

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2019. október 18.

INFORMATIKA ISMERETEK

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

Útmutató a vizsgázók teljesítményének értékeléséhez
(az értékelőtanárok 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 találhatóak, 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 megoldásért 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. StarLAN

A megoldás mentése		
A kész hálózatot StarLAN néven mentette a szimulációs program alapértelmezett formátumában	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>A pont csak akkor jár, ha a megadott néven mentette a hálózatot, és az legalább 5 eszközt tartalmaz.</i>		
Eszközők kiválasztása és összekötése		
A programban a két, minimum két Ethernet-interfészsel (legalább 100 Mb/s sebességűek) és legalább egy szinkron soros interfészsel rendelkező forgalomirányítót elhelyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A programban a három, legalább 8 portos kapcsolót és a vezeték nélküli forgalomirányítót (SOHO forgalomirányító) elhelyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A programban a két PC-t, az egy szervert és egy laptopot vagy más vezeték nélküli klienst elhelyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az eszközöket a topológiai ábrának megfelelően összekötötte	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>A pont jár, ha az összes eszközt elhelyezte és azokat a topológia ábrának megfelelően kötötte össze.</i>		
Statikus IP-címek beállítása		
A HothRT forgalomirányító összes interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahRT forgalomirányító összes interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahWIFI vezeték nélküli forgalomirányító összes interfészén (LAN és WAN) az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahSW kapcsoló felügyeleti interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahSW kapcsolónál az alapértelmezett átjáró IP-címét jól beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A HothSRV számára helyes IP-címet, alhálózati maszkot, alapértelmezett átjárót és DNS szervercímet állított be	1 pont	<input type="checkbox"/>
A HothPC számára helyes IP-címet, alhálózati maszkot, alapértelmezett átjárót és DNS szervercímet állított be	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az interfészek beállítása		
Mindkét forgalomirányítón a csatlakoztatott interfészek felkapcsolt állapotban vannak	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahSW kapcsolón a csatlakoztatott interfészek és a virtuális interfész felkapcsolt állapotban van	1 pont	<input type="checkbox"/>
Alapbeállítások elvégzése		
Legalább egy eszköznek a megadott nevet beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindhárom eszköznek a megadott nevet beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahRT forgalomirányító legalább egy vty vonalán engedélyezte a telnet hozzáférést a megadott telPASS jelszóval	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahSW kapcsoló legalább egy vty vonalán engedélyezte a telnet hozzáférést a megadott telPASS jelszóval	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahRT forgalomirányítón a privilegizált módot védő jelszót a megadottra (dagoPASS) állította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahSW kapcsolón a privilegizált módot védő jelszót a megadottra (dagoPASS) állította	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>Az előző két pont jár bármely típusú jelszó esetén (titkos jelszó, nyílt szöveges jelszó).</i>		

