomás). Kondenzátorral összekapcsolva sávcsűrő (LC szűrő, rezgőkör). A mágneses tér összeomlasztásán alapuló feszültségcsökkentő illetve feszültségnövelő kapcsolás fojtója. Ezen kívül....

- a. **az induktivitás nem csak, mint elemi alkatrész van jelen az elektronikában, hanem bármely vezető két pontja között úgynevezett szórt induktivitás mérhető. Szerencsére az egyenes vezetőnek kicsi az induktivitása, de nagyfrekvencián nem elhanyagolható.**
- b. az induktivitás kapacitív reaktanciával is rendelkezik váltakozó áram esetén.
- c. az induktivitás forgó mágneses teret hoz létre egyenáramú kapcsolás esetén.

## II. Számítógépeken és mobil informatikai eszközökön használt operációs rendszerek telepítési és frissítési módja, alapvető beállítási lehetőségei.

1. A szakembert arra kéri, hogy állítson be egy merevlemezt, amelyre két operációs rendszert lehet telepíteni, és az adatokat három különböző meghajtón lehet tárolni. Mely partíció-beállítások támogatják ezeket a követelményeket?

1 elsődleges, 3 aktív, 1 kiterjesztett, 2 logikai

**2 elsődleges, 1 aktív, 1 kiterjesztett, 3 logikai**

2 logikai, 2 aktív, 3 kiterjesztett

3 elsődleges, 1 aktív, 2 kiterjesztett

2. Melyik számítógépes felhasználói felület?

OpenGL

API

PnP

**GUI**

3. A merevlemez melyik területét használja a BIOS a betölthető operációs rendszerekkel kapcsolatos utasításokért?

kiterjesztett partíció

Windows partíció

**aktív partíció**

logikai meghajtó

4. Egy technikus megpróbál több partíciót létrehozni egy merevlemezen, amelyen a boot szektor szabványa maximálisan 2 TB partícióméretet támogat. Legfeljebb hány elsődleges partíció engedélyezett merevlemezenként?

2

32

1

128

**4**

16

5. Mekkora a fizikai RAM maximális memóriamennyisége, amelyet egy 32 bites Windows 10 Pro rendszert futtató számítógép képes kezelni?

8 GB

16 GB

**4 GB**

2 GB

6. Melyik felhasználói fiókot kell csak a rendszeradminisztráció végrehajtására használni, nem pedig általános használatú fiókként?

**rendszergazda**

kiemelt felhasználó

normál felhasználó

vendég

7. Melyik fájlrendszert használják a fájlok hálózaton keresztüli elérésére?

**NFS**

NTFS

FAT

CDFS

8. Az indítási folyamat során melyik billentyű vagy billentyű kombináció leütésével indítható el az utoljára működő beállításokkal a Windows?

F1

**F8**

Windows gomb

Alt-Z

F12

9. Az operációs rendszer melyik verziója frissíthető 64 bites Windows 10 Pro verzióra?

64 bites Windows XP Pro

32 bites Windows 8 Pro

**64 bites Windows 7 Home**

32 bites Windows 10 Pro

10. Milyen típusú fájlrendszer az, amely lehetővé teszi az 5 GB-nál nagyobb fájlok használatát, és leginkább belső merevlemezeken használják?

exFAT

FAT32

FAT64

**NTFS**

CDFS

11. Milyen típusú felhasználói fiókot hoz létre automatikusan a Windows 8.1 a telepítés során?

**rendszergazda**

helyi felhasználó

vendég

távoli asztal felhasználói

12. Mi tartalmaz információkat a merevlemez-partíciók szervezéséről?

**MBR**

a Windows beállításjegyzéke

processzor

BOOTMGR

13. Egy felhasználó iOS eszközzel rendelkezik. Mi történik, ha a felhasználó elfelejti az eszköz feloldásához szükséges jelszót?

A felhasználónak fel kell hívnia az Apple-t a jelszó visszaállításához.

A felhasználó felkeresheti az Apple weboldalát, hogy kezdeményezze egy új jelszó kérését.

**A felhasználónak teljes visszaállítást kell végrehajtania az iTunes vagy az iCloud felhő tárhelyére mentett biztonsági másolatból.**

A felhasználó a [www.icloud.com](http://www.icloud.com) webhely Find My iPhone szolgáltatását használhatja a jelszó visszaállításához.

14. Egy Android mobilkészülékkel rendelkező személy lenyomva tartja a bekapcsológombot és a hangerőcsökkentő gombot, amíg az eszköz ki nem kapcsol. Ezután bekapcsolja a készüléket. Mit csinált a készülékkel?

Szabályos módon leállította a készüléket.

Visszaállította gyári alapértelmezett állapotba.

Teljes biztonsági mentést készített az iCloud-ba.

**Normál alaphelyzetbe állította a készüléket.**

Frissítette az operációs rendszert.

15. Mi az Android operációs rendszer egyik jellemzője? (Két jó válasz van.)

**Az Android nyílt forrású, és lehetővé teszi bárki számára, hogy hozzájáruljon annak fejlesztéséhez és fejlődéséhez.**

Az összes elérhető Android alkalmazást a Google tesztelte és hagyta jóvá a nyílt forrású operációs rendszeren történő futtatáshoz.

Az Android minden egyes felhasználása után jogdíjat kell fizetni a Google részére.

Android alkalmazásokat csak a Google Play-ről lehet letölteni.

16. A felsoroltak közül melyik felhőalapú szolgáltatás érhető el mobileszközök számára?

**helymeghatározó szolgáltatás**

jelszó-konfiguráció

a képernyő beállítása

képernyő-alkalmazás zárolása

17. Az Android vagy iOS mobil eszközök melyik jellemzője segít megelőzni, hogy rosszindulatú programok fertőzzék meg a készüléket?

