**ÁGAZATI ALAPVIZSGA**

**GYAKORLATI VIZSGATEVÉKENYSÉG**

**A csoport**

**Vizsgázó neve:**

Ágazati alapoktatás megnevezése: **Informatika és távközlés ágazati alapoktatás**

A vizsgafeladat megnevezése: **Weboldalak kódolása, programozás, hálózatok gyakorlat**

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: **180 perc**

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: **90%**

Vizsganap: **2021. január 27.**

A szakmai vizsga kezdési időpontja: **8:00** **óra**

Jóváhagyta:

………………………………

a vizsgabizottság elnöke

**Értékelés:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Elérhető pontszám | Elért pontszám |  | Mentve | |
| A.) Weboldalak kódolása | 40 pont |  |  |  | |
| B.) Programozás Pythonban | 40 pont |  |  | 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása | 40 pont |  |  |  | |
| **Összesen pontszám** | **120 pont** |  |  |
| **Összesen százalék** | |  |  |  | | |

………………………………

javító tanár

**Felhasználható segédeszközök:**

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére.

**Kedves Vizsgázó!**

A gyakorlati vizsgafeladat öt önálló feladatból áll, logikai összefüggés nincs közöttük. A feladatok megoldási sorrendje tetszőleges, felcserélhető. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

**Fontos tudnivalók az elkészítéshez:**

* A feladathoz, ha szükséges, ki kell választani a megfelelő állományt!
* A feladatban meg nem határozott, de szükséges adatokat tetszőleges, ön által meghatározott adatokkal kell pótolni!
* A programozás vizsgarészt Python nyelven kell implementálni.
* A feladatok megoldásához tetszőleges, az ön által kiválasztott fejlesztői környezetet használhatja.
* Ügyeljen a munkájának a mentési helyére és elnevezésére!

**A.) Weboldalak kódolása 40 pont**

Készítsen el egy egyszerű weboldalt. A szükséges szövegeket, illetve képeket a **forras\_A** nevű könyvtárban találja. A fájl elnevezése: **vezetéknév\_keresztnév\_firenze.html**

1. Állítsa be az oldal teljes méretére háttérnek a „hatter.jpg” képet.
2. Állítsa be a karakterkódolást utf-8-ra, az oldal nyelvét magyarra.
3. Az oldal címe legyen „Firenze”, ez jelenjen meg a böngésző fülön.
4. Az oldal legyen responsive, állítsa be megfelelően a viewport-ot, vagy emelje be a megfelelő bootstrap cdn -t.
5. Alakítsa ki a mintának megfelelően az oldal elrendezését, a tartalom az oldal közepén helyezkedjen el és maximális szélessége 800 képpont legyen.
6. Állítson be a tartalom számára 20 képpontos belső margót és10 képpont nagyságú margót az oldal tetején.
7. A tartalom hátterének állítson be „ghost white” háttérszínt ( #f2f1f8; rgb( 242,241, 248 ) ), a betűszín legyen fekete, használja a Verdana betűcsaládot.
8. A címsor legyen csupa nagybetűs és a betűtávolság legyen 10 képpont. Használjon első szintű címsort. A címet igazítsa középre, a címsornak állítson be alul, felül 20 képpont belső margót.
9. A képek felváltva bal majd jobb oldalon helyezkedjenek el, magasságukat állítsa 250 képpontra.
10. A képeknek állítson be folytonos fekete 1 képpont méretű keretet, amely a képtől 2 képpont távolságra van.
11. A képek szövegtől való távolsága legyen 10 képpont.
12. Az alcímek legyenek 5. szintű címsorok és kiemeltek.
13. Az alcímek és a bekezdések között állítson be 1 képpont vastagságú folytonos fekete elválasztó vonalat, ügyeljen az eltartás beállítására is.
14. A bekezdések legyenek sorkizárt igazításúak.

