

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2017. október 20.

INFORMATIKA ISMERETEK

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

Útmutató a vizsgázók teljesítményének értékeléséhez
(az értékelő tanárok részére)

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik.

A javítási-értékelési útmutatóban a nagyobb logikai egységek azonosítását a keretezett részben található szövegek segítik. A keretezés nélküli sorokban egyrészt az adható pontok találhatók, másrészt utalásokat talál arra nézve, hogy milyen esetekben adható, illetve nem adható meg az aktuális pont.

Az egységes értékelés érdekében kérjük, hogy ne térjen el az útmutató pontozásától! A pontok a javítási-értékelési útmutatóban megadotthoz képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legtöbb pontot érő változatot értékelje! Többszörös jó megoldásokért nem adható többletpont.

A javítási-értékelési útmutató egyben az értékelőlap is. Az értékelés leírása mellett található az adható pontszám. A pontszám melletti vastagon keretezett téglalapba a javító által adott pontszám kerüljön! A feladat végén az összpontszám mellett található szürke háttérű téglalapba pedig a feladatra a javító által adott pontok összege kerüljön! Minden vizsgadolgozathoz ki kell tölteni egy-egy értékelőlapot, és mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor.

1. NHal-O

A megoldás mentése		
A kész hálózatot <i>nhalo</i> néven mentette a szimulációs program alapértelmezett formátumában	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha a megadott néven mentette a hálózatot, és az legalább 5 eszközt tartalmaz a topológiai ábrának megfelelően összekötve.		
Eszközők kiválasztása és összekötése		
A programban a három, minimum két Ethernet interfésszel (legalább 100 Mb/s sebességűek) és két szinkron soros interfésszel rendelkező forgalomirányítót elhelyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A programban a 3, legalább 8 portos kapcsolót és a vezeték nélküli forgalomirányítót (SOHO forgalomirányító) elhelyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A programban a négy PC-t és egy laptopot vagy vezeték nélküli PC-t elhelyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az eszközöket a topológiai ábrának megfelelően összekötötte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár, ha legalább hét 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		
Legalább két hálózati eszközön a megadott nevet beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindegyik hálózati eszköznek a megadott nevet beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Távoli elérés beállítása a HATAR és az SWH eszközökön		
Legalább egy eszközön biztosította a távoli elérést – telnet protokollon keresztül –, és a jelszó a <i>Hal-0vty</i>	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindkét hálózati eszközön biztosította a távoli elérést – telnet protokollon keresztül –, és a jelszó a <i>Hal-0vty</i>	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pontok járnak, ha legalább egy távoli elérést biztosító vonalra helyesen beállította a telnet elérést.		
Privilegizált jelszó beállítása a HATAR és az SWH eszközökön		
Legalább az egyik hálózati eszközön a privilegizált módot védő jelszó a <i>Hal-0ena</i>	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindkét hálózati eszköznek a privilegizált módot védő jelszava a <i>Hal-0ena</i>	1 pont	<input type="checkbox"/>
IP-címek beállítása a forgalomirányítók, az SWH eszközön és a klienseknél		
Legalább egy forgalomirányító egy interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább egy forgalomirányító összes interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindhárom forgalomirányító címét és alhálózati maszkját jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az SWH kapcsoló IP-címét és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az SWH kapcsolónál az alapértelmezett átjáró IP-címét jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A HPC1 vagy a PC21 számára helyes IP-címet és alhálózati maszkot állított be	1 pont	<input type="checkbox"/>
A HPC1 vagy a PC21 kliensnek helyes alapértelmezett átjáró és DNS szervercímet adott meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindkét kliens IP-címét, alhálózati maszkját, alapértelmezett átjáróját és a DNS szerver címét helyesen beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>

