

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2018. október 19.

INFORMATIKA ISMERETEK

EMELT SZINTŰ 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. SzarvasNET

VLSM számítás elvégzése

A TataLAN hálózata számára a jó hálózati címet meghatározta

Például: 192.168.0.0/25

1 pont

A PaksLAN1 hálózata számára a jó hálózati címet meghatározta

Például: 192.168.0.128/27

1 pont

A PaksLAN2 hálózata számára a jó hálózati címet meghatározta

Például: 192.168.0.160/28

1 pont

A forgalomirányítók közötti hálózatok számára a jó hálózati címet meghatározta

Például: 192.168.0.176/30, 192.168.0.180/30,
192.168.0.184/30

1 pont

A pontok akkor is járnak, ha a VLSM címek kiosztása nem folytonos, de az adott hálózat gépigényének és a megadott alhálózati maszknak megfelelő.

A pontok csak akkor járnak, ha az alhálózat számolás eredményét az ipcimzes.txt fájlban rögzítette.

Statikus IP-címek beállítása a forgalomirányítók, a kapcsolón és a klienseken

Legalább egy forgalomirányító IP-címeit és a hozzájuk tartozó alhálózati maszkokat jól beállította

1 pont

Ellenőrzés: show ip interface brief

Mindhárom forgalomirányító IP-címeit és alhálózati maszkjait jól beállította

1 pont

A TATA-SW kapcsoló felügyeleti interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította, a kapcsolón az alapértelmezett átjáró IP-címét jól megadta

1 pont

A WEB-SRV és a TFTP-SRV számára helyes IP-címet, alhálózati maszkot, alapértelmezett átjárót és DNS szervercímet állított be

1 pont

Az előző pontok akkor is járnak, ha a VLSM számítást nem tudta elvégezni, ezért /24-es címekkel dolgozott, és az IP-címek kiosztása a leírásnak megfelelő.

Az interfészek beállítása

A hálózati eszközökön a csatlakoztatott (és virtuális) interfészek felkapcsolt állapotban vannak

Ellenőrzés: show ip interface brief

1 pont

A TATA-SW kapcsoló nem használt interfészei (FastEthernet 0/3-24 és GigabitEthernet 0/2) manuálisan lekapcsolt állapotban vannak

Ellenőrzés: show ip interface brief

1 pont

Alapbeállítások elvégzése a SZARVAS-RT forgalomirányítón

A SZARVAS-RT forgalomirányítónak a megadott nevet beállította

1 pont

hostname SZARVAS-RT

A SZARVAS-RT forgalomirányítón konzol jelszót és jelszavas hitelesítést állított be, a használt jelszó **szarvas_konzol**

1 pont

line console 0

password szarvas_konzol

login

A SZARVAS-RT forgalomirányító legalább egy vty vonalán engedélyezte a telnet hozzáférést, és a használt jelszó *szarvas_telnet* 1 pont

```
line vty 0
password szarvas_telnet
login
```

A SZARVAS-RT forgalomirányítón a privilegizált módot védő jelszó a *szarvas_pass* 1 pont

A pont jár bármely típusú jelszó esetén (titkos jelszó, nyílt szövegű jelszó)

Ellenőrzés: enable parancs kiadása után a jelszó megadásával belépés privilegizált EXEC módba.

A SZARVAS-RT forgalomirányítón a nap üzenete *SZARVAS router* 1 pont

```
banner motd #SZARVAS router#
```

A DHCP szerver beállítása

A PAKS-RT forgalomirányítón jól beállította a kiosztható IP-címtartományokat, az alapértelmezett átjáró IP-címét és a DNS kiszolgáló IP-címét 1 pont

```
Például: ip dhcp pool PaksLAN1
network 192.168.0.128 255.255.255.224
default-router 192.168.0.129
dns-server 4.4.4.4
ip dhcp pool PaksLAN2
network 192.168.0.160 255.255.255.240
default-router 192.168.0.161
dns-server 4.4.4.4
```

A PAKS-RT forgalomirányítón jól beállította a kizárt IP-címeket 1 pont

```
Például: ip dhcp excluded-address 192.168.0.129
192.168.0.134
ip dhcp excluded-address 192.168.0.161
192.168.0.166
```

A PAKS-PC1 és PAKS-PC2 számára beállította, hogy az IP-címet DHCP szolgáltatáson keresztül kapja 1 pont

Forgalomirányítás beállítása

Legalább egy forgalomirányítón a RIP forgalomirányító protokoll 2-es verzióját beállította, az automatikus útvonalösszevonást kikapcsolta és a csatlakozó hálózatokat jól megadta 1 pont