A telefonszolgáltató megakadályozza, hogy az alkalmazás bizonyos okostelefon-funkciókat és -programokat elérjen.

Jelszó korlátozza a mobil alkalmazást, hogy más programokat elérjen.

**A mobil alkalmazások ún. sandbox módban futnak, elszigetelve más erőforrásoktól.**

A távoli lezárás funkció megakadályozza, hogy rosszindulatú programok fertőzzék meg az eszközt.

18. A felhasználó új hangkártya illesztőprogramját telepíti egy megfelelően működő számítógépre. Az illesztőprogram telepítése után a számítógép nem indul el. Milyen gyors javítási módszert hajthat végre a felhasználó a korábbi működő állapotba való visszatéréshez?

A számítógép indulásakor válassza a Rendszer visszaállítása opciót.

**A számítógép indulásakor válassza a Legutolsó helyes konfiguráció opciót.**

A számítógép indulásakor válassza a Helyreállítási konzol opciót.

A számítógép indulásakor válassza a Windows normál módú indítása opciót.

19. Mikor válhat szükségessé egy Windows 7 rendszer indítása USB-eszközzől, CD-ről vagy DVD-ről?

A háttérszolgáltatások letiltása céljából

A rendszerleíró kulcsok törléséhez

A merevlemez particionálásához

**A rendszer javításához**

20. Igaz vagy hamis?

Az Android és az OS X a Unix operációs rendszeren alapul.

**igaz**

hamis

21. Melyik állítás jellemzi a Windows 8 operációs rendszert?

**Támogatja az érintőképernyőt.**

Az Aero felhasználói felületet használja.

Közvetlenül frissíthető a Windows XP-ről.

128 bites operációs rendszer.

22. Egy technikus Windows 10 Pro frissítést telepít a hálózaton lévő PC-k egy csoportjára és biztosítania kell, hogy a felhasználói fiókok sikeresen áttelepüljenek. Melyik eszközt fogja használni?

**User State Migration**

Windows Áttelepítő (Windows Easy Transfer)

PCmover Express

Windows Frissítési Segéd

23. A Windows 10 melyik művelete végezhető el csak rendszergazdai jogokkal?

Alkalmazások futtatása

Felhasználói beállítások módosítása

Rendszerbeállítások módosítása

**Alkalmazások telepítése**

24. Honnan tölthetünk le biztonságosan Android alkalmazásokat?

iTunes

**Google Play**

ingyenes weboldalak

Apple App Store

25. Mi az eredménye, ha gyári alaphelyzetbe állítást (factory reset) hajtunk végre egy mobilkészítőn?

Az operációs rendszer frissül a legújabb frissítésekkel és javításokkal.

**Minden felhasználói adat és beállítás törlődik.**

Az operációs rendszer törlődik, és minden felhasználói adat átkerül a felhőbe.

Teljes biztonsági mentés készül, és az összes vírus és rosszindulatú program eltávolításra kerül.

26. Mi a neve a Windows Phone virtuális asszisztensének?

Bing

**Cortana**

Nova Launcher

Spotlight

27. Mi az automatikus fényerő funkció célja az LCD-képernyővel rendelkező mobilkészítőkön?

**Az akkumulátor kímélése**

A napfény által okozott interferencia csökkentése

A képernyő beégésének megakadályozása

A szöveges üzenetek olvashatóságának javítása



### III. Az otthoni és irodai informatikai környezetet alkotó legáltalánosabb összetevők szerepe, alapvető működési módjaik, a PC és a mobil eszközök főbb alkatrészei és azok szerepe.

1. Melyik összetevő gyártójának weblapját keresse fel a szakember a számítógép BIOS frissítésével kapcsolatban?

Operációs rendszer

Processzor

**Alaplap**

Számítógépház

2. Egy -- alaplapba szerelt -- kétmagos, Hyper-Threading funkciókat támogató processzor hány utasítást tud egyidejűleg elvégezni?

**4**

2

8

6

3. Hol tárolódnak a BIOS konfigurációs adatok?

**CMOS**

merevlemezen

RAM

gyorsítótárban

4. Mi jelzi, hogy a CMOS-elem töltése alacsony lehet?

A számítógép nem indul el.

A teljesítmény a merevlemezen lévő fájlok elérése közben alacsony.

A POST során sípoló hibajelzés jelentkezik.

**A számítógép idő- és dátumbeállítása nem megfelelő.**

5. Melyik meghatározás illik a "túlhajtás" (overclocking) kifejezésre?

**A CPU sebességének növelése a gyártó által ajánlott érték fölé**

A lassabb SDRAM modulok gyorsabb memóriára cserélése

Az alaplap buszsebességének megváltoztatása a csatlók sebességének növelése céljából

A szinkronjelek gyorsítása az alaplap órajel-generátorának módosításával

6. Milyen hardver fejlesztés teszi lehetővé, hogy a játék PC processzora optimális teljesítményt nyújtson?

Gyors EIDE meghajtó

**Nagy mennyiségű gyors RAM**

Folyadékhűtés

Nagy kapacitású külső merevlemez

7. Melyik speciális számítógép-alkatrész lehet a legfontosabb az audio- és videoszerkesztésre összerakott munkaállomás esetében?

**Egy speciális videokártya**

Folyadékos CPU-hűtőrendszer

Nagy sebességű vezeték nélküli hálózati kártya

TV-tuner kártya



8. A hálózati rendszergazda egy webszervert állít be egy kis hirdetési irodának, ahol szempont az adatok rendelkezésre állása. A lemezek hibátűrését a minimálisan szükséges darabszámú lemezzel kívánja megvalósítani. Melyik RAID szintet kell választania?

