

**INFORMATIKA ISMERETEK  
KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA  
JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ  
A MINTAFELADATOKHOZ**

---

**1. Mintacég**

**40 pont**

A kész hálózatot <i>mintacég</i> néven mentette a szimulációs program alapértelmezett formátumában	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a megadott néven mentette a hálózatot, és az legalább 4 eszközt tartalmaz a topológiai ábrának megfelelően összekötve.	
Eszközők kiválasztása és összekötése	4 pont
A programban a 2, minimum két Ethernet interfésszel (legalább 100Mb/s sebességűek) és soros interfésszel rendelkező forgalomirányítót elhelyezte	1 pont
A programban a 2 legalább 8 portos kapcsolót és a vezeték nélküli forgalomirányítót (SOHO forgalomirányító) elhelyezte	1 pont
A programban a 2 PC-t és egy laptopot vagy vezeték nélküli PC-t elhelyezte	1 pont
Az eszközöket a topológiai ábrának megfelelően összekötötte	1 pont
A pont jár, ha legalább 6 eszközt elhelyezett és azokat a topológiai ábrának megfelelően kötötte össze.	
A pont akkor is jár, ha a SOHO forgalomirányítót nem jól kötötte be.	
Eszköznevek beállítása	2 pont
Legalább két hálózati eszközön a megadott nevet beállította	1 pont
Mind egyik hálózati eszköznek a megadott nevet beállította	1 pont
Távoli elérés beállítása az <b>RCEG1</b> és az <b>SWCEG1</b> eszközökön	3 pont
Legalább egy eszközön biztosította a távoli elérést – telnet protokollon keresztül –, és a jelszó a <i>Cegvty123</i>	1 pont
Mindkét hálózati eszközön biztosította a távoli elérést – telnet protokollon keresztül –, és a jelszó a <i>Cegvty123</i>	2 pont
A pontok járnak, ha legalább egy távoli elérést biztosító vonalra helyesen beállította a telnet elérést.	
Privilegizált jelszó beállítása az <b>RCEG1</b> és az <b>SWCEG1</b> eszközökön	2 pont
Legalább az egyik hálózati eszközön a privilegizált módot védő jelszó a <i>Cegenal23</i>	1 pont
Mindkét hálózati eszköznek a privilegizált módot védő jelszava a <i>Cegenal23</i>	1 pont
IP-címek beállítása az <b>RCEG1</b> , <b>RCEG2</b> , <b>SWCEG1</b> eszközökön és a klienseknél	8 pont
Legalább 1 forgalomirányító egy interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont
Legalább 1 forgalomirányító összes interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont
Mindkét forgalomirányító címeit és alhálózati maszkjait jól beállította	1 pont
Az <b>SWCEG1</b> kapcsoló IP-címét és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont
Az <b>SWCEG1</b> kapcsolónál az alapértelmezett átjáró IP-címét jól beállította	1 pont
A <b>CEG2-PC</b> számára helyes IP-címet és alhálózati maszkot állított be	1 pont

A <b>CEG2-PC</b> kliensnek helyes alapértelmezett átjáró és DNS szervercímet adott meg	1 pont
A <b>CEG1-PC</b> és a <b>CEG1-Laptop</b> számára beállította, hogy az IP-címet DHCP szolgáltatáson keresztül kapja	1 pont
A pont akkor is jár, ha a két kliens közül csak 1 van a szimulációban, de annak a DHCP kliensszolgáltatást beállította.	
<b>Az interfészek beállítása</b>	<b>2 pont</b>
Legalább egy forgalomirányítón a csatlakoztatott interfészek felkapcsolt állapotban vannak	1 pont
Mindegyik hálózati eszközön a csatlakoztatott (és virtuális) interfészek felkapcsolt állapotban vannak	1 pont
<b>A DHCP szerver beállítása az <b>RCEG1</b> forgalomirányítón</b>	<b>3 pont</b>
Helyesen beállította, hogy a DHCP szerver az első tíz IP-címet ne ossza ki	1 pont
A 192.168.100.0 hálózatba jól beállította a kiosztható IP-címeket	1 pont
A 192.168.100.0 hálózatba jól beállította az alapértelmezett átjáró és a DNS szerver címét	1 pont
<b>Forgalomirányítás beállítása</b>	<b>3 pont</b>
Az <b>RCEG1</b> forgalomirányítón helyesen beállította a statikus útvonalat a nem ismert hálózat felé	1 pont
Az <b>RCEG2</b> forgalomirányítón helyesen beállította a statikus útvonalat a 192.168.100.0 hálózatnak	1 pont
Az <b>RCEG2</b> forgalomirányítón helyesen beállította a statikus útvonalat a 192.168.200.0 hálózatnak	1 pont
Az előző pontok akkor is járnak, ha alapértelmezett statikus útvonalat adott meg a forgalomirányítókon.	
<b>A <b>WRCEG1</b> SOHO forgalomirányító beállítása</b>	<b>6 pont</b>
A <b>WRCEG1</b> SOHO forgalomirányítót az internet port segítségével csatlakoztatta az <b>RCEG1</b> forgalomirányítóhoz	1 pont
Az internet port IP-címét és alhálózati maszkját helyesen beállította	1 pont
Az internet port alapértelmezett átjáró és DNS címét helyesen beállította	1 pont
A pont akkor is jár, ha a DNS szerver címét nem állította be.	
A SOHO forgalomirányító belső IP-címét és alhálózati maszkját helyesen beállította	1 pont
A DHCP szerverszolgáltatásnál a kezdő IP-címet és a maximális kliensszámot helyesen beállította	1 pont
A SOHO forgalomirányító webes konfigurációs felületéhez való hozzáférést a <i>Cegweb123</i> jelszóval levédte	1 pont
<b>Vezeték nélküli hálózat beállítása</b>	<b>4 pont</b>
Az SSID <i>CegWiFi</i>	1 pont
WPA2/PSK hitelesítést állított be AES titkosítással	1 pont
A kulcs <i>CegWiFi123</i>	1 pont
A <b>CEG1-Laptop</b> klienst csatlakoztatta a vezeték nélküli hálózathoz	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a vezeték nélküli hálózat nem alapértelmezett beállítása.	