Mindhárom forgalomirányítón a RIP forgalomirányító protokoll 2-es verzióját beállította, az automatikus útvonalösszevonást kikapcsolta és a csatlakozó hálózatokat jól megadta 1 pont

A TATA-RT és a PAKS-RT forgalomirányítók helyesen beállította a passzív interfészeket 1 pont

Például PAKS-RT forgalomirányítón:

```
router rip
version 2
passive-interface GigabitEthernet0/0
passive-interface GigabitEthernet0/1
network 192.168.0.0
no auto-summary
```

A SZARVAS-RT forgalomirányítón alapértelmezett útvonalat állított be kimenő interfész megadásával, és azt a forgalomirányító protokoll segítségével behirdette a hálózatba

1 pont ☐

Például: `ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/0`
`router rip`
`default-information originate`

A dinamikus forgalomirányítás működik a forgalomirányítók között
 Ellenőrzés: `show ip route rip`

1 pont ☐

A NAT és a PAT szolgáltatás beállítása a SZARVAS-RT eszközön

A statikus NAT szolgáltatásnál a külső és a belső cím összerendelését helyesen állította be

1 pont ☐

Például: `ip nat inside source static 192.168.0.10`
`193.65.40.5`

Biztosította, hogy a belső hálózat minden IP-címe PAT-olható legyen

1 pont ☐

Például: `access-list 1 permit any`
 vagy

`access-list 1 permit 192.168.0.0 0.0.0.255`

Biztosította, hogy a megadott globális címekre forduljanak le a belső címek

1 pont ☐

Például: `ip nat pool szarvasPOOL 193.65.40.6 193.65.40.7`
`netmask 255.255.255.240`

A forgalomirányítón helyesen állította be a PAT szolgáltatást

1 pont ☐

Például: `ip nat inside source list 1 pool szarvasPOOL`
`overload`

A NAT és a PAT folyamatban részt vevő interfészek szerepét a forgalomirányítón helyesen állította be

1 pont ☐

`interface Serial0/0/0`
`ip nat inside`
`interface Serial0/0/1`
`ip nat inside`
`interface GigabitEthernet0/0`
`ip nat outside`

A PAKS-WIFI forgalomirányító beállítása

Az internet port IP-címét DHCP-re állította, és a LAN oldali IP-címét és alhálózati maszkját helyesen beállította

1 pont ☐

A DHCP szerverszolgáltatásnál a kezdő IP-címet, a maximális kliensszámot és a DNS szerver IP-címét helyesen beállította

1 pont ☐

Vezeték nélküli hálózat beállítása

Az SSID **PAKSWIFI**, és az SSID hirdetést letiltotta

1 pont ☐

WPA2/PSK hitelesítést állított be és a kulcs **PAKSKEY1**

1 pont ☐

MAC-cím szűréssel beállította, hogy csak a PAKS-LT kliens csatlakozhasson

1 pont ☐

A PAKS-LT klienst csatlakoztatta a vezeték nélküli hálózathoz

1 pont ☐

A pont csak akkor jár, ha a vezeték nélküli hálózat nem alapértelmezett beállítású.

Konfigurációk mentése		
Mindhárom forgalomirányító konfigurációját elmentette	1 pont	<input type="text"/>
Ellenőrzés: <code>show startup-config</code>		
A SZARVAS-RT forgalomirányító indító konfigurációját tftp protokoll használatával elmentette a TFTP-SRV szerverre	1 pont	<input type="text"/>
Ellenőrzés: A TFTP-SRV szerver tftp szolgáltatásában megtalálható a mentett fájl		
Az előző pontok csak akkor járnak, ha az eszközökön elmentett konfiguráció legalább egy beállításban (például IP-cím, eszköznev) eltér az alapértelmezett konfigurációtól		
Hálózat működésének ellenőrzése		
A PAKS-LT eszközről pingelhető a WEB-SRV	1 pont	<input type="text"/>
A PAKS-PC1-ről és a PAKS-PC2-ről elérhető a www.isp.hu (4.4.4.4) és közben a PAT működik	1 pont	<input type="text"/>
A TESZT PC-ről elérhető a web.tata.hu (193.65.40.5) és közben a NAT működik	1 pont	<input type="text"/>
Ellenőrzése a SZARVAS-RT eszközön: <code>show ip nat translations</code>		
A SZARVAS-RT forgalomirányító a PAKS-PC1-ről elérhető telnet kapcsolattal	1 pont	<input type="text"/>
Összesen:	40 pont	<input type="text"/>

2. Lézerlövészet

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 input adatok mellett is megfelelően működik!