**RAID 1**

RAID 6

RAID 0

RAID 5

9. Melyik fogalom jelenti a processzor sebességének megnövelését a gyártó által beállított érték fölé?

Fojtás (throttling)

Több feladat végzése (multitasking)

Több szálon futtatás (hyperthreading)

**Túlhajtás (overclocking)**

10. Melyik berendezés képes megvédeni a számítógépet a feszültségeséstől azáltal, hogy folyamatos és egyenletes tápellátást biztosít?

Váltóáramú adapter

**UPS**

SPS

Túlfeszültség-védő

11. Mi jellemzi a vékony klienseket?

Nagy mennyiségű, gyors RAM-ot igényelnek.

Képesek több operációs rendszert futtatni egyszerre.

**A tárolási és a processzor-erőforrások eléréséhez hálózati kapcsolat szükséges.**

Az összes feldolgozási feladatot maguk hajtják végre.

12. Melyik laptopösszetevő használja a lefojtást az energiafogyasztás és a hőtermelés csökkentése érdekében?

Merevlemez

**Processzor**

Alaplap

Optikai meghajtó

13. Egy konferencián az előadó nem tudja használni a kivetítőt a laptopjáról, ezért egy technikust hívnak. Mivel próbálkozzon elsőként?

Cserélje ki a kivetítőt vagy biztosítson egy alternatívát.

Indítsa újra a laptopot.

Csatlakoztasson egy hálózati adaptert a laptophoz.

**Használja a megfelelő Fn billentyűt, hogy a külső kivetítőre küldje a kimenetet.**

14. Melyik vezeték nélküli technológiát lehet használni egy vezeték nélküli fejhallgató számítógéphez csatlakoztatására?

**Bluetooth**

4G-LTE

Wi-Fi

NFC

15. Mit használnak az okoseszközök helymeghatározására?

intelligens hub  
e-olvasó  
Zigbee koordinátor  
**GPS**

16. Melyik állítás igaz a laptopok alaplappjaira?

Legtöbbjük az ATX-formátumot használja.  
Követik a szabványos formátumokat, így könnyen cserélhetők.  
Helyettesíthetők a legtöbb asztali számítógépbe való alaplappal.  
**Az alaplapp formátuma gyártónként változhat.**

17. Milyen típusú adathordozó használható egy laptopához csatlakoztatott kártyaolvasóhoz?

**SD**  
Blu-ray  
CD-R  
DVD

18. Mi teszi a SODIMM típusú memóriákat különösen alkalmassá laptopokban való használatra?

**Kis méretűek.**  
Helyettesíthetők asztali számítógépbe való memóriákkal.  
Nem termelnek hőt.  
Külső bővítőportba csatlakoztathatók.

19. Mi igaz a mobil processzorokra az asztali processzorokhoz hasonlítva?

Helyettesíthetők asztali processzorokkal.  
**Kiseb hűtőberendezést igényelnek, mint az asztali processzorok.**  
Nagyobb órajellel működnek, mint az asztali gépeké.  
Több energiát fogyasztanak, mint az asztali processzorok.

20. Melyik alkatrész található a laptop fedelében?

**Wi-Fi antenna**  
SODIMM  
Alaplapp  
Tápcsatlakozó

21. Hol található az integrált mikrofon egy laptopon általában?

A billentyűzet mindkét külső oldalán, a műanyag keret mellett  
A külső portok mellett  
**A kijelző tetején**  
A billentyűzet alatt, az érintőpad közelében

22. Egy technikus beállít egy eszközt, majd az eszköz jelzi, hogy "a párosítás sikeres". Melyik mobil technológiát használják?

Wi-Fi  
Zigbee  
**Bluetooth**  
tethering

## IV. Informatikai és távközlési berendezések alapvető karbantartási eljárásai és azok szükségességének okai.

1. Melyik feladatot kell végrehajtani a merevlemezen a megelőző karbantartási terv részeként?

**Ellenőrizzük, hogy a kábelek megfelelően vannak-e csatlakoztatva.**

A por eltávolításához fújjuk ki a meghajtó belsejét sűrített levegővel.

A merevlemez író-olvasó fejét tisztítsuk meg pamut törlőkendővel.

Győződjünk meg arról, hogy a lemez szabadon forog.

2. Egy felhasználó azt észlelte, hogy számítógépének órája nem a helyes időt mutatja. Mi a legvalószínűbb oka a problémának?

Az operációs rendszer javításra szorul.

A CPU-t túlhevítették.

**A CMOS akkumulátor lemerült vagy meghibásodott.**

Az alaplap órajel-generátora sérült.

3. Egy felhasználó jelenti, hogy nem fér hozzá néhány korábbi fájljához. A szakember a merevlemez állapotának és a fájlrendszer felépítésének ellenőrzése mellett dönt. Megkérdezi a felhasználótól a legutolsó mentés idejét, és a válaszból megtudja, hogy egy héttel korábban a lemez egy másik logikai partíciójára történt mentés. Mit tegyen a lemez diagnosztikai ellenőrzése előtt?

A logikai partíción lévő mentés felhasználásával állítsa helyre a fájlokat.

Telepítsen elsődlegesként egy új merevlemez, a régit pedig állítsa másodlagossá.

**Mentse a felhasználó adatait egy cserélhető adathordozóra.**

Futtassa a CHKDSK segédprogramot.

4. Melyik az a lépés a hibaelhárítás folyamatában, amely segít az állandóan ismétlődő javítási folyamatok elkerülésében?

A megoldás végrehajtása

A probléma azonosítása

**A probléma és annak megoldásának dokumentációja**

Cselekvési terv készítése

5. Miért fontos egy cégnek meggyőződnie arról, hogy a számítógépek megelőző karbantartása megtörtént?

**A megelőző karbantartás segít megvédeni a számítógépet a jövőbeli problémáktól.**

A megelőző karbantartás lehetővé teszi egy IT-menedzser számára, hogy ellenőrizze a számítógép telepített eszközeinek helyét és állapotát.