Konfigurációk mentése	2 pont
Legalább két hálózati eszköz konfigurációját elmentette	1 pont
Mind egyik hálózati eszköz konfigurációját elmentette	1 pont
<b>Összesen:</b>	<b>40 pont</b>

## 2. Kéktúra

**40 pont**

A részpontszámok tovább nem bonthatóak. A beadott forráskódot akkor is értékelni kell, ha az szintaktikailag hibás vagy részleges a megoldás. A megoldásra csak akkor jár a pont, ha az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemenő adatok mellett is megfelelően működik.

Program mentése	2 pont
A forráskódot elmentette <code>kektura</code> néven	1 pont
A programkód szintaktikailag hibátlan, lefordítható	1 pont
Kiírások	2 pont
Legalább két kiírást igénylő feladatnál megjelenítette a feladat sorszámát, és a kiírás a minta szerinti	1 pont
Mind egyik kiírást igénylő feladatnál megjelenítette a feladat sorszámát, és a kiírás a minta szerinti	1 pont
<code>kektura.csv</code> állomány beolvasása, adatok tárolása	5 pont
Legalább egy sort beolvasott a <code>kektura.csv</code> állományból	1 pont
Beolvasta a <code>kektura.csv</code> állomány összes sorát	1 pont
A kiindulópont tengersizint feletti magasságát eltárolta	1 pont
Legalább egy túraszakasz adatait eltárolta	1 pont
Az összes túraszakasz adatait eltárolta	1 pont
A fenti 5 pont akkor is jár, ha az adatokat nem tárolta, de a feladatok megoldása során megfelelően kezelte.	
Túraszakaszok száma	2 pont
Meghatározta a szakaszok számát	1 pont
Kiírta a képernyőre a szakaszok számát	1 pont
Túra teljes hossza	4 pont
Legalább két szakasz hosszát figyelembe vette az összeg meghatározásánál	1 pont
Az összes szakasz hosszát figyelembe vette az összeg meghatározásánál	1 pont
Helyesen határozta meg a túra teljes hosszát	1 pont
Kiírta a képernyőre az eredményt	1 pont
Legrövidebb szakasz adatai	5 pont
Legalább két szakasz hosszát összehasonlította, és eldöntötte, melyik a rövidebb	1 pont
Az összes szakasz hosszát összehasonlította, és eldöntötte, melyik a rövidebb	1 pont
Helyesen határozta meg a legrövidebb szakaszt	1 pont
Kiírta a legrövidebb szakasz egy adatát	1 pont
Kiírta a legrövidebb szakasz összes adatát	1 pont
<code>HianyosNev</code> függvény (vagy jellemző)	6 pont
<code>HianyosNev</code> azonosítóval függvényt (vagy jellemzőt) definiált	1 pont
A függvény (jellemző) vizsgálja a pecsételőhely adat	1 pont