**Minta:**



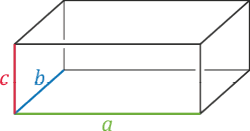
**B.) Programozás Pythonban 40 pont**

1. **Feladat** –Írjon programot, amely megvizsgálja három nap átlaghőmérsékletét és eldönti, hogy kell-e fűteni. **8 pont**

A fájl elnevezése***:* vezetéknév\_keresztnév\_homersekletAtlag.py**

1. A kódban megjegyzésben szerepeljen a neve és a készítés dátuma.
2. A program írja ki a készítő nevét, a készítés dátumát, új sorban, hogy mit csinál a program és megint új sorban, tájékoztassa a felhasználót, hogy csak 15 fok átlag alatt kell elindítani a fűtést.
3. Vegye fel változókba 3 nap átlaghőmérsékletét, amelyek: 11,4; 18,2; és 16.
4. Számítsa ki a három nap átlaghőmérsékletének az átlagát.
5. Szelekcióval döntse el, hogy az átlaghőmérséklet kevesebb vagy több mint 15 fok.
6. Ha kevesebb abban az esetben írassa ki, hogy: “ Az átlaghőmérséklet: <érték> fok, indítsa el a fűtést.” Ha az átlag 15 fok vagy magasabb abban az esetben írassa ki, hogy: “ Az átlaghőmérséklet: <érték> fok, nem kell fűteni.” Az „<érték >” helyére helyettesítse be a kiszámított átlaghőmérsékletet.
7. Az elkészült munkáját mentse „vezeteknev\_keresztnev\_homersekletAtlag.py” néven.
8. A program hiba nélkül fusson le.
9. **Feladat** –Írjon programot amely kiszámolja egy téglatest térfogatát. **14 pont**

A fájl elnevezése: **vezetéknév\_keresztnév\_teglatest.py**



1. A kódban megjegyzésben szerepeljen a neve és a készítés dátuma.
2. A program írja ki a készítő nevét, a készítés dátumát, új sorban, hogy mit csinál a program.
3. Kérje be a felhasználótól a szükséges három adatot, az adatok helyességét nem kell ellenőrizni, a bekéréshez használjon ciklust.
4. A bekért adatokat alakítsa át a megfelelő formátumra.
5. Számítsa ki a téglatest térfogatát.
6. Írassa ki az eredményt a képernyőre a „Téglatest térfogata: ” szöveg után.
7. A számítást külön függvényben implementálja.
8. A szükséges adatokat paraméterként adja át a feldolgozó függvénynek.
9. A kiszámított értéket a függvény adja vissza.
10. Az elkészült munkáját mentse „vezeteknev\_keresztnev\_teglatest.py” néven.
11. A program hiba nélkül fusson le.
12. **Feladat –** Írjon programot ami beolvassa és feldolgozza a **feherBt.txt**   
    állományt. **18 pont**

A fájl elnevezése: **vezetéknév\_keresztnév\_dolgozok.py**

1. A kódban megjegyzésben szerepeljen a neve és a készítés dátuma.
2. A program első sora a saját nevét és az aktuális dátumot írja ki a képernyőre.
3. Számolja meg, az állomány hány dolgozó adatait tartalmazza, az eredményt írassa a képernyőre a „Dolgozók száma: ” szöveg után. A “fejlécet” ne számolja bele.
4. Számolja meg a nyíregyházi dolgozókat, az eredményt írassa a képernyőre a „Nyíregyházi dolgozók száma: ” szöveg után.
5. Adja össze a győri dolgozók fizetését, számítsa ki a fizetésük átlagát.
6. Az átlagot írassa ki egy „gyoriek.txt” állományba a „Győri dolgozók fizetésének átlaga: ” szöveg után.
7. A dolgozók adatait tárolja külön modulban, egy „Dolgozo” nevű osztályban.
8. Az elkészült munkáját mentse „vezeteknev\_keresztnev\_dolgozok.py” néven.
9. A program hiba nélkül fusson le.

**C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása 40 pont**

Nyissa meg az „**AgazatiAlapvizsga2021\_A.pka**” fájlt, a felhasználói profil beállításánál a adja meg a teljes nevét, megjegyzésbe pedig az osztályát írja be.

Hajtsa végre az állományban meghatározott feladatokat!

Munkáját rendszeresen mentse!

Miután végzet a feladatok elkészítésével az állományt mentse el a vizsgáztató által megadott helyre „**vezeteknev\_keresztnev.pka**” elnevezéssel.