A megelőző karbantartás lehetőséget nyújt a fiatal szakemberek számára, hogy több tapasztalatot gyűjthessenek nem éles vészhelyzetekben.

A megelőző karbantartás lehetővé teszi az IT-részleg számára, hogy rendszeresen ellenőrizzék a felhasználó merevlemezének a tartalmát, biztosítva a számítógép-használati szabályozások betartását.

6. Melyik feladat része egy hardverkarbantartási eljárásnak?

Távolítsuk el a port a merevlemez belsejéből.

**Ellenőrizzük és rögzítsük a kilazult kábeleket.**

Frissítsük a vírusdefiníciós fájlokat.

Állítsuk be a monitor optimális felbontását.

Tekintsük át a biztonsági frissítéseket.

7. Egy alkalmazott arra panaszkodik, hogy egy nagy méretű dokumentum fájl megnyitása a szokásosnál hosszabb ideig tart. Az ügyfélszolgálati technikus a merevlemez meghibásodására gyanakszik. Mit kell tennie ezután?

**A munkaállomásról le kell mentenie a felhasználó adatait.**

Kapcsolatba kell lépnie egy adat helyreállítást végző társasággal.

Meg kell tisztítani a lemezt.

A régi merevlemez egy újra kell cserélnie, hogy jobban megvizsgálhassa a régi hibáját.

8. Melyik eljárás ajánlott egy számítógép belsejének tisztításakor?

**A CPU ventilátor megfogása a forgás akadályozása céljából, majd átfújása sűrített levegővel.**

A merevlemez fejének tisztítása pamut törlőkendővel.

A CPU eltávolítása a tisztítás megkezdése előtt.

A sűrített levegős flakon felfordítása fújás közben.

9. Mi jelzi a tápegység meghibásodását?

A tápkábel nem csatlakozik megfelelően a tápegységhez, a fali aljzathoz vagy egyikhez sem.

**A számítógép nem mindig indul el.**

A számítógép egy POST hibakódot jelez.

A kijelzőn csak egy villogó kurzor látható.

10. A hibaelhárítás során mi a probléma azonosítását követő lépés?

A megoldás ellenőrzése.

A pontos ok meghatározása.

A ténymegállapítások dokumentálása.

Egy megoldás megvalósítása.

**A lehetséges okok meghatározása.**

11. Melyik tisztítóeszközt kell használni a számítógépházban az alkatrészekre rakódott por eltávolításához?

Vattapálcika

Poroló

Nedves ruha

**Sűrített levegő**

12. Milyen feladatot kell elvégezni, mielőtt a problémát egy magasabb szintű ügyfélszolgálati szakembernek adjuk át?

Cseréljük ki az összes hardverösszetevőt olyan alkatrészekre, amelyek biztosan működnek.

**Dokumentáljunk minden kipróbált tesztelési lépést.**

Az eredmények pontosságának biztosítása érdekében végezzünk el újra minden tesztet.

Kérjük meg az ügyfelet, hogy nyújtson be egy új ügyfélszolgálati kérelmet.

V. Az informatikai hálózatok felépítése, alapvető technológiái, protokolljai és szabványai. Az otthoni és irodai hálózatok legfontosabb összetevőinek szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai.

1. Melyik protokoll működik a TCP/IP modell szállítási rétegében?

FTP  
IP  
**UDP**  
ICMP

2. Melyik hálózati szolgáltatás rendel automatikusan az IP-címeket a hálózat eszközeihez?

Traceroute  
DNS  
Telnet  
**DHCP**

3. Milyen típusú hálózat terjed ki kisebb távolságra és csatlakoztat nyomtatókat, egereket és billentyűzeteket egy meghatározott hoszthoz?

WLAN  
LAN  
MAN  
**PAN**

4. Melyik technológia használja a meglévő vezetékeket az eszközök elektromos hálózatra történő csatlakoztatásához?

**Power over Ethernet**  
802.11  
Z-Wave  
IPS

5. Egy technikus csomagokat fogott el egy hálózaton, ami lassan működik az internet elérésekor. Melyik portszámot kell keresnie a technikusnak az elfogott csomagokban a HTTP-csomagok beazonosításához?

21  
20  
**80**  
110  
53

6. A cég bővíti üzleteit más országokban. Minden fiókiroda csatlakozik a központhoz. Melyik hálózati technológia támogatása szükséges ehhez a feladathoz?

LAN  
WLAN  
MAN  
**WAN**

7. Melyik hálózati eszköz generálja újra a jeleket a hálózat szegmentálása nélkül?

modem  
hub

kapcsoló  
forgalomirányító

8. Melyik biztonsági technológiát használják a hálózati forgalom passzív figyelésére az esetleges támadások felderítése céljából?

Proxykiszolgáló

**IDS**

Tűzfal

IPS

9. Melyik szűrési módszer használja az IP-címeket a hálózaton engedélyezett eszközök megjelölésére?

Porttovábbítás

**Fehérlista**

Portkioldás (triggering)

MAC-cím szűrés

Feketelista

10. Egy szakember szeretné frissíteni a hálózati kártya (NIC) illesztőprogramját egy számítógépen. Hol találja meg biztosan a NIC legújabb illesztőprogramját?

**A NIC gyártójának weboldalon**

A hálózati kártyához mellékelt telepítőlemezen

A Windows Update oldalon

A Microsoft weboldalon

A Windows telepítőlemezen

11. Az ügyfél egy webszervert használ a kisvállalkozásában. Az üzletben vezetékes és vezeték nélküli hálózat is működik. Egy Linksys WRT300N típusú vezeték nélküli forgalomirányító szolgálja ki a vezetékes és vezeték nélküli kapcsolatokat. Melyik tűzfalbeállítást kell engedélyezni ahhoz, hogy az ügyfelek távolról is hozzáférjenek a webszerverhez?