(„i” vagy „n”) értékét	
A fenti pont akkor is jár, ha a pecsételőhely adat értékét a függvényt hívó kódban vizsgálta.	
A függvény (jellemző) vizsgálja a „pecsetelohely” karakterlánc előfordulását	1 pont
Hamis értékkel tér vissza, ha a végpont nem pecsételőhely	1 pont
Igaz értékkel tér vissza, ha a végpont pecsételőhely, de a nevéből hiányzik a karaktorsorozat	1 pont
Hamis értékkel tér vissza, ha a végpont pecsételőhely, és a nevében megtalálható a karaktorsorozat	1 pont
<b>Hiányos állomásnevek</b>	<b>4 pont</b>
Legalább egy végpont állomásnevet megvizsgált	1 pont
Az összes végpont állomásnevet megvizsgálta	1 pont
A fenti két pont akkor is jár, ha a végpont helyett a kiindulópont nevét vizsgálta.	
Az összes hiányos végpont állomásnevét megtalálta és a képernyőre írta	1 pont
A pont nem jár, ha a hiányos végpont állomásneveken kívül más állomásneveket is kiír.	
Ha nincs hiányos állomásnév, akkor a „Nincs hiányos állomásnév!” felirat jelenik meg	1 pont
<b>A túra legmagasabban fekvő végpontja</b>	<b>5 pont</b>
Legalább egy végpontot figyelembe vett az eredmény meghatározásánál	1 pont
Az összes végpontot figyelembe vette az eredmény meghatározásánál	1 pont
Meghatározta a legmagasabban fekvő végpont nevét	1 pont
Meghatározta a legmagasabban fekvő végpont tengerszint feletti magasságát	1 pont
Kiírta a legmagasabban fekvő végpont nevét és tengerszint feletti magasságát	1 pont
<b>kektura2.csv állomány</b>	<b>5 pont</b>
A program segítségével létrehozta a kektura2.csv állományt	1 pont
Az állományba írta a kiindulópont tengerszint feletti magasságát	1 pont
Az állomány szerkezete a kektura.csv állomány szerkezetével azonos, és legalább egy túraszakasz adatait tartalmazza	1 pont
Az állomány szerkezete a kektura.csv állomány szerkezetével azonos, és az összes szakasz adatait tartalmazza	1 pont
A fenti két pont akkor is jár, ha az állomány első sorába nem írta ki a tengerszint feletti magasságot.	
Az összes hiányos végállomás neve után megtalálható szóközzel elválasztva a „pecsetelohely” szó	1 pont
A fenti pont nem jár, ha a „pecsetelohely” szó olyan állomásnevek után is hozzáfűzésre került, melyek nem pecsételőhelyek.	
<b>Összesen:</b>	<b>40 pont</b>

**3. Papírgyűjtés****20 pont**

A feladat javítása során kizárólag a `megoldasok.sql` állományba írt SQL kódok kerülnek értékelésre.

<b>Adatbázis létrehozása (1. feladat)</b>	<b>2 pont</b>
---	---------------

Létrehozta az adatbázist *papirgyujtes* néven 1 pont

Beállította az alapértelmezett magyar rendezési sorrendet és az alapértelmezett karakterkódolás UTF-8 1 pont

Például:

```
CREATE DATABASE papirgyujtes
DEFAULT CHARACTER SET utf8
COLLATE utf8_hungarian_ci;
```

<b>Első osztályosok (3. feladat)</b>	<b>2 pont</b>
--------------------------------------	---------------

A lekérdezésben a kívánt mezőket jelenítette meg, és a táblák közötti kapcsolat helyes 1 pont

A pont nem adható meg, ha a lekérdezésben olyan diák is megjelenik, aki nem adott le papírt, vagy ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.

Helyesen szűr az első osztályosokra 1 pont

Például:

```
SELECT nev, osztaly, idopont, mennyiseg
FROM tanulok INNER JOIN leadasok ON leadasok.tanulo =
tanulok.tazon
WHERE osztaly LIKE '1%';
```

<b>Napi átlagok (4. feladat)</b>	<b>3 pont</b>
----------------------------------	---------------

A lekérdezésben az *idopont* és a *napi atlag* mezőket megjelenítette 1 pont

A pont nem adható meg, ha nem „napi atlag” az oszlop címkéje, vagy ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.

Az átlagos mennyiséget megfelelő függvénnyel vagy függvényekkel meghatározta (AVG(), vagy SUM()/COUNT()) 1 pont

Az *idopont* mező szerint csoportosított 1 pont

Például:

```
SELECT idopont, avg(mennyiseg) AS 'napi atlag'
FROM leadasok
GROUP BY idopont;
```

<b>2016. 10. 28-i osztályok (5. feladat)</b>	<b>4 pont</b>
--	---------------

A lekérdezésben az *osztaly* mezőt megjelenítette, és a táblák közötti kapcsolat helyes 1 pont

A pont nem adható meg, ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.

Helyesen szűr az időpontra 1 pont

Minden osztály egyszer jelenik meg a lekérdezésben 1 pont

Az *osztaly* mező szerint növekvően rendezett 1 pont

Például:

```
SELECT DISTINCT osztaly
FROM tanulok INNER JOIN leadasok ON tanulok.tazon=leadasok.tanulo
WHERE idopont='2016.10.28'
ORDER BY osztaly;
```

<b>Osztályonkénti összesítés (6. feladat)</b>	<b>4 pont</b>
---	---------------

A lekérdezésben az *osztaly* és a *mazsa* mezők jelennek meg, és a táblák közötti kapcsolat jó 1 pont

A pont nem adható meg, ha nem „*mazsa*” az oszlop címkéje, vagy ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.