A DHCP szerver beállítása		
A DagobahRT forgalomirányító DHCP hatókörében jól beállította a kiosztható IP-címtartományt és az alapértelmezett átjáró IP-címét	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahRT forgalomirányító DHCP hatókörében jól beállította a DNS-kiszolgáló IP-címét	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahRT forgalomirányítón jól beállította a DHCP kiosztásból kizárt IP-címeket	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahPC számára beállította, hogy az IP-címet DHCP szolgáltatáson keresztül kapja	1 pont	<input type="checkbox"/>
Forgalomirányítás beállítása		
A HothRT forgalomirányítón létrehozott egy statikus alapértelmezett útvonalat	1 pont	<input type="checkbox"/>
A statikus alapértelmezett útvonal megadásakor a helyes kimenő interfészt vagy a helyes következő ugrás IP-címet használta	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahRT forgalomirányítón létrehozott egy statikus útvonalat a 192.168.11.0/24 hálózat számára	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahRT forgalomirányítón létrehozott egy statikus útvonalat a 192.168.12.0/24 hálózat számára	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahRT forgalomirányítón létrehozott mindkét statikus útvonal esetén helyes kimenő interfészt, vagy a helyes következő ugrás IP-címet használta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Vezeték nélküli hálózat beállítása		
A DagobahWIFI vezeték nélküli forgalomirányító DHCP szolgáltatásánál a kezdő IP-címet, a maximális kliensszámot és a DNS szerver IP-címét helyesen beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az SSID DWIFI	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az SSID hirdetését letiltotta	1 pont	<input type="checkbox"/>
WEP hitelesítést állított be	1 pont	<input type="checkbox"/>
A hitelesítés során az ABCDEF1234 kulcsot használta	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>Több frekvenciasávot kezelő vezeték nélküli forgalomirányító esetén az előző négy pont csak akkor jár, ha a beállítások a 2,4 GHz-es frekvenciasávra vonatkoznak. A pontok akkor is járnak, ha ugyanezeket a beállításokat más frekvenciasávokra is alkalmazta.</i>		
A DagobahLT klienst csatlakoztatta a vezeték nélküli hálózathoz	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>A pont csak akkor jár, ha a vezeték nélküli hálózat nem alapértelmezett beállítása.</i>		
Konfigurációk mentése		
Mindkét forgalomirányító konfigurációját elmentette	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahSW kapcsoló konfigurációját elmentette	1 pont	<input type="checkbox"/>
A HothRT forgalomirányító futó konfigurációját HOTH fájl névvel, tftp protokoll használatával elmentette a HothSRV szerverre	1 pont	<input type="checkbox"/>
Hálózat működésének ellenőrzése		
A HothPC telnet protokoll segítségével eléri a DagobahRT forgalomirányítót	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DagobahLT vezeték nélküli kliens eléri (meg tudja pingelni) a HothSRV szerveret	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	40 pont	<input type="checkbox"/>

2. CB-rádió¹

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 inputadatok mellett is megfelelően működik. Ékezetmentes kiírás és kisbetűvel kezdett azonosítók esetén is járnak a megadott pontok.

Program mentése		
A forráskódot vagy projektet elmentette <code>cbradio</code> néven	1 pont	<input type="checkbox"/>
A programkód szintaktikailag hibátlan, lefordítható	1 pont	<input type="checkbox"/>
Képernyőre írást igénylő feladatok		
Legalább két feladat esetén a kiírás szövege a mintának megfelelő	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább négy feladat esetén a kiírás szövege a mintának megfelelő	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összes feladatot megoldotta, és a kiírás szövege a mintának megfelelő	1 pont	<input type="checkbox"/>
<code>cb.txt</code> állomány beolvasása, adatok tárolása		
Legalább egy adatsort beolvasott a <code>cb.txt</code> állományból	1 pont	<input type="checkbox"/>
Beolvasta a <code>cb.txt</code> állomány összes sorát	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fejlécsort helyesen kezelte (pl. kihagyta)	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összes adatot eltárolta a feladatok megoldására alkalmas adatszerkezetben	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>A fenti 4 pont akkor is jár, ha az adatokat nem tárolta, de a feladatok megoldása során azokat megfelelően kezelte.</i>		
Bejegyzések száma		
Meghatározta helyesen a bejegyzések számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az eredményt a képernyőre írta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Eldöntés		
A sofőr által indított adások számát vizsgálta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Eldöntötte helyesen, hogy található-e a naplóban olyan bejegyzés, amely szerint a sofőr egy percen belül pontosan 4 adást indított	1 pont	<input type="checkbox"/>
Nem folytatja a keresést, ha a választ meg tudja adni	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az eredményt a képernyőre írta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Hívások száma		
Bekérte a felhasználótól egy sofőr nevét	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az indított hívások számát használta az összegzésben	1 pont	<input type="checkbox"/>
Meghatározta helyesen az inputban megadott sofőr által indított hívások számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az eredményt a képernyőre írta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Ha olyan sofőr nevét adja meg a felhasználó, aki nem szerepel a naplóban, akkor a „Nincs ilyen nevű sofőr!” mondat jelenik meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Metódus vagy függvény kódolása		
A metódus azonosítója <code>AtszamolPercre</code>	1 pont	<input type="checkbox"/>
Helyes a metódus paraméterezése (óra, perc)	1 pont	<input type="checkbox"/>
Helyes a metódus visszatérési értékének típusa (egész)	1 pont	<input type="checkbox"/>
Helyesen váltotta át az óra- és percadatokkal megadott időértéket percre	1 pont	<input type="checkbox"/>
Helyes a metódus/függvény visszatérési értéke	1 pont	<input type="checkbox"/>