Portkioldás (triggering)

WPA2

MAC-cím szűrés

**Porttovábbítás**

WEP

12. Egy vezeték nélküli forgalomirányító a 192.168.0.1 IP-címen érhető el. Ez vajon mit jelent?

A NAT funkció nem működik a vezeték nélküli eszközön.

**A vezeték nélküli eszköznek továbbra is a gyári alapértelmezett IP-címe van.**

Dinamikus IP-cím kiosztást konfiguráltak a forgalomirányítón, és megfelelően működik.

A vezeték nélküli forgalomirányítót úgy konfigurálták, hogy az 1. csatorna frekvenciáit használja.

13. Új számítógépes munkaállomást telepítettek egy kis irodába. A munkaállomás felhasználója tud dokumentumot nyomtatni a LAN-ban levő hálózati nyomtatóval, de nem fér hozzá az internethez. Mi lehet a probléma legvalószínűbb oka?

A munkaállomás statikus IP-címmel van konfigurálva.

A TCP/IP szolgáltatás nem működik.

**Az alapértelmezett átjáró IP-címe helytelenül van konfigurálva.**

A DHCP-szerver IP-címe helytelenül van konfigurálva.



14. Egy számítógéphez a 169.254.33.16 IP-cím lett hozzárendelve. Melyik parancs kezdeményezi egy új IP-cím kérésének folyamatát?

tracert  
net computer  
nslookup  
**ipconfig /release**

15. Melyik protokollt használja a ping a hálózati hosztok közötti kapcsolat teszteléséhez?

ARP  
DHCP  
**ICMP**  
TCP

16. Melyik protokoll rendel dinamikusan IP-címet egy hálózati állomáshoz?

**DHCP**  
ICMP  
DNS  
TCP  
RARP

17. A számítógép a 169.254.33.16 IP címmel rendelkezik. Mit lehet elmondani a számítógépről az IP címe alapján?

**Nem tud kommunikálni a hálózatán kívül.**

Képes kommunikálni a cég néhány alhálózatával.

Nyilvános IP címmel rendelkezik, ami címfordítás után privát IP cím lesz.

Képes kommunikálni a helyi hálózattal és van Internet elérés is.

18. Milyen parancs használható a tartománynév feloldásával kapcsolatos problémák elhárításához?

**nslookup**  
arp -a  
get  
tracert

19. Egy eszköz a következő IPv6-címet kapta: 2001:0db8:cafe:4500:1000:00d8:0058:00ab/64. Mi az eszköz hálózati azonosítója?

2001:0db8:cafe:4500:1000  
2001  
1000:00d8:0058:00ab  
**2001:0db8:cafe:4500**  
2001:0db8:cafe:4500:1000:00d8:0058:00ab

20. Mi történik, ha a DHCP-szerverek nem működnek egy hálózatban?

A munkaállomások a 127.0.0.1 IP-címet veszik fel.

**A munkaállomások a 169.254.0.0/16 hálózathoz vesznek fel IP-címet.**

A munkaállomások a 10.0.0.0/8 hálózathoz vesznek fel IP-címet.

A munkaállomások a 0.0.0.0 IP-címet veszik fel.

VI. A kis- és közepes vállalati hálózatok legfontosabb összetevőinek (pl. kábelrendező szekrény, kapcsoló, forgalomirányító) szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai.

1. A felsoroltak közül melyik készülék tápellátása történik általában PoE-módszerrel?

**Hozzáférési pont (AP)**

Gerinchálózati kapcsoló

Moduláris kapcsoló

Forgalomirányító

2. Mikor tekinthető egy nyomtató hálózati állomásnak?

**Ha egy kapcsolóhoz csatlakozik**

Ha egy munkaállomáshoz csatlakozik

Ha egy laptophoz csatlakozik

Ha egy számítógéphez csatlakozik

3. Melyik hálózati eszköz hoz továbbítási döntést a keretben található cél MAC-cím alapján?

Jelisméltó (repeater)

Hub

**Kapcsoló**

Forgalomirányító

4. Melyik eszköz elsődleges feladata vezeték nélküli kapcsolat biztosítása felhasználók számára?

Kapcsoló

Forgalomirányító

**Hozzáférési pont**

Modem

5. Tanulmányozza az ábrát! A rendszergazda kapcsolatot tesztl egy távoli eszközhöz, amelynek a címe a 10.1.1.1. Mit jelez a parancs kimenete?

```
Switch# ping 10.1.1.1

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.1, timeout is 2 seconds:
UUUUU
Success rate is 0 percent (0/5)
```

A kapcsolódás a távoli eszközhöz sikeres volt.

**Az útvonalon lévő egyik forgalomirányítónak nem volt útvonala a célhoz.**

A ping csomagot blokkolta egy biztonsági eszköz az útvonalon.

A kapcsolat időtúllépést szenvedett a választ várva a távoli eszköztől.

6. Miért használja a hálózati rendszergazda a tracert segédprogramot?

Az aktív TCP-kapcsolatok meghatározására egy PC-n

DNS-név információk ellenőrzésére a DNS-szerveren

**Hogy megállapítsa, hol veszett el vagy szenvedett késleltetést egy csomag a hálózaton**

Az IP-cím, az alapértelmezett átjáró és a DNS-szerver címének megjelenítésére egy PC-n

7. Melyik interfész teszi lehetővé egy 2. rétegbeli kapcsoló távoli konfigurálását?

Az AUX interfész

A konzolport interfész

### A kapcsoló virtuális interfész

Az első Ethernet port interfész

8. Milyen funkciója van az IOS-ben a Tab billentyű megnyomásának egy parancs beírása közben?

Megszakítja az aktuális parancsot, és visszatér konfigurációs módba.

Kilép a konfigurációs módból és visszatér felhasználói EXEC módba

A kurzort a sor elejére mozgatja.