A PC11 , PC12 és a Laptop számára beállította, hogy az IP-címet DHCP szolgáltatáson keresztül kapja	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár, ha a három kliens közül csak kettő van a szimulációban, de annak a DHCP kliensszolgáltatást beállította		
Az interfészek beállítása		
Legalább egy forgalomirányítón a csatlakoztatott interfészek felkapcsolt állapotban vannak	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindegyik hálózati eszközön a csatlakoztatott (és virtuális) interfészek felkapcsolt állapotban vannak	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DHCP szerver beállítása az EPULET1 forgalomirányítón		
Helyesen beállította, hogy a DHCP szerver az első 99 IP-címet ne ossza ki	1 pont	<input type="checkbox"/>
A 192.168.1.0 hálózatba jól beállította a kiosztható IP címeket	1 pont	<input type="checkbox"/>
A 192.168.1.0 hálózatba jól beállította az alapértelmezett átjáró és a DNS szerver címét	1 pont	<input type="checkbox"/>
Forgalomirányítás beállítása		
Legalább egy forgalomirányítón a RIP forgalomirányító protokoll 2-es verzióját beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább egy forgalomirányítón a csatlakozó hálózatokat jól megadta a RIP protokollnál	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább két forgalomirányítón helyesen beállította a forgalomirányítást	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha az egyik forgalomirányító a HATAR .		
Mindegyik forgalomirányítón helyesen beállította a forgalomirányítást	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az UZLET SOHO forgalomirányító beállítása		
Az UZLET SOHO forgalomirányítót az internet port segítségével csatlakoztatta a HATAR forgalomirányítóhoz	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az internet port IP-címét és alhálózati maszkját helyesen beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az internet port alapértelmezett átjáró és DNS címét helyesen beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont akkor is jár, ha a DNS szerver címét nem itt állította be.		
A SOHO forgalomirányító belső IP-címét és alhálózati maszkját helyesen beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DHCP szerverszolgáltatásnál a kezdő IP-címet és a maximális kliensszámot helyesen beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha a DNS szerver IP-címét is itt vagy az internet port beállításainál megadta.		
Vezeték nélküli hálózat beállítása		
Az SSID <i>nhalowifi</i>	1 pont	<input type="checkbox"/>
WPA2/PSK hitelesítést állított be AES titkosítással	1 pont	<input type="checkbox"/>
A kulcs <i>nvezhalo0</i>	1 pont	<input type="checkbox"/>
A Laptop klienst csatlakoztatta a vezeték nélküli hálózathoz	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha a vezeték nélküli hálózat nem alapértelmezett beállítású.		
Konfigurációk mentése		
Legalább két hálózati eszköz konfigurációját elmentette	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindegyik hálózati eszköz konfigurációját elmentette	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha legalább hat hálózati eszközt elhelyezett és azok konfigurációját elmentette.		
Összesen:	40 pont	<input type="checkbox"/>

2. Egyszámjáték

A részpontszámok tovább nem bonthatók. 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 bemeneti adatok mellett is megfelelően működik.

Program mentése		
A forráskódot elmentette egyszamjatek néven	1 pont	<input type="checkbox"/>
A programkód szintaktikailag hibátlan, lefordítható	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírások		
Legalább két kiírást igénylő feladatnál megjelenítette a feladat sorszámát, és a kiírás a minta szerinti	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább négy kiírást igénylő feladatnál megjelenítette a feladat sorszámát, és a kiírás a minta szerinti	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha a négy feladatra adott megoldást.		
Mindegyik kiírást igénylő feladatnál megjelenítette a feladat sorszámát, és a kiírás a minta szerinti	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha mindegyik feladatra adott megoldást.		
Az egyszamjatek.txt állomány beolvasása, adatok tárolása		
Legalább egy sort beolvasott az egyszamjatek.txt állományból	1 pont	<input type="checkbox"/>
Beolvasta az egyszamjatek.txt állomány összes sorát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összes adatot eltárolta a feladatok megoldására alkalmas adatszerkezetben	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fenti 3 pont akkor is jár, ha az adatokat nem tárolta, de a feladatok megoldása során azokat megfelelően kezelte.		
Játékosok száma		
Helyesen határozta meg a játékosok számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta a képernyőre a játékosok számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Fordulók száma		
Helyesen határozta meg a fordulók számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta a képernyőre a fordulók számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Egyes tipp az első fordulóban		
Legalább egy játékos esetén az első fordulót vizsgálta	1 pont	<input type="checkbox"/>
A feltétel helyes a játékos tippjére	1 pont	<input type="checkbox"/>
Helyesen határozta meg, hogy az 1-es tipp szerepelt-e az első fordulóban	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta a képernyőre az eldöntés eredményét	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legnagyobb tipp a fordulók során		
Legalább egy játékos vagy egy forduló tippjeit megvizsgálta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összes játékos vagy forduló tippjeit megvizsgálta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Helyesen határozta meg a legnagyobb tippet	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta a képernyőre a legnagyobb tippet	1 pont	<input type="checkbox"/>
Forduló sorszámának bekérése		
A bekérésben helyesen kiírta az intervallumot	1 pont	<input type="checkbox"/>
Bekérte és eltárolta a forduló sorszámát	1 pont	<input type="checkbox"/>
A forduló sorszámát 1-re állította, ha a felhasználó által megadott érték kisebb volt 1-nél	1 pont	<input type="checkbox"/>
A forduló sorszámát 1-re állította, ha a felhasználó által megadott érték nagyobb volt a fájlban lévő adatok alapján a fordulók számánál	1 pont	<input type="checkbox"/>
Nyertes tipp a fordulóban		
Legalább egy játékos adott fordulóbeli tippjét vizsgálta	1 pont	<input type="checkbox"/>