cb2.txt állomány létrehozása		
cb2.txt néven szöveges típusú állományt hozott létre, legalább egy adatsort vagy a fejlécsort az állományba írta	1 pont	<input type="text"/>
Az állomány fejlécsora a megadott minta szerinti	1 pont	<input type="text"/>
Egy adatsor kialakítása a megadott minta szerinti	1 pont	<input type="text"/>
Az időértéket (óra, perc) saját készítésű függvénnyel váltotta át percekre	1 pont	<input type="text"/>
Az állomány tartalmazza a forrásállomány minden bejegyzését a kiadott minta szerinti szerkezettel	1 pont	<input type="text"/>
Sofőrök száma		
A feladat megoldásához létrehozott adatszerkezet alkalmas a sofőrök számának meghatározásához	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen határozta meg a sofőrök számát	3 pont	<input type="text"/>
Az eredményt a képernyőre írta	1 pont	<input type="text"/>
Legtöbb adást indító sofőr		
Meghatározta legalább egy sofőrnél, hogy hány adást indított	1 pont	<input type="text"/>
Meghatározta az összes sofőrnél, hogy hány adást indított	1 pont	<input type="text"/>
Meghatározta a legtöbb adást indító sofőr nevét	2 pont	<input type="text"/>
Az eredményeket a képernyőre írta	1 pont	<input type="text"/>
Összesen:	40 pont	<input type="text"/>

¹ Forrás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/CB-rádió>

3. A Nagy Könyv

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

Adatbázis létrehozása (1. feladat)		
Létrehozta az adatbázist nagykonyv néven	1 pont	<input type="text"/>
Beállította az alapértelmezett magyar rendezési sorrendet és az alapértelmezett UTF-8 karakterkódolást	1 pont	<input type="text"/>
Például:		
<pre>CREATE DATABASE nagykonyv DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_hungarian_ci;</pre>		
A megfelelő mezőcímkeket mindenhol beállította	1 pont	<input type="text"/>
Nemzetiségek (3. feladat)		
A lekérdezésben csak a nemzetiség mezőt jelenítette meg, és a mező értékei egyediek	1 pont	<input type="text"/>
<i>A pont nem adható meg, ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.</i>		
Helyesen szűrt a nemzetiség mezőre	1 pont	<input type="text"/>
Például:		
<pre>SELECT DISTINCT nemzetiseg FROM szerzo WHERE nemzetiseg <> 'magyar';</pre>		
Legfiatalabb szerzők (4. feladat)		
A lekérdezésben a nev és a számított mezőt megjelenítette	1 pont	<input type="text"/>
<i>A pont nem adható meg, ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.</i>		
Helyesen meghatározta a szerző felmérés évében betöltött korát	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen szűrt a halev mezőre	1 pont	<input type="text"/>
Például:		
<pre>SELECT nev, 2005-szulev AS kor FROM szerzo WHERE halev IS NULL;</pre>		
A lista magyar szerzőinek legjobb helyezései (5. feladat)		
A lekérdezésben a nev és a számított mezőt megjelenítette	1 pont	<input type="text"/>
<i>A pont nem adható meg, ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.</i>		
Megfelelő a táblák közti kapcsolat	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen meghatározta a legjobb helyezést (MIN)	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen szűrt a nemzetiség mezőre	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen csoportosított	1 pont	<input type="text"/>
A számított mező szerint növekvően rendezett	1 pont	<input type="text"/>
<i>A pont akkor is jár, ha a növekvő rendezés irányát nem adta meg, hanem az alapértelmezett rendezési irányt használta ki.</i>		
Például:		
<pre>SELECT szerzo.nev, MIN(helyezes) AS legjobb FROM konyv INNER JOIN szerzo ON konyv.szerzoId=szerzo.id WHERE szerzo.nemzetiseg = 'magyar' GROUP BY szerzo.nev ORDER BY legjobb ASC;</pre>		