Program mentése		
A forráskódot elmentette LezerLoveszet néven, a programkód szintaktikailag hibátlan, lefordítható.	1 pont	<input type="checkbox"/>
Saját osztály létrehozása		
Létrehozott saját osztályt JatekosLoveSe azonosítóval	1 pont	<input type="checkbox"/>
A definiált adattagok alkalmasak a játékos nevének és a lövés koordinátáinak a tárolására	1 pont	<input type="checkbox"/>
A definiált adattag alkalmas a sorszám eltárolásához	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fenti két pont akkor is adható, ha a változókat nem a JatekosLoveSe osztályban definiálta.		
Konstruktor készítése		
A JatekosLoveSe osztályban létrehozott egy konstruktort	1 pont	<input type="checkbox"/>
A konstruktor paraméterében kapja meg az állomány egy sorát és a lövés sorszámát	1 pont	<input type="checkbox"/>
A konstruktor inicializálta a játékos nevét, a lövés koordinátáit és a lövés sorszámát tároló adattagokat	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fenti kettő pont akkor is jár, ha a JatekosLoveSe típusú osztály létrehozása nélkül, saját paraméterezhető alprogram hívásával oldotta meg a feladatot		
lovesek.txt állomány kezelése, adatok tárolása		
Beolvasta és eltárolta a céltábla koordinátáit	1 pont	<input type="checkbox"/>
Beolvasta és eltárolta a lövések adatait	1 pont	<input type="checkbox"/>
A játékosok lövéseit tömbben vagy listában tárolta el	1 pont	<input type="checkbox"/>
A tömb vagy lista típusa JatekosLoveSe osztály	1 pont	<input type="checkbox"/>
Lövések száma		
Meghatározta helyesen a lövések számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta a képernyőre a lövések számát a minta szerint	1 pont	<input type="checkbox"/>
Tavolsag metódus kódolása		
Definiált a JatekosLoveSe osztályban egy kódtagot Tavolsag azonosítóval	1 pont	<input type="checkbox"/>
A kódtag meghatározza az x és y koordináták különbségét (dx, dy)	1 pont	<input type="checkbox"/>
A kódtag helyesen határozza meg a lövés és a céltábla távolságát	1 pont	<input type="checkbox"/>
A kódtag a távolságot valós típusú adatként adja vissza	1 pont	<input type="checkbox"/>
A céltábla koordinátáit átadta a kódtag paraméterében vagy tárolta az osztályban statikus típusú adattagként	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fenti négy pont akkor is jár, ha a JatekosLoveSe típusú osztály létrehozása nélkül, saját paraméterezhető alprogram hívásával oldotta meg a feladatot		
Legpontosabb lövés		
Legalább két lövés távolságát összehasonlította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Meghatározta a céltábla középpontjához legközelebb eső (legpontosabb) lövés adatait	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta a képernyőre a legpontosabb lövés paramétereit a minta szerint	1 pont	<input type="checkbox"/>

Pontszám módszer kódolása		
Definiált a JatekosLovese osztályban egy kódtagot Pontszám azonosítóval	1 pont	<input type="checkbox"/>
A kódtag helyesen határozza meg a pontszámot a $10 - \text{Tavolsag}$ kifejezéssel	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pontszámot két tizedesjegyre kerekítette	1 pont	<input type="checkbox"/>
Negatív pontszám esetén a kódtag nulla értéket ad vissza	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fenti három pont akkor is jár, ha a JatekosLovese típusú osztály létrehozása nélkül, saját paraméterezhető alprogram hívásával oldotta meg a feladatot		
Nulla pontos lövések száma		
Egy lövésről helyesen döntötte el, hogy nulla pontos	1 pont	<input type="checkbox"/>
Meghatározta helyesen a nulla pontos lövések számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta a képernyőre a nulla pontos lövések számát a minta szerint	1 pont	<input type="checkbox"/>
Játékosok száma		
Meghatározta helyesen a játékban résztvevő játékosok számát	2 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta a képernyőre a játékosok számát a minta szerint	1 pont	<input type="checkbox"/>
Játékosonként leadott lövések száma		
Legalább egy játékoshoz meghatározta helyesen a leadott lövések számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összes játékoshoz meghatározta helyesen a leadott lövések számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta képernyőre az eredményt	1 pont	<input type="checkbox"/>
Átlagpontszámok meghatározása		
Legalább egy játékoshoz meghatározta helyesen az átlagpontszámot	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összes játékoshoz meghatározta helyesen az átlagpontszámokat	2 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta képernyőre az eredményt	1 pont	<input type="checkbox"/>
Nyertes játékos		
Meghatározta helyesen a nyertes játékos nevét	1 pont	<input type="checkbox"/>
Kiírta képernyőre az eredményt	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	40 pont	<input type="checkbox"/>