**ÉRTÉKELŐLAP**

**A.) Weboldalak kódolása**

**A vizsgázó neve:**

**A javító tanár aláírása:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Feladat** | **Pontszámok** | |
| **Maximum** | **Elért** |
| Beállította a háttérképet a teljes oldalra | 1 |  |
| Beállította a karakterkódolást utf-8 -ra | 1 |  |
| Beállította az oldal címét | 1 |  |
| Szabályos html oldalt alakított ki. | 1 |  |
| Beállította az oldal nyelvét magyarra | 1 |  |
| Beemelte bootstrap cdn-t, vagy beállította a viewport-ot. | 1 |  |
| Definiált saját css-t | 2 |  |
| Készített a tartalomnak konténert | 2 |  |
| A tartalmat középre igazította | 1 |  |
| Beállította tartalom szélességét | 2 |  |
| Beállította a tartalom hátterét. | 2 |  |
| Helyesen állította be tartalom háttérszínét | 2 |  |
| Verdana betűtípust használ a teljes oldalon | 2 |  |
| Beállította a betűszínt | 2 |  |
| A tartalmat befoglaló konténernek a mintának megfelelő 10 px felső margóval látta el | 2 |  |
| A képek a szöveg mellett felváltva jobbra és balra helyezkednek el. | 2 |  |
| A szövegtől való távolságuk egységesen 10 képpont. | 1 |  |
| Beállított a képtől 2 pontnyi távolságra 1 pont vastag folytonos vonalat. | 2 |  |
| A szöveg p elemek között van. | 1 |  |
| Az oldal tetején a cím megfelelő szintű. | 1 |  |
| A cím betűk közti távolsága helyesen van beállítva. | 2 |  |
| A cím csupa nagybetű. | 2 |  |
| A bekezdések sorkizártak. | 2 |  |
| Beállított az alcím és a szöveg közé folytonos vonalat. | 2 |  |
| A kép szélessége helyesen van beállítva. | 1 |  |
| Az alcím megfelelő szintű és kiemelt. | 1 |  |
| **Összesen:** | **40** |  |

**ÉRTÉKELŐLAP**

**B.) Programozás Pythonban**

**A vizsgázó neve:**

**A javító tanár aláírása:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Feladat** | **Pontszámok** | |
| **Maximum** | **Elért** |
| **1. feladat** | | |
| A kódban megjegyzésben szerepel a neve és a készítés dátuma. | 1 |  |
| A program kiírja a készítő nevét, a készítés dátumát, majd a következő sorban tájékoztatja a felhasználót. | 1 |  |
| Változókban tárolja a 3 értéket. | 1 |  |
| Kiszámoltatta három érték átlagát. | 1 |  |
| Szelekcióval döntötte el, hogy az átlagérték kevesebb vagy több a meghatározottnál. | 1 |  |
| A minta szerint kiíratta az átlagértéket és a hozzátartozó szöveget. | 1 |  |
| Az elkészült munkáját elmentette a megadott néven. | 1 |  |
| A program hiba nélkül lefut. | 1 |  |
| **Elérhető pontszám** | **8** |  |
| **2. feladat** | | |
| A kódban megjegyzésben szerepel a neve és a készítés dátuma. | 1 |  |
| A program kiírja a készítő nevét, a készítés dátumát, új sorban, hogy mit csinál a program. | 1 |  |
| Bekért a felhasználótól három adatot. A bekéréshez ciklust használt. | 3 |  |
| A bekért adatokat átalakította a megfelelő formátumra. | 1 |  |
| A számításhoz a megadott képletet használta. | 1 |  |
| Kiíratta az eredményt a képernyőre a megadott szöveg után. | 1 |  |
| A számítást külön függvényben implementálta. | 2 |  |
| A szükséges adatokat paraméterként adta át  a feldolgozó függvénynek. | 1 |  |
| A kiszámított értéket a függvény adta vissza. | 1 |  |
| Az elkészült munkáját elmentette a megadott néven. | 1 |  |
| A program hiba nélkül lefut. | 1 |  |
| **Elérhető pontszám** | **14** |  |
| **3. feladat** | | |
| kódban megjegyzésben szerepel a neve és a készítés dátuma. | 1 |  |
| A program első sora kiírja a készítő nevét és az aktuális dátumot a képernyőre. | 1 |  |
| Megszámolta, hogy az állomány hány dolgozó adatait tartalmazza, az eredményt kiíratta a képernyőre a „Dolgozók száma: ” szöveg után. A “fejlécet” nem számolta bele. | 3 |  |
| Megszámolta a megadott városban lakó dolgozókat, az eredményt kiíratta a képernyőre a megfelelő szöveg után. | 3 |  |
| Összeadta a megadott város dolgozóinak fizetését,  kiszámította a fizetésük átlagát. | 3 |  |
| Kiíratta az átlagot, a megadott nevű fájlba, a megadott szöveggel együtt. | 2 |  |
| A dolgozók adatait külön modulban tárolta, egy „Dolgozo” nevű osztályban. | 3 |  |
| Az elkészült munkát a megadott néven mentette. | 1 |  |
| A program hiba nélkül lefut. | 1 |  |
| **Elérhető pontszám** | **18** |  |
| **Összesen:** | **40** |  |