A megadott forduló összes tippjét vizsgálta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább egy számról eldöntötte, hogy egyedi tipp volt-e	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyedi tippek közül a legkisebbet választotta ki	1 pont	<input type="checkbox"/>
Helyesen határozza meg a nyertes tippet a fordulóban, ha volt ilyen	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta a nyertes tipp értékét a fordulóban	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta, ha nem volt nyertes tipp a fordulóban	1 pont	<input type="checkbox"/>
A megadott forduló nyertese		
Helyesen határozza meg a vizsgált forduló nyertesének a nevét, ha volt ilyen	2 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem bontható.		
Kiírta a nyertes játékos nevét	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta, ha nem volt nyertes játékos a fordulóban	1 pont	<input type="checkbox"/>
A nyertes.txt állomány létrehozása		
A program segítségével létrehozta a nyertes.txt állományt, ha a vizsgált fordulónak volt nyertese	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem jár, ha az állományt akkor is létrehozza, ha a fordulóban nem volt nyertes.		
Az állományban megjelenik a vizsgált forduló sorszáma	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az állományban megjelenik a fordulóhoz tartozó nyertes tipp értéke	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az állományban megjelenik a forduló nyertesének a neve	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az állomány szerkezete a minta szerinti	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	40 pont	<input type="checkbox"/>

3. Östermelő

A feladat javítása során kizárólag a megoldások .sql állományba írt SQL kódok kerülhetnek értékelésre!

Adatbázis létrehozása (1. feladat)

Létrehozta az adatbázist ostermelo néven 1 pont ☐

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

Például:

```
CREATE DATABASE ostermelo
DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE utf8_hungarian_ci;
```

Településlista (3. feladat)

A lekérdezésben a kívánt mezőket jelenítette meg 1 pont ☐

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

Minden településnév csak egyszer jelenik meg 1 pont ☐

A telepules mező szerint növekvően rendezett 1 pont ☐

Például:

```
SELECT DISTINCT telepules
FROM partnerek
ORDER BY telepules;
```

Váci összesítés (4. feladat)

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

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

A megszámlolt mennyiséget megfelelő függvényhívással meghatározta (COUNT()) 1 pont ☐

Helyesen szűr a településre 1 pont ☐

Például:

```
SELECT COUNT(sorsz) AS 'alkalmak'
FROM partnerek INNER JOIN kiszallitasok ON
    kiszallitasok.partnerid=partnerek.id
WHERE telepules="Vác";
```

Májusi maximum (5. feladat)

A lekérdezésben a *legtobb* mező jelenik meg 1 pont ☐

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

A legnagyobb értéket határozta meg 1 pont ☐

Helyesen szűrte a dátum intervallumra 1 pont ☐

Például:

```
SELECT MAX(karton) AS 'legtobb'
FROM kiszallitasok
WHERE datum BETWEEN '2016.05.01' AND '2016.05.31';
```

Többpartneres települések (6. feladat)

A lekérdezésben a *telepules* mező jelenik meg 1 pont ☐

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

Településenként csoportosított 1 pont ☐

Helyesen szűrte a településen lévő partnerek számára 2 pont ☐

A pont nem bontható.