3. Pályázatok

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

Adatbázis létrehozása (1. feladat)

Létrehozta az adatbázist palyazatok néven 1 pont ☐

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

Például:

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

Idegenkulcsok létrehozása (3. feladat)

Helyesen hozta létre a kapcsolatot a számla és a koltsegtipus táblák között idegenkulcs beállításával 1 pont ☐

Helyesen hozta létre a kapcsolatot a számla és a palyazat táblák között idegenkulcs beállításával 1 pont ☐

Például:

```
ALTER TABLE szamla
ADD FOREIGN KEY (koltsegtipusId)
REFERENCES koltsegtipus(id);
ALTER TABLE szamla
ADD FOREIGN KEY (palyazatId)
REFERENCES palyazat(id);
```

Rekord módosítása (4. feladat)

A számla tábla 512-es számlájának rekordjában a koltsegtipusId mező értékét „A8”-ra javította 1 pont ☐

A pont nem adható meg, ha másik rekordban is módosította a mező értékét

Például:

```
UPDATE szamla
SET koltsegtipusId='A8'
WHERE id=512;
```

Új rekord rögzítése (5. feladat)

A koltsegtipus táblába új rekordot szűrt be „A10” azonosítóval és „Humánerőforrás-fejlesztés” megnevezéssel. 1 pont ☐

Például:

```
INSERT INTO koltsegtipus
(id, megnevezes)
VALUES
('A10', 'Humánerőforrás-fejlesztés');
```

Értékhátáron túli számlák (6. feladat)

A számla tábla minden mezőjét megjelenítette 1 pont ☐

Helyesen szűrt az költségtípusra és a számlaértékre 1 pont ☐

Például:

```
SELECT * FROM szamla
WHERE koltsegtipusId='C1' and ertek>=100000;
```

Nagyértékű számlák (7. feladat)

A számla tábla kért mezőit megjelenítette	1 pont	<input type="text"/>
A pont nem adható meg, ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.		
Helyesen szűrt a költségtípusra	1 pont	<input type="text"/>
Az érték mező szerint csökkenően rendezett	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen beállította a visszaadott rekordok számát 5-re	1 pont	<input type="text"/>

Például:

```
SELECT szamlaszam, datum, ertekek
FROM szamla
WHERE koltsegtipusId = 'A7'
ORDER BY ertekek DESC
LIMIT 5;
```

Költségtípusonkénti összesítés (8. feladat)

A lekérdezésben a megnevezés, az elszámolt összeg és a számlák száma mezőket megjelenítette	1 pont	<input type="text"/>
A pont nem adható meg, ha nem megfelelőek az oszlopok címkéi, vagy ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.		
A táblák közti kapcsolat helyes	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen határozta meg az összeget és a számlák számát, ehhez megfelelően csoportosított	1 pont	<input type="text"/>
Az előző pont nem adható meg, ha nem a megfelelő címkék alatt alkalmazta a megfelelő függvényeket		
A megfelelő számított mező szerint csökkenően rendezett	1 pont	<input type="text"/>

Például:

```
SELECT
    koltsegtipus.megnevezes,
    sum(szamla.ertekek) AS 'elszamolt osszeg',
    count(szamla.id) AS 'szamlak szama'
FROM
    szamla INNER JOIN koltsegtipus
        ON szamla.koltsegtipusId=koltsegtipus.id
GROUP BY
    koltsegtipus.megnevezes
ORDER BY sum(szamla.ertekek) DESC;
```

Keretösszegek kihasználtsága (9. feladat)

A lekérdezésben a palyázat, a keret, és az állapot mezőket megjelenítette	1 pont	<input type="text"/>
A pont nem adható meg, ha nem megfelelőek az oszlopok címkéi, vagy ha a megadottnál több mezőt is megjelenített.		
A táblák közötti kapcsolat helyes	1 pont	<input type="text"/>
A keretösszeget helyesen meghatározta	1 pont	<input type="text"/>
A számlák keretösszeghez mért százalékos arányát helyesen meghatározta	1 pont	<input type="text"/>
Az előző pont nem adható meg, ha nem a megfelelő címkék alatt alkalmazta a megfelelő függvényeket.		