**ÉRTÉKELŐLAP**

**C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása**

**A vizsgázó neve:**

**A javító tanár aláírása:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Feladat** | | **Pontszámok** | |
| **Maximum** | **Elért** |
| **CMS** | Napi üzenet beállítása | 1 |  |
| Domain név beállítása | 1 |  |
| Alapértelmezett út konfigurálása | 2 |  |
| 1024 bites RSA kulcs létrehozása | 1 |  |
| Felhasználó felvétele a megfelelő jogosultsággal | 2 |  |
| A VTY vonalakon a megfelelő hitelesítés beállítása | 1 |  |
| A kapcsolódás szűkítése SSH protokollra. | 1 |  |
| **Home\_IPPhone** | Csatlakoztatás a megfelelő portba a megfelelő kábellel. | 1 |  |
| **Home Laptop** | Az elvárt wireless azonosító beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless biztonság beállítása | 1 |  |
| **Home\_PC** | Csatlakoztatás a megfelelő portba a megfelelő kábellel. | 1 |  |
| **Home\_Router** | Alapértelmezett átjáró beállítása | 1 |  |
| DHCP fenntartás megfelelő konfigurálása | 1 |  |
| A felhasználók maximális számának beállítása | 1 |  |
| A megfelelő privát IP hálózat konfigurálása | 1 |  |
| A kizárt IP címek megadása | 1 |  |
| A hálózati maszk beállítása | 1 |  |
| A DNS szerver beállítása | 1 |  |
| Az admin jelszó konfigurálása | 1 |  |
| A publikus IP cím beállítása | 1 |  |
| A publikus IP címhez tartozó maszk beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless jelszó beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless biztonság beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless azonosító beállítása | 1 |  |
| **Home Server** | A DHCP ügyfél engedélyezése | 1 |  |
| Helyes IP cím és maszk beállítása | 1 |  |
| Csatlakoztatás a megfelelő portba, a megfelelő kábellel. | 1 |  |
| **Home Tablet** | Az elvárt wireless biztonság beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless azonosító beállítása | 1 |  |
| **ISP** | DHCP szerveren kizárt tartomány helyes konfigurálása | 2 |  |
| Az alapértelmezett átjáró helyes beállítása | 1 |  |
| A DNS szerver helyes beállítása | 1 |  |
| A domain név helyes beállítása | 1 |  |
| A hálózat és maszk helyes beállítása | 1 |  |
| A telefonközpont IP címének helyes megadása | 1 |  |
| **Kábel modem** | Csatlakoztatás a megfelelő portba | 1 |  |
| Csatlakoztatás a megfelelő kábellel | 1 |  |
| **Összesen:** | | **40** |  |

**ÁGAZATI ALAPVIZSGA**

**GYAKORLATI VIZSGATEVÉKENYSÉG**

**B csoport**

**Vizsgázó neve:**

Ágazati alapoktatás megnevezése: **Informatika és távközlés ágazati alapoktatás**

A vizsgafeladat megnevezése: **Weboldalak kódolása, programozás, hálózatok gyakorlat**

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: **180 perc**

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: **90%**

Vizsganap: **2021. január 27.**

A szakmai vizsga kezdési időpontja: **12:00** **óra**

Jóváhagyta:

………………………………

a vizsgabizottság elnöke

**Értékelés:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Elérhető pontszám | Elért pontszám |  | Mentve | |
| A.) Weboldalak kódolása | 40 pont |  |  |  | |
| B.) Programozás Pythonban | 40 pont |  |  | 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása | 40 pont |  |  |  | |
| **Összesen pontszám** | **120 pont** |  |  |
| **Összesen százalék** | |  |  |  | | |

………………………………

javító tanár

**Felhasználható segédeszközök:**

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére.