**Kiegészíti a részlegesen begépelte parancsot.**

9. Egy hálózati probléma megoldása során a szakember több módosítást is végzett a forgalomirányító aktuális konfigurációs fájlján. A változtatások nem oldották meg a problémát, és nem is lettek mentve. Milyen lépést tegyen a szakember a módosítások elvetéséhez, és az NVRAM-ban található fájl használatához?

**Adja ki a *reload* parancsot az aktív konfiguráció elmentése nélkül.**

Törölje a vlan.dat fájlt és indítsa újra az eszközt.

Zárja be és nyissa meg újra a terminál emulációs szoftvert.

Adja ki a copy startup-config running-config parancsot.

10. Tanulmányozzuk az ábrát! Egy hálózati rendszergazda korlátozni szeretné a hozzáférést SW1 switch-hez. Melyik jelszó szükséges a felhasználói EXEC mód eléréséhez, ha a rendszergazda konzol kapcsolaton csatlakozik a switch-hez?

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SW1(config)# enable password letmein
SW1(config)# enable secret secretin
SW1(config)# line console 0
SW1(config-line)# password lineconin
SW1(config-line)# login
SW1(config-line)# exit
SW1(config)# line vty 0 15
SW1(config-line)# password linevtyin
SW1(config-line)# login
SW1(config-line)# end
SW1#
```

letmein

secretin

**lineconin**

linevtyin

11. Egy technikus egy switch konfigurálását végzi ezekkel a parancsokkal:

```
SwitchA (config) # interface vlan 1
SwitchA (config-if) # ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
SwitchA (config-if) # no shutdown
```

Mit állít be a technikus?

Telnet hozzáférés

**SVI**

jelszó titkosítás

fizikai kapcsolóport hozzáférés

12. Miután a hálózati rendszergazda elvégezte a konfigurációs módosításokat egy Cisco switch-en, kiad egy copy running-config startup-config parancsot. Mi az eredménye a parancs kiadásának?

Az új konfiguráció a flash memóriában lesz eltárolva.

**Az új konfiguráció töltődik be, ha a switch újraindul.**

Az aktuális IOS-fájl helyére az újonnan konfigurált fájl kerül.

A konfigurációs változások eltávolításra kerülnek, és helyreáll az eredeti konfiguráció.

13. Melyik parancs akadályozza meg azt, hogy a titkosítatlan jelszavak a konfigurációs fájlban sima szöveggént jelenjenek meg?

(config)# enable password secret

(config)# enable secret Secret\_Password

(config-line)# password secret

**(config)# service password-encryption**

(config)# enable secret Encrypted\_Password

14. Melyik eszköz feladata annak az útvonalnak a meghatározása, amelyen az üzenetek továbbítódnak a hálózatok között?

**forgalomirányító**

tűzfal

webszerver

DSL modem

15. Miért van szüksége egy 2. rétegbeli kapcsolónak IP-címre?

A kapcsolónak lehetősége legyen szórásos kereteket küldeni a kapcsolódó PC-knek.

A kapcsoló alapértelmezett átjáróként üzemelhessen.

**A kapcsoló távolról is menedzselhető legyen.**

A kapcsoló képes legyen kereteket fogadni a kapcsolódó PC-ktől.

16. Tanulmányozza az ábrát! A rendszergazda megpróbál beállításokat végezni egy kapcsolón, de az ábrán látható hibaüzenetet kapja. Mi a probléma?