Az összeget a megfelelő függvénnyel meghatározta (SUM()) 1 pont

A mennyiséget mázsában határozta meg 1 pont

Osztályonként csoportosított és a mennyiség szerint csökkenően rendezett 1 pont

Például:

```
SELECT osztaly, sum(mennyiseg)/10000 AS mazsa
FROM tanulok INNER JOIN leadasok ON tanulok.tazon=leadasok.tanulo
GROUP BY osztaly
ORDER BY mazsa DESC;
```

<b>Legtöbb papírt gyűjtő tanulók (7. feladat)</b>	<b>5 pont</b>
---	---------------

A lekérdezésben a *nev*, az *osztaly* és az *osszesen* mezők jelennek meg 1 pont

A pont nem adható meg, ha nem „*osszesen*” az oszlop címkéje, vagy ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.

Az összeget a megfelelő függvénnyel meghatározta (SUM()) 1 pont

A táblák közötti kapcsolat jó 1 pont

Minden név csak egyszer jelenik meg a lekérdezésben 1 pont

A mennyiség szerint csökkenően rendezett, és csak az első 10 sort jelenítette meg 1 pont

Például:

```
SELECT nev, osztaly, sum(mennyiseg) AS osszesen
FROM tanulok INNER JOIN leadasok ON tanulok.tazon=leadasok.tanulo
GROUP BY nev, osztaly
ORDER BY osszesen DESC
LIMIT 10
```

<b>Összesen:</b>	<b>20 pont</b>
------------------	----------------

**4. Homoktövis****20 pont**

<b>Weboldal létrehozása</b>	<b>2 pont</b>
homoktövis.html néven weboldalt hozott létre, az oldal törzsébe másolta a forras.txt állomány teljes tartalmát	1 pont
Meta tagokkal beállította az oldal nyelvét és a kódolását	1 pont
A pont nem adható meg, ha a weboldalt homoktövis.htm néven mentette.	
<b>Weblap formázása</b>	<b>5 pont</b>
Helyesen állította be a böngésző címsorában megjelenő címet, és hivatkozást helyezett el az oldal fejrészében a htovis.css stíluslapra	1 pont
A címet egyes szintű címsorral és az alcímeket kettes szintű címsor stílussal formázta	1 pont
A pont jár akkor is, ha a „Tudta-e” címet nem formázta meg.	
A szövegtörzsben a minta szerinti szövegrészeket bekezdésekké alakította	1 pont
A pont jár, ha legalább négy bekezdést kialakított a minta szerint.	
Az oldal háttérének a hatter.png képet állította be a stíluslapon	1 pont
A stíluslapon beállította a cím és alcímek színét és nagybetűs formázását	1 pont
A pont nem adható, ha a címeket nem formázással tette nagybetűssé.	
<b>Felsorolás kialakítása</b>	<b>5 pont</b>
A mintán látható szövegrész számozatlan felsorolású	1 pont
A pont nem adható meg, ha a megadott szövegrészen kívül mást is számozatlan felsorolásúvá alakított.	
A stíluslapon beállította, hogy a felsorolás jele a bogyo.png kép legyen	1 pont
A sortörés elemet a megfelelő helyre elkészítette és alkalmazta rá a blokktores osztálykijelölőt	1 pont
A felsorolás mellett elhelyezte a termes.png képet, és a kép alt és title attribútumainak értéke „Termés”	1 pont
A termes.png képre a stíluslap termes azonosítókijelölőjét alkalmazta	1 pont
<b>Keretek kialakítása</b>	<b>8 pont</b>
A mintán látható „A homoktövis eredetileg...” kezdetű szövegrészt keretbe foglalta	1 pont
A stíluslapon elkészítette a bevezeto azonosítókijelölőt, ami a szélességet 600 px-re állítja	1 pont
A felső keretre alkalmazta a keret osztálykijelölő és a bevezeto azonosítókijelölő stílust	1 pont
A felső keretben elhelyezte a bokor.png képet, és a kép alt és title attribútumainak értéke „Szüret”	1 pont



---

A bokor.png képre a stíluslap bokor azonosítókijelölőjét alkalmazta	1 pont
A {} közötti szövegrészt keretbe foglalta és a két kapcsos zárójelet törölte	1 pont
A {} közötti szövegrész első bekezdését 2-es szintű címsorrá alakította	1 pont
A megfelelő keretre az erdekesseg azonosítókijelölőt és a keret osztálykijelölőt alkalmazta	1 pont
<b>Összesen:</b>	<b>20 pont</b>