**Kedves Vizsgázó!**

A gyakorlati vizsgafeladat öt önálló feladatból áll, logikai összefüggés nincs közöttük. A feladatok megoldási sorrendje tetszőleges, felcserélhető. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

**Fontos tudnivalók az elkészítéshez:**

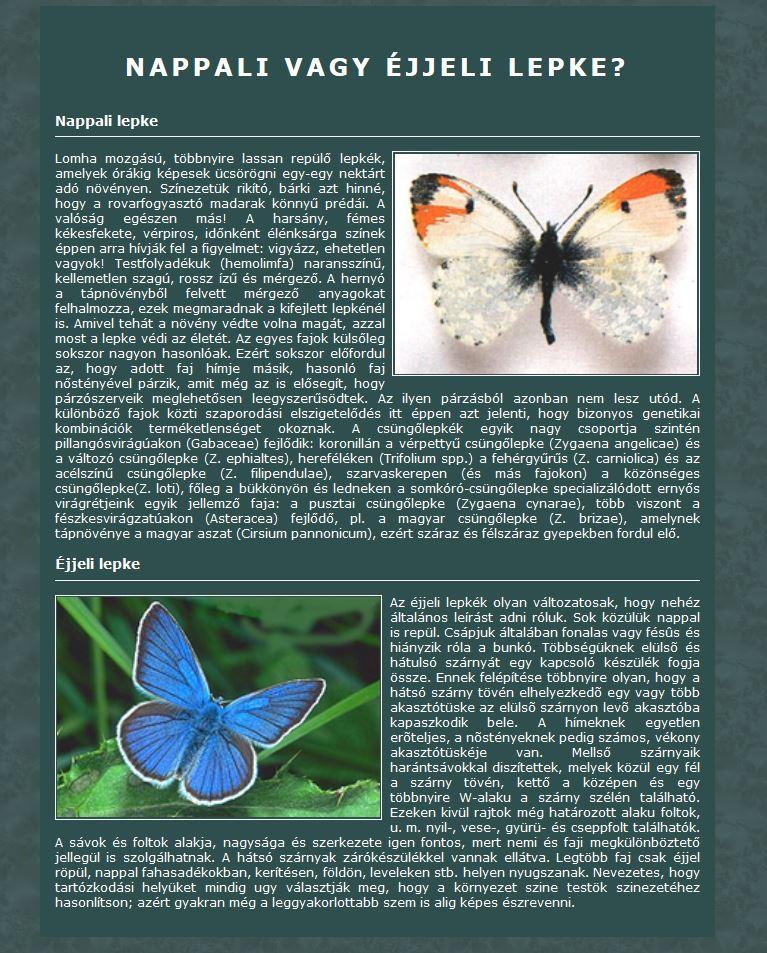
* A feladathoz, ha szükséges, ki kell választani a megfelelő állományt!
* A feladatban meg nem határozott, de szükséges adatokat tetszőleges, ön által meghatározott adatokkal kell pótolni!
* A programozás vizsgarészt Python nyelven kell implementálni.
* A feladatok megoldásához tetszőleges, az ön által kiválasztott fejlesztői környezetet használhatja.
* Ügyeljen a munkájának a mentési helyére és elnevezésére!

**A.) Weboldalak kódolása 40 pont**

Készítsen el egy egyszerű weboldalt. A szükséges szövegeket, illetve képeket a **forras\_B** nevű könyvtárban találja. A fájl elnevezése: **vezetéknév\_keresztnév\_lepke.html**

1. Állítsa be az oldal teljes méretére háttérnek a „hatter.jpg” képet.
2. Állítsa be a karakterkódolást utf-8 ra, az oldal nyelvét magyarra.
3. Az oldal címe legyen „Lepkék”, ez jelenjen meg a böngésző fülön.
4. Az oldal legyen responsive, állítsa be megfelelően a viewport-ot, vagy emelje be a megfelelő bootstrap cdn -t.
5. Alakítsa ki a mintának megfelelően az oldal elrendezését, a tartalom az oldal közepén helyezkedjen el és maximálisan 900 képpont széles legyen.
6. Állítson be a tartalom számára 20 képpontos belső margót, és 10 képpont nagyságú margót az oldal tetején.
7. A tartalom hátterének állítson be dark slate gray háttérszínt ( #2f4f4f; rgb( 47,79,79 ) ), a betűszín legyen fehér, használja a Verdana betűcsaládot.
8. A címsor legyen csupa nagybetűs és a betűtávolság legyen 5 képpont. Használjon   
   1. szintű címsort. A címet igazítsa középre, címsornak állítson be alul, felül 20 képpont belső margót.
9. A képek felváltva jobb, majd bal oldalon helyezkedjenek el, szélességüket állítsa 300 képpontra.
10. A képeknek állítson be folytonos fehér 1 képpont méretű keretet, amely a képtől 2 képpont távolságra van.
11. A képek szövegtől való távolsága legyen 10 képpont.
12. Az alcímek legyenek 3. szintű címsorok és kiemeltek.
13. Az alcímek és a bekezdések között állítson be 1 képpont vastagságú folytonos fehér elválasztó vonalat, ügyeljen az eltartás beállítására is.
14. A bekezdések legyenek sorkizárt igazításúak.