```
Switch1> config t
^
% Invalid input detected at '^' marker.
```

A teljes parancs, vagyis a configure terminal használandó.

A rendszergazda már globális konfigurációs módban van.

A rendszergazdának először be kell lépnie privilegizált EXEC módba a parancs kiadása előtt.

A rendszergazdának konzol porton keresztül kell csatlakozni a globális konfigurációs mód eléréséhez.

17. Mi értelme van alapértelmezett átjárót bekonfigurálni egy switch-en?

A switch-hez csatlakozó állomások használhatják a bekonfigurált alapértelmezett átjáró címet, hogy távoli célokhoz továbbítsanak csomagokat.

A switch-nek alapértelmezett átjáróval kell rendelkeznie, hogy Telnet-tel és SSH-val elérhető legyen.

**Az alapértelmezett átjáró azért szükséges, hogy a switch-ről induló csomagok távoli hálózatokba is el tudjanak jutni.**

Következő ugrás címet biztosít a switch-en áthaladó forgalom számára.

18. Egy új rendszergazdát arra kértek meg, hogy állítson be egy banner üzenetet egy Cisco eszközön. Melyik az a leggyorsabb mód, amivel a rendszergazda megvizsgálhatja, hogy az üzenet helyesen van-e beállítva?

Az eszköz újraindítása.

A CTRL-Z lenyomása privilegizált EXEC módban.

Kilépés a globális konfigurációs módból.

Az eszköz kikapcsolása, majd újbóli beindítása.

**Kilépés a privilegizált EXEC módból, majd az Enter billentyű leütése.**

## VII. A fontosabb hálózatbiztonsági elvek, szabályok, támadás típusok, valamint szoftveres és hardveres védekezési módszerek.

1. Ha az adatokat egy helyi merevlemezben tárolják, melyik módszer biztosítja az adatok jogosulatlan hozzáféréstől való védelmét?

Kétlépcsős hitelesítés

**Adattitkosítás**

A merevlemez egy másolata

Az érzékeny fájlok törlése

2. Milyen lépéseket lehet használni annak meghatározására, hogy egy munkaállomást feltörték-e és elárasztja-e kéretlen forgalommal a hálózatot?

Eszköztekintélyek vizsgálata az Eszközkezelő (Device Manager) segítségével.

Le- majd újracsatlakoztatni a merevlemez csatlakozókat az állomáson.

**Az állomás lekapcsolása a hálózatról.**

Az állomás merevlemezének hiba- és fájlrendszer-ellenőrzése.

3. Egy kisvállalatnál dolgozó technikus a számítógép helyi biztonsági házirendjét állítja be. Melyik konfigurációs beállítást alkalmazza a technikus, hogy 90 nap elteltével megkövetelje a felhasználótól a jelszó megváltoztatását?

A jelszóelőzmények érvényesítése

A jelszónak meg kell felelnie a bonyolultsági feltételeknek

Minimális jelszóhossz

**A jelszó maximális életkora**

4. Mi a megtévesztéses technika egyik példája?

Egy számítógép jogosulatlanul előugró ablakokat és reklámprogramokat jelenít meg.

**Egy azonosíthatatlan személy technikusként adja ki magát, és felhasználói információkat gyűjt az alkalmazottaktól.**

Egy ismeretlen programozó DDoS-támadást hajt végre az adatközpont ellen.

Egy számítógép trójai program által hordozott vírussal fertőződött.

5. A Windows biztonság konfigurálásakor melyik kifejezést használják az egy objektumhoz (pl.: mappához vagy nyomtatóhoz) társított szabályra?

Jog

**Engedély**

Tűzfal

ActiveX

6. Milyen típusú biztonsági fenyegetés használ e-mailt, ami úgy tűnik, mintha egy legitim feladótól származna, és arra kéri a címzettet, hogy látogasson meg egy honlapot bizalmas adatok megadásához?

**Adathalászat**

Reklámprogram  
Féreg  
Lopakodó vírus

7. Mi a különbség a vírus és a féreg között?

A vírusok önreprodukálódók, de a férgek nem.

**A férgek önreprodukálódók, de a vírusok nem.**

A férgek gazdafájlt igényelnek, de a vírusok nem.

A vírusok elrejtik a legitim programokat, de a férgek nem.

8. Melyik rosszindulatú kód (malware) minősül trójai falónak?

**Kártevő, amely úgy néz ki, mint egy videojáték**

Kártevő, amely kézi felhasználói beavatkozást igényel a rendszerek közötti terjedéshez

Kártevő, amely egy legitim programhoz kötődik, és elindulásakor más programokra terjed át

Kártevő, amely automatikusan áttérjedhet egyik rendszerről a másikra a biztonsági résének kihasználásával

9. Melyik az a támadástípus, amely két végpont között történik, és veszélyezteti a küldött adatokat?

Szolgáltatásmegtagadás

**Közbeékelődés**

Biztonsági paraméterek megszerzése

Felhasználónevek gyűjtése

10. Melyik támadástípus velejárója, hogy valaki információt próbál gyűjteni egy hálózatról a sebezhetőségek azonosítása érdekében?

**felderítéses**

DoS

szótár-alapú

közbeékelődés

## VIII. A legmodernebb információs technológiák és trendek.

1. Melyik állítás vonatkozik a powerline hálózati technológia használatára?

Az új „intelligens” elektromos kábelezés a meglévő otthoni LAN kiterjesztésére szolgál.

Az otthoni LAN fizikai kábelezés használata nélkül kerül telepítésre.

**Egy készülék az otthoni LAN-hoz csatlakozik a meglévő elektromos aljzatba helyezett adapter segítségével.**

A vezeték nélküli hozzáférési pontok az elektromos hálózatba helyezett adapterekkel juttatják el az adatokat az otthoni LAN-ba.

2. Milyen típusú számítástechnika található egy üzleti vagy vállalati hálózat peremén, és amely lehetővé teszi az érzékelőktől származó adatok előfeldolgozását?

Vezeték nélküli

**Köd**

Internet

WAN

3. Milyen információkat továbbít az IoT-eszközön konfigurált SSID?

A regisztrációs szerver

**A vezeték nélküli hálózatot**

Az otthoni átjáró

Az alapértelmezett átjáró

4. Milyen típusú hálózatot használnak arra, hogy egy város egyik területén található céget egy távoli város másik helyéhez kapcsolják?

MAN

PAN

**WAN**

LAN

5. Igaz vagy hamis?

A Dolgok Internete (IoT) intelligens érzékelőkkel élettelen tárgyakat köt majd a hálózathoz.

**Igaz**

Hamis

6. Mi kell egy okosotthonban a szenzorok és okoseszközök hálózatra csatlakoztatásához?

Internet kapcsolat

Packet Tracer

Bluetooth

**Otthoni átjáró**

7. Milyen típusú eszköz teheti lehetővé a hűtőszekrény számára, hogy csererendelést adjon le egy benne lévő tételre?

Digitális hálózat

**Érzékelő**

Generátor