Például:

```
SELECT palyazat.id AS palyazat,
    palyazat.tervezetA+palyazat.tervezetC AS keret,
    sum(szamla.ertekek) / (palyazat.tervezetA+palyazat.tervezetC) * 100
    AS allapot
FROM palyazat INNER JOIN szamla ON
    szamla.palyazatId=palyazat.id
GROUP BY palyazat.id;
```

Összesen:**20 pont**

4. Teve

Weblap módosítása, kép és hiperhivatkozás beszúrása		
A megfelelő helyeken alkalmazta a vers, a fohasz, a romhanyi és a jobbra azonosító kijelölőt	1 pont	<input type="checkbox"/>
A megfelelő helyre beszúrta a <code>teve.png</code> képet, és a <code>kép alt</code> és <code>title</code> attribútumainak értéke „Teve”, a képre alkalmazta a <code>tevekep</code> osztály kijelölőt	1 pont	<input type="checkbox"/>
A megfelelő helyre beszúrta az <code>oasis.png</code> képet, és a <code>kép alt</code> és <code>title</code> attribútumainak értéke „Oázis”, a képre alkalmazta a <code>tevekep</code> osztály kijelölőt, és az <code>oasis</code> azonosító kijelölőt	1 pont	<input type="checkbox"/>
A * karaktereket mindkét helyen felső indexbe tette, és létrehozta a feladat szerinti belső hivatkozást a „*Született...” bekezdésre	1 pont	<input type="checkbox"/>
Létrehozta a hiperhivatkozást, mely a megadott oldalt új lapon nyitja meg, a HTML oldalon a „Forrás” szöveg látszik	1 pont	<input type="checkbox"/>
A minta szerinti helyre beszúrt egy vízszintes vonalat	1 pont	<input type="checkbox"/>
Weblap formázása		
Hivatkozást helyezett el az oldal fejrészében a <code>teve.css</code> stíluslapra	1 pont	<input type="checkbox"/>
A későbbiekben a stíluslap megfelelő módosításáért szerezhető pontokat akkor is megkapja a vizsgázó, ha a stíluslapra való hivatkozást nem sikerült megvalósítania.		
A stíluslap módosításával az oldal háttérképének a megadott képet beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A stíluslap bővítésével elérte, hogy az 1-es szintű címsor 3px vastag narancssárga alsó szegéllyel rendelkezzen	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fohasz azonosító kijelölő bővítésével a szöveget nagybetűssé tette	1 pont	<input type="checkbox"/>
Létrehozta a romhanyi azonosító kijelölőt, és beállította, hogy a szöveg jobbra igazítottan, dőlt betűstílussal és 11px betűmérettel jelenjen meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Létrehozta a <code>tevekep</code> osztály kijelölőt, és beállította, hogy a képek jobbra igazítottan jelenjenek meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Létrehozta a jobbra azonosító kijelölőt, és beállította, hogy a szöveg jobbra igazítottan jelenjen meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A stíluslap bővítésével eltávolította a hiperhivatkozásokról a szövegformázásokat, majd a betűszínt narancssárgára állította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az előző pontot nem kaphatja meg, ha fordított sorrendben végezte el a formázásokat, és emiatt a betűszín nem narancssárgán jelenik meg		
A stíluslap bővítésével elérte, hogy a helyes válasz megadása esetén megjelenő szöveg („Helyes! 5 teve és 19 strucc”) betűköze 5px, betűszíne narancssárga és félkövér betűstílusú	1 pont	<input type="checkbox"/>

Beviteli mező létrehozása		
A minta szerinti helyre beszúrt két szám típusú beviteli mezőt és egy parancsgombot	1 pont	<input type="checkbox"/>
Alprogram készítése		
Definiálta az alprogramot és a parancsgombra való kattintás esetén meghívódik az alprogram	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont akkor is jár, ha nem hozott létre külső javascript fájlt, hanem a html dokumentumban készítette el az alprogramot.		
Az alprogram helyesen meghatározza, ha valamelyik beviteli mező értéke üres, és előugró ablakban a feladatnak megfelelően jelzi	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az alprogram helyesen meghatározza, hogy a tevék számánál 5-nél kisebb vagy 5-nél nagyobb érték szerepel-e, és előugró ablakban a feladatnak megfelelően jelzi	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az alprogram helyesen meghatározza, hogy a tevék számánál 5 érték, a struccok számánál 19 érték szerepel-e, és a minta szerinti – csak ebben az esetben – helyen megjeleníti a „ <i>Helyes! 5 teve és 19 strucc</i> ” szöveget	1 pont	<input type="checkbox"/>
Összesen:	20 pont	<input type="checkbox"/>