**Minta:**



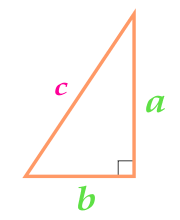
**B.) Programozás Pythonban 40 pont**

1. **Feladat** –Írjon programot, amely megvizsgálja három tehenészeti telephely egy hónapos tejhozamát és eldönti, hogy kell -e a hozam növelése érdekében több tehenet vásárolni. **8 pont**

A fájl elnevezése***:* vezetéknév\_keresztnév\_tejAtlag.py**

1. A kódban megjegyzésben szerepeljen a neve és a készítés dátuma.
2. A program írja ki a készítő nevét, a készítés dátumát, új sorban, hogy mit csinál a program és megint új sorban, tájékoztassa a felhasználót, hogy csak 500 liter tejhozam átlag alatt kell tehenet vásárolni.
3. Vegye fel változókba a 3 telephely egyhavi tejhozamát, amelyek: 452,35; 628,45;   
   és 553.
4. Számítsa ki a három telephely tejhozamának az átlagát.
5. Szelekcióval döntse el, hogy a tejhozam átlaga kevesebb vagy több mint 500 liter.
6. Ha kevesebb abban az esetben írassa ki, hogy: “ Az átlagtejhozam: <érték> liter, tehenet kell vásárolni.” Ha az átlag 500 liter vagy magasabb abban az esetben írassa ki, hogy: “ Az átlagtejhozam <érték> liter, nem kell tehenet vásárolni.”  
   Az „<érték >” helyére helyettesítse be a kiszámított átlagtejhozamot.
7. Az elkészült munkáját mentse „vezeteknev\_keresztnev\_tejAtlag.py” néven.
8. A program hiba nélkül fusson le.
9. **Feladat** –Írjon programot, amely kiszámolja egy háromszög kerületét. **14 pont**

A fájl elnevezése: **vezetéknév\_keresztnév\_haromszog.py**



1. A kódban megjegyzésben szerepeljen a neve és a készítés dátuma.
2. A program írja ki a készítő nevét, a készítés dátumát, új sorban, hogy mit csinál a program.
3. Kérje be a felhasználótól a három oldal értékét, az adatok helyességét nem kell ellenőrizni. A bekéréshez használjon ciklust.
4. A bekért adatokat alakítsa át a megfelelő formátumra.
5. Számítsa ki a háromszög kerületét.
6. Írassa ki az eredményt a képernyőre a „Háromszög kerülete :” szöveg után.
7. A számítást külön függvényben implementálja.
8. A szükséges adatokat paraméterként adja át a feldolgozó függvénynek.
9. A kiszámított értéket a függvény adja vissza.
10. Az elkészült munkáját mentse „vezeteknev\_keresztnev\_haromszog.py” néven.
11. A program hiba nélkül fusson le.
12. **Feladat –** Írjon programot ami beolvassa és feldolgozza a **feherBt.txt**   
    állományt. **18 pont**

A fájl elnevezése: **vezetéknév\_keresztnév\_dolgozok.py**

1. A kódban megjegyzésben szerepeljen a neve és a készítés dátuma.
2. A program első sora a saját nevét és az aktuális dátumot írja ki a képernyőre.
3. Számolja meg, az állomány hány dolgozó adatait tartalmazza, az eredményt írassa a képernyőre a „Dolgozók száma: ” szöveg után. A “fejlécet” ne számolja bele.
4. 4. Számolja meg a szegedi dolgozókat, az eredményt írassa a képernyőre a „Szegedi dolgozók száma: ” szöveg után.
5. Adja össze a miskolci dolgozók fizetését, számítsa ki a fizetésük átlagát.
6. Az átlagot írassa ki egy „miskolciak.txt” állományba a „Miskolci dolgozók fizetésének átlaga: ” szöveg után.
7. A dolgozók adatait tárolja külön modulban, egy „Dolgozo” nevű osztályban.
8. Az elkészült munkáját mentse „vezeteknev\_keresztnev\_dolgozok.py” néven.
9. A program hiba nélkül fusson le.