Okos telefon



8. Mi teszi lehetővé a digitális eszközök összekapcsolását és adatátvitelét?

Globális helymeghatározó érzékelő

**Egy hálózat**

Egy okos telefon

Egy érzékelőt

9. Mit hoz létre az internetre csatlakoztatott több millió okoseszköz és érzékelő?

Adatközpontot

Ködot

Felhőt

**A Dolgok Internete**

10. Mi az érzékelő?

Bármi, ami adatokat tárol

**Eseményt vagy fizikai tulajdonságot észlelő vagy mérő eszköz**

Valami, ami termékeket és szolgáltatásokat nyújt az ügyfeleknek internetkapcsolaton keresztül

A digitalizált világ alapja

11. Mi a szándék alapú hálózat (Intent-Based Networking) alapvető összetevője?

Az internet

**Mesterséges intelligencia**

A felhő

Kód számítástechnika

12. Igaz vagy hamis?

Az otthoni átjáróhoz való csatlakozás után az okoseszközök okostelefonról, táblagépről vagy számítógépről vezérelhetők.

Hamis

**Igaz**

13. A felsoroltak közül melyik egy alacsony költségű, hitelkártya méretű számítógép?

**Raspberry Pi**

Arduino

Blokkosan

PL-App

14. A tanuló elkészítette egy termékötletének digitalizált CAD változatát. Milyen géppel tudja a diák az ötletet szilárd tárggyá alakítani?

Beaglebone

**3d nyomtató**

Raspberry Pi

Arduino

Packet Tracer

15. Igaz vagy hamis?

A strukturált adatok könnyebben elemezhetők és tárolhatók, mint a strukturálatlan adatok.

igaz

hamis

16. Milyen kifejezéssel írják le a gépek által mutatott intelligenciát?

Gépi tanulás

Természetes intelligencia

**Mesterséges intelligencia**

IBN

17. Mi a mesterséges intelligencia?

**Egy eszköz „tanulási” képessége program és megadott adatok alapján**

Az innováció és a társadalom metszéspontja

Az érzékelőktől származó adatok gyűjtése

Több eszköz csatlakoztatása és adatátvitel az interneten keresztül

18. Melyik terület kötődött hagyományosan az automatizáláshoz?

**Robotika**

Gyógyszer

Oktatás

Sport

19. Mi az egyik követelmény, hogy egy eszközt okoseszköznek nevezzünk?

A készülék visszakereshető adatokat tárol.

A készülék képes emberi bevitelt fogadni.

**A készülék külső információk alapján dönthet vagy cselekedhet.**

A készülék egy sor lépést képes végrehajtani egy program alapján.

20. Melyik gépi tanulás (ML) technológia használható az egyes személyek azonosítására és nyomon követésére?

**Arcfelismerő**

Alakfelismerés

Hitelkártya-csalás felderítés

E-olvasók

## IX. A Git, valamint a csoportmunkát támogató eszközök és online szolgáltatások célja, működési módjai, legfontosabb funkciói.

### 1. Mi a Git?

#### **Verziókezelő rendszer.**

Egy programozási nyelv.

Távoli adattár platform.

A GitHub beceneve.

### 2. A Git ugyanaz, mint a GitHub.

#### **Hamis**

Igaz

### 3. Mi a parancs a Git telepített verziójának lekéréséhez?

#### **git --version**

git help version

getGitVersion

gitVersion

### 4. Milyen paranccsal lehet beállítani a felhasználói e-mail címet az aktuális repository-hoz?

git config email

#### **git config user.email**

git email.user

### 5. Melyik az a parancs, amely az aktuális könyvtár összes fájl-ját és módosítását hozzáadja a Git adatbázisához?

#### **git add --all**

git add

git add --files

### 6. Melyik parancs használható a Git adatbázis (repository) létrehozására az aktuális könyvtárban?

#### **git init**

git start

initialize git

start git

### 7. Melyik parancs használható a Git adatbázis aktuális állapotának lekéréséhez?

--status

#### **git status**

git getStatus

git config --status

### 8. Melyik parancs szolgál a módosítások eltárolására a helyi adatbázisban?

#### **git commit**

git snapshot

git save

git com

9. Melyik parancs szolgál a módosítások (commit-ok) előzményeinek megtekintésére?

git history  
git --full-log  
**git log**  
git commits

10. A Git automatikusan hozzáadja az új fájlokat az adatbázishoz, és elkezd követni őket.

**Hamis**  
Igaz

11. Mit használunk a commit parancs elérhető opcióinak megtekintéséhez?

**git commit -help**  
gitHelp commit  
git commit readme  
git commitHelp

## X. Projektmenedzsment

1. Hogyan lehet megtalálni azt a foglalkozást, ami egyben a hivatásunk is?

- a. **Ennek alapja az erős belső szándék és önismeret, akarnunk kell jobban csinálni, mint mások hogy kiemelkedjünk a szürke tömegből**
- b. Nem számít, mit kell végezni csak az a fontos, hogy valahogy megéljünk belőle.
- c. Nincs ideális munkahely, csak munkahely van. Mindig a körülmények döntenek és nem mi.

2. Mi a mobilitás szerepe?

- a. A mobilitás azért fontos, mert mindenki siet a munkahelyére ezért az a legfontosabb, hogy legyen saját autónk, mert akkor mobilisek vagyunk.
- b. **A mobilitás, másképpen a munkaerő-áramlás jelentős hatással van az ország gazdaságára. Megkülönböztetünk belső – vagyis országon belüli és külső – vagyis országhatáron kívüli mobilitást**
- c. A mobilitás azt jelenti, hogy egy munkafolyamatot mennyire vagyunk képesek rugalmasan elvégezni.

3. Döntse el, hogy igazak-e az alábbi állítások!

Az Mt. alapvető szabályként kimondja, hogy rendelkezéseit magyarországi munkavégzés esetén kell alkalmazni, függetlenül attól, hogy a munkáltató székhelye hol van és milyen a munkavállaló állampolgársága.

- a. **igaz**
- b. hamis

4. Tizenhat éven aluli személy nem vállalhat munkát.

- a. igaz
- b. hamis**

5. Az egyenlő bánásmód követelményének az álláshirdetések során is teljesülnie kell.
- a. **igaz**
  - b. hamis
6. Probaidő alatt a munkaviszony nem szüntethető meg.
- a. igaz
  - b. **hamis**
7. A munkaszerződést minden esetben írásba kell foglalni.
- a. **igaz**
  - b. hamis
8. Az írásba foglalás elmaradására 60 napon belül hivatkozhat a munkáltató.
- a. igaz
  - b. **hamis**
9. Gondatlan károkozás esetén a kártérítés mértéke legfeljebb a munkavállaló egyhavi átlagkeresete lehet.
- a. igaz
  - b. **hamis**
10. Szándékos károkozás esetén – függetlenül a kár nagyságától – a munkavállaló a teljes kárt köteles megtéríteni.
- a. **igaz**
  - b. hamis