Szerzők és könyvek száma (6. feladat)		
A lekérdezésben a nev és a számított mezőt megjelenítette	1 pont	<input type="text"/>
<i>A pont nem adható meg, ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.</i>		
Megfelelő a táblák közti kapcsolat	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen meghatározta a könyvek számát (COUNT)	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen csoportosított	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen szűrt a számított mezőre a HAVING záradékban	1 pont	<input type="text"/>
Elsődelegesen a számított mező szerint csökkenően, másodlagosan a nev mező szerint növekvően rendezett	1 pont	<input type="text"/>
<i>A pont akkor is jár, ha a növekvő rendezés irányát nem adta meg, hanem az alapértelmezett rendezési irányt használta ki.</i>		
Például:		
<pre>SELECT szerzo.nev, COUNT(konyv.id) AS konyvek FROM konyv INNER JOIN szerzo ON konyv.szerzoId=szerzo.id GROUP BY szerzo.nev HAVING konyvek > 1 ORDER BY konyvek DESC, szerzo.nev ASC;</pre>		
Összesen:	20 pont	<input type="text"/>

4. Busójárás²

Weboldal létrehozása		
buso.html néven weboldalt hozott létre, az oldal törzsébe bemásolta a forras.txt állomány teljes tartalmát	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>A pont nem adható meg, ha a weboldalt buso.htm néven mentette.</i>		
Az oldal kódolása UTF-8; az oldal nyelve magyar	1 pont	<input type="checkbox"/>
Weblap formázása		
Helyesen állította be a böngésző címsorában megjelenő címet („Busójárás”), és hivatkozást helyezett el az oldal fejrésében a buso.css stíluslapra	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>A későbbiekben a stíluslap megfelelő módosításáért szerezhető pontokat akkor is megkapja a vizsgázó, ha a stíluslapra a hivatkozást nem sikerült megvalósítania.</i>		
A cím 1-es-, az alcím 2-es szintű címsorral formázott	1 pont	<input type="checkbox"/>
A szövegtörzsben a minta szerinti szövegrészeket bekezdésekké alakította	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>A pont jár, ha legalább öt bekezdést megfelelően kialakított.</i>		
A megfelelő helyen az idézetet q tagek közé helyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>A pont nem jár, ha nem szedte ki a forrásból az idézőjeleket.</i>		
Felsorolások és hivatkozás kialakítása		
A minta szerinti szövegrészből számozatlan felsorolást alakított ki	1 pont	<input type="checkbox"/>
A lábrészben elkészítette a forrásjelölés bekezdését a megfelelő szöveges tartalommal	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az URL-re megfelelő hivatkozást készített, ami új ablakban/lapon nyitja meg a céloldalt, a {} jeleket törölte a forrásból	1 pont	<input type="checkbox"/>
Képek beszúrása		
A megfelelő helyre beillesztette a buso.jpg képet	1 pont	<input type="checkbox"/>
A képet a balra osztálykijelölővel formázta	1 pont	<input type="checkbox"/>
A megfelelő helyre beillesztette a jankele.jpg képet	1 pont	<input type="checkbox"/>
A képet a jobbra osztálykijelölővel formázta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindkettő kép alt és title attribútumát megfelelően beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Stíluslap módosítása		
A dokumentum háttérszínének megfelelő (#FFF5E8) színt állított be a stíluslapon	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyes szintű címsor bejegyzéseit kibővítette vagy lemásolta a kettes szintű címsorra is a stíluslapon	1 pont	<input type="checkbox"/>
A jobbra osztálykijelölő elem szelektorát létrehozta, és benne a float tulajdonságot right értékre beállította a stíluslapon	1 pont	<input type="checkbox"/>
A képekre a minimális szélességet 300px-re beállította a stíluslapon	1 pont	<input type="checkbox"/>
A felsorolás jelének a jel.png képet beállította a stíluslapon	1 pont	<input type="checkbox"/>
Törölte az a tag stílusbejegyzéseit	1 pont	<input type="checkbox"/>
<i>A pont akkor is jár, ha az üres tag kijelölő a stíluslapon meghagyta.</i>		
Összesen:	20 pont	<input type="checkbox"/>

² Forrás: <https://www.mohacsibusojaras.hu/>