C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása 40 pont

Nyissa meg az „**AgazatiAlapvizsga2021\_B.pka**” fájlt, a felhasználói profil beállításánál a adja meg a teljes nevét, megjegyzésbe pedig az osztályát írja be.

Hajtsa végre az állományban meghatározott feladatokat!

**Munkáját rendszeresen mentse!**

Miután végzet a feladatok elkészítésével az állományt mentse el a vizsgáztató által megadott helyre „**vezeteknev\_keresztnev.pka**” elnevezéssel.

**ÉRTÉKELŐLAP**

**A.) Weboldalak kódolása**

**A vizsgázó neve:**

**A javító tanár aláírása:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Feladat** | **Pontszámok** | |
| **Maximum** | **Elért** |
| Beállította a háttérképet a teljes oldalra | 1 |  |
| Beállította a karakterkódolást utf-8 -ra | 1 |  |
| Beállította az oldal címét | 1 |  |
| Szabályos html oldalt alakított ki. | 1 |  |
| Beállította az oldal nyelvét magyarra | 1 |  |
| Beemelte bootstrap cdn-t, vagy beállította a viewport-ot. | 1 |  |
| Definiált saját css-t | 2 |  |
| Készített a tartalomnak konténert | 2 |  |
| A tartalmat középre igazította | 1 |  |
| Beállította tartalom szélességét | 2 |  |
| Beállította a tartalom hátterét. | 2 |  |
| Helyesen állította be tartalom háttérszínét | 2 |  |
| Verdana betűtípust használ a teljes oldalon | 2 |  |
| Beállította a betűszínt | 2 |  |
| A tartalmat befoglaló konténernek a mintának megfelelő 10 px felső margóval látta el | 2 |  |
| A képek a szöveg mellett felváltva jobbra és balra helyezkednek el. | 2 |  |
| A szövegtől való távolságuk egységesen 10 képpont. | 1 |  |
| Beállított a képtől 2 pontnyi távolságra 1 pont vastag folytonos vonalat. | 2 |  |
| A szöveg p elemek között van. | 1 |  |
| Az oldal tetején a cím megfelelő szintű. | 1 |  |
| A cím betűk közti távolsága helyesen van beállítva. | 2 |  |
| A cím csupa nagybetű. | 2 |  |
| A bekezdések sorkizártak. | 2 |  |
| Beállított az alcím és a szöveg közé folytonos vonalat. | 2 |  |
| A kép szélessége helyesen van beállítva. | 1 |  |
| Az alcím megfelelő szintű és kiemelt. | 1 |  |
| **Összesen:** | **40** |  |

