**Ágazati vizsga Python - 2023**

A feladatokat külön modulokban oldja meg, a modulok nevei a feladatokban találhatók!

A főprogramból (main.py) hívja meg az egyes modulok metódusait a feladatban meghatározott neveikkel (**1**p)!

A projektet *sajat\_nev\_ 202302* néven mentse, majd a munkáját sajat\_nev\_ 202302.zip (Pl.: Nagy\_Virag\_202302.zip) nevű állományban adja le! (1p)

**1. feladat:** összesen **7**p szerezhető, a modul neve: **bevezetes.py**

**minta**(a stílus kialakítása nem része a feladatnak, de a sorszámok és betűjelek kiíratása igen)**:**

**I/A:**

**Autó neve: Opel Corsa**

**Gyártási dátum: 2022**

**I/B:**

**Ez az Opel Corsa átlagos korú.**

1. Kérje be az alábbi adatokat a fenti mintának megfelelően:  
   Autó neve és gyártás éve!  (**2**p)
2. A program az adatbekérés után írasson ki egy *szöveget az alábbiak alapján*!  
   Amennyiben az autó gyártási éve ez évi, akkor írja ki, „friss gyártás”.  
    Amennyiben 2000 előtt gyártották az autót, írja ki: „öreg autó”  
   Minden más esetben: „átlagos korú”. (**4**p)  
   A **mintának megfelelően** jelenítette meg az eredményt, és kérte be az adatokat. (**1**p)

**2. feladat:**  összesen **14**p szerezhető, a modul neve: **sorozat.py**

**minta:**

**II/A, B, C:**

**23; 46; 10; 1; 6**

**II/D, E:**

**Az egyjegyűek száma : 2.**

A szamok.txt tartalma:

**II/F:**

**Az egyjegyűek száma : 2.**

1. *Írasson ki a konzolra* ***pontosvesszővel*** *(;) elválasztva 5 lottószámot* ***véletlen*** *számsorozat alapján a mintának megfelelően (ismétlődést nem kell kizárni)!* (**4**p)
2. *A generált értékeket tárolja* ***lista*** *adatszerkezetben!* (**1**p)
3. A „;*”* jel **csak az értékek között** szerepeljen (a végén ne)! (**2**p)
4. *Írjon függvényt* ***egyjegyuek\_szama*** *néven, amiben számolja meg, hogy hány olyan elem van, ami* ***egyjegyű***. A **visszatérési érték** legyen egy egész szám! (**3**p)
5. A ***egyjegyuek \_szama*** *függvény* ***eredményét*** írassa ki a mintának megfelelően a konzolra, amit **konzol\_kiir** nevű metódusban fogalmazzon meg! (**2**p)
6. A ***egyjegyuek \_szama*** *függvény* ***eredményét*** írassa ki a mintának megfelelően a **szamok.txt** nevű fájlba, amit **file\_kiir** nevű metódusban fogalmazzon meg! (**2**p)

**3. feladat:**  összesen **17**p szerezhető, a modul neve**: autom.py**

Az auto.txt forrásállomány, autók adatait tartalmazza, a feladatok megoldása során ezeket az adatokat használja!

A megoldás mintája:

III/Flotta:  
         Autók száma: 7.

III/Legfiatalabb  
         A legfiatalabb autó: Opel Corsa (2019).

III/Átlag kor

Az autók átlagos kora: 15.14 év.

1. Olvassa be **osztály** segítségével (utóbbit hozza létre **külön modulban**) a auto.txt fájlból a autók adatait, és **tárolja el** összetett adatszerkezetben, ami elősegíti a további feladatok könnyű megoldását! Ügyeljen arra, hogy az állomány első sora az adatok **fejléc**ét tartalmazza! (**7**p)
2. Készíts függvényt flotta néven, amely visszaadja az **autók számát** a mintának megfelelően, majd írasd ki a konzolra a mintának megfelelően! (**2**p)
3. Add meg a **legfiatalabb autó nevét a mintának megfelelően a konzolra írva!**! (**4**p)
4. Írassa ki konzolra a mintának megfelelően az **autók átlagos korát**! (**4**p)