Például:

```
SELECT telepules
FROM partnerek
```

```
GROUP BY telepules
HAVING (count(id) > 1);
```

Legnépszerűbb gyümölcslevek (7. feladat)

A lekérdezésben az <i>ital</i> és a <i>doboz</i> mezők jelennek meg, és a táblák közötti kapcsolat jó	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha nem „ital” és „doboz” az oszlopok címkéje, vagy ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összeget a megfelelő függvényhívással meghatározta (SUM())	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összesített mennyiséget dobozszámban határozta meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Gyümölcslevenként csoportosított és a mennyiség szerint csökkenően rendezett	1 pont	<input type="checkbox"/>
Csak az első 3 sort jelenítette meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Például:		
<pre>SELECT gyumolcslevek.gynev AS 'ital', SUM(karton)*6 AS 'doboz' FROM gyumolcslevek INNER JOIN kiszallitasok ON kiszallitasok.gyumleid=gyumolcslevek.id GROUP BY gynev ORDER BY doboz DESC LIMIT 3;</pre>		

Összesen:**20 pont**☐

4. Papírbrikett

Weboldal létrehozása

papírbrikett.html néven weboldalt hozott létre, az oldal törzsébe másolta a forras.txt állomány teljes tartalmát	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a weboldalt papírbrikett.htm néven mentette.		
Meta-tagokkal beállította az oldal kódolását és az oldal nyelve magyar	1 pont	<input type="checkbox"/>

Weblap formázása

Helyesen állította be a böngésző címsorában megjelenő címet és hivatkozást helyezett el az oldal fejrészében a papírbrikett.css stíluslapon	1 pont	<input type="checkbox"/>
A címet egyes szintű címsorral és az alcímeket kettes szintű címsor stílussal formázta	1 pont	<input type="checkbox"/>
A szövegtörzsben a minta szerinti szövegrészeket bekezdésekké alakította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár, ha legalább négy bekezdést kialakított a minta szerint.		
A pont nem adható, ha a megadottakon kívül más is bekezdéssé alakított.		
A megadott bekezdésre alkalmazta a bevezeto osztálykijelölőt	1 pont	<input type="checkbox"/>
A megadott bekezdésre alkalmazta a kiemelt osztálykijelölőt	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az utolsó bekezdés mögé egy vízszintes vonalat illesztett be	1 pont	<input type="checkbox"/>
Stíluslap módosítása		
Az oldal háttérének a hatterkep.png képet állította be a stíluslapon	1 pont	<input type="checkbox"/>
A stíluslapon beállította az 1-es szintű címsor vízszintesen középre igazítását	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható, ha a címeket nem formázással igazította középre, vagy ha nem csak az 1-es szintű címet igazította középre.		
A stíluslapon helyesen beállította a kiemelt osztálykijelölőhöz a félkövér szövegstílust	1 pont	<input type="checkbox"/>

A <code>body</code> kijelölőnél a <code>line-height</code> tulajdonság értékét 125%-ra módosította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <code>body</code> kijelölőnél a <code>color</code> tulajdonság értékét #1F3F5F-re módosította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A bevezető osztálykijelölőre az alsó és felső szegélyeket helyesen beállította (1px-es, folytonos vonalú és #3F4F5F színkódú)	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható, ha más oldalakra is állított be szegélyt.		
Felsorolások kialakítása		
A megadott szövegrész számozatlan felsorolású	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a megadott szövegrészen kívül mást is számozatlan felsorolásúvá alakított.		
A megadott szövegrész számozott felsorolású	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a megadott szövegrészen kívül mást is számozott felsorolásúvá alakított.		
Képek és keret beszállása		
A megadott helyre beszállta a <code>brikettek.png</code> képet, és a kép <code>alt</code> és <code>title</code> attribútumainak értéke „ <i>Brikettált papír</i> ”	1 pont	<input type="checkbox"/>
Beszúrt egy keretet a megfelelő helyre, és a keretre a stíluslap <code>presek</code> azonosítókijelölőjét alkalmazta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Beszúrt a <code>presek.png</code> képet, és a kép <code>alt</code> és <code>title</code> attribútumainak értéke „ <i>Préstípusok</i> ”	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindkét kép után sortörést alkalmazott	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	20 pont	<input type="checkbox"/>