**ÉRTÉKELŐLAP**

**B.) Programozás Pythonban**

**A vizsgázó neve:**

**A javító tanár aláírása:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Feladat** | **Pontszámok** | |
| **Maximum** | **Elért** |
| **1. feladat** | | |
| A kódban megjegyzésben szerepel a neve és a készítés dátuma. | 1 |  |
| A program kiírja a készítő nevét, a készítés dátumát, majd a következő sorban tájékoztatja a felhasználót. | 1 |  |
| Változókban tárolja a 3 értéket. | 1 |  |
| Kiszámoltatta három érték átlagát. | 1 |  |
| Szelekcióval döntötte el, hogy az átlagérték kevesebb vagy több a meghatározottnál. | 1 |  |
| A minta szerint kiíratta az átlagértéket és a hozzátartozó szöveget. | 1 |  |
| Az elkészült munkáját elmentette a megadott néven. | 1 |  |
| A program hiba nélkül lefut. | 1 |  |
| **Elérhető pontszám** | **8** |  |
| **2. feladat** | | |
| A kódban megjegyzésben szerepel a neve és a készítés dátuma. | 1 |  |
| A program kiírja a készítő nevét, a készítés dátumát, új sorban, hogy mit csinál a program. | 1 |  |
| Bekért a felhasználótól három adatot. A bekéréshez ciklust használt. | 3 |  |
| A bekért adatokat átalakította a megfelelő formátumra. | 1 |  |
| A számításhoz a megadott képletet használta. | 1 |  |
| Kiíratta az eredményt a képernyőre a megadott szöveg után. | 1 |  |
| A számítást külön függvényben implementálta. | 2 |  |
| A szükséges adatokat paraméterként adta át  a feldolgozó függvénynek. | 1 |  |
| A kiszámított értéket a függvény adta vissza. | 1 |  |
| Az elkészült munkáját elmentette a megadott néven. | 1 |  |
| A program hiba nélkül lefut. | 1 |  |
| **Elérhető pontszám** | **14** |  |
| **3. feladat** | | |
| kódban megjegyzésben szerepel a neve és a készítés dátuma. | 1 |  |
| A program első sora kiírja a készítő nevét és az aktuális dátumot a képernyőre. | 1 |  |
| Megszámolta, hogy az állomány hány dolgozó adatait tartalmazza, az eredményt kiíratta a képernyőre a „Dolgozók száma: ” szöveg után. A “fejlécet” nem számolta bele. | 3 |  |
| Megszámolta a megadott városban lakó dolgozókat, az eredményt kiíratta a képernyőre a megfelelő szöveg után. | 3 |  |
| Összeadta a megadott város dolgozóinak fizetését,  kiszámította a fizetésük átlagát. | 3 |  |
| Kiíratta az átlagot, a megadott nevű fájlba, a megadott szöveggel együtt. | 2 |  |
| A dolgozók adatait külön modulban tárolta, egy „Dolgozo” nevű osztályban. | 3 |  |
| Az elkészült munkát a megadott néven mentette. | 1 |  |
| A program hiba nélkül lefut. | 1 |  |
| **Elérhető pontszám** | **18** |  |
| **Összesen:** | **40** |  |

**ÉRTÉKELŐLAP**

**C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása**

**A vizsgázó neve:**

**A javító tanár aláírása:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Feladat** | | **Pontszámok** | |
| **Maximum** | **Elért** |
| **CMS** | Napi üzenet beállítása | 1 |  |
| Domain név beállítása | 1 |  |
| Alapértelmezett út konfigurálása | 2 |  |
| 1024 bites RSA kulcs létrehozása | 1 |  |
| Felhasználó felvétele a megfelelő jogosultsággal | 2 |  |
| A VTY vonalakon a megfelelő hitelesítés beállítása | 1 |  |
| A kapcsolódás szűkítése SSH protokollra. | 1 |  |
| **Home\_IPPhone** | Csatlakoztatás a megfelelő portba a megfelelő kábellel. | 1 |  |
| **Home Laptop** | Az elvárt wireless azonosító beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless biztonság beállítása | 1 |  |
| **Home\_PC** | Csatlakoztatás a megfelelő portba a megfelelő kábellel. | 1 |  |
| **Home\_Router** | Alapértelmezett átjáró beállítása | 1 |  |
| DHCP fenntartás megfelelő konfigurálása | 1 |  |
| A felhasználók maximális számának beállítása | 1 |  |
| A megfelelő privát IP hálózat konfigurálása | 1 |  |
| A kizárt IP címek megadása | 1 |  |
| A hálózati maszk beállítása | 1 |  |
| A DNS szerver beállítása | 1 |  |
| Az admin jelszó konfigurálása | 1 |  |
| A publikus IP cím beállítása | 1 |  |
| A publikus IP címhez tartozó maszk beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless jelszó beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless biztonság beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless azonosító beállítása | 1 |  |
| **Home Server** | A DHCP ügyfél engedélyezése | 1 |  |
| Helyes IP cím és maszk beállítása | 1 |  |
| Csatlakoztatás a megfelelő portba, a megfelelő kábellel. | 1 |  |
| **Home Tablet** | Az elvárt wireless biztonság beállítása | 1 |  |
| Az elvárt wireless azonosító beállítása | 1 |  |
| **ISP** | DHCP szerveren kizárt tartomány helyes konfigurálása | 2 |  |
| Az alapértelmezett átjáró helyes beállítása | 1 |  |
| A DNS szerver helyes beállítása | 1 |  |
| A domain név helyes beállítása | 1 |  |
| A hálózat és maszk helyes beállítása | 1 |  |
| A telefonközpont IP címének helyes megadása | 1 |  |
| **Kábel modem** | Csatlakoztatás a megfelelő portba | 1 |  |
| Csatlakoztatás a megfelelő kábellel | 1 |  |
| **Összesen:** | | **40** |  |