**Python feladatok - listák**

1. Írj programot, mely beolvassa egy nap hőmérséklet adatait (-20 fok és 20 fok), majd kiírja a napi hőingás mértékét! HELP: egy napon 12 alkalommal mérik a hőmérsékletet, a napi hőingás pedig a legnagyobb és legkisebb hőmérsékleti érték különbsége.
2. Írj programot, mely beolvas 10 pozitív egész számot, majd kiírja, hogy
3. hány szám páros közülük?
4. mennyi a megadott számok összege?
5. melyik a legnagyobb szám?
6. melyik a második legnagyobb szám?
7. Egy túrázó elhatározza, hogy a nyár folyamán 100 km-t szeretne gyalogtúra formájában megtenni. Írj programot, mely beolvassa, hogy egy-egy nap hány km utat tett meg a túrázó, mindaddig, míg el nem éri, vagy meg nem haladja az addig megtett út összesen a 100 km-t. Ebben az esetben a program írja ki azt is, hogy hány nap alatt teljesítette a minimum 100 km-es gyalogtúrát! Példa a kimenetre!

Add meg soronként, hogy hány km-t tettél meg egy-egy nap alatt!

11

20

34

21

25

Gratulálok! Elérted a célt! Megtettél 100 km-t!

11 km-rel túlteljesítetted a tervet!

A túrát 5 nap alatt teljesítetted!

1. Írj programot, melyben a felhasználótól bekéred egy 10 fős osztály névsorát. A program számolja meg, hány olyan gyermek van, akinek 3 neve van! A program írja ki a leghosszabb nevű tanuló nevét is! Példa kimenet:

Hát Izsák

Kis Nagy Béla Sándor

Bekre Pál

Fá Zoltán

Nagy Sándor József

Mikorka Kálmán

Minden Áron

Vizes Kanna Anna

Mezei Virág Ibolya

Kandisz Nóra

3 tanulónak 3 neve van

Kis Nagy Béla Sándor neve a leghosszabb

1. Egy váltó futóversenyen 5 fős csapatok indulnak, a versenyzők egymás után, egymást váltva futnak. A versenyzők maguk dönthetik el, hogy melyik csapattag hány km-t fut le, így kell megtenniük az 50 km-es távot. Készíts programot, mely beolvassa (ciklussal) az egyes versenyzők nevét, és azt, hogy hányadik km-ig futottak, majd a program írja ki, hogy melyik versenyző vállalta a legnagyobb távolságot a versenyen, és mekkora volt ez a távolság! Példa kimenet:

1. versenyző neve:

Anna

Hányadik km-ig futott? 8

2. versenyző neve:

Bea

Hányadik km-ig futott? 15

3. versenyző neve:

Judit

Hányadik km-ig futott? 20

4. versenyző neve:

Enikő

Hányadik km-ig futott? 37

5. versenyző neve:

Rita

Hányadik km-ig futott? 50

A legnagyobb távolságot – 17 km – Enikő futotta!

Módosítsd úgy a programot, hogy a bemenetet is ellenőrizze! Ha pl. a második versenyző a 23. km-ig futott, akkor a harmadik már nem adhatja meg azt, hogy a 15. km-ig futott, csak 23-nál nagyobb számot! Ebben az esetben a program dobjon hibaüzenetet! Figyelembe kell venni azt is, hogy 50-nél egyik versenyző sem adhat meg nagyobb számot, Illetve az utolsó versenyző mindenképpen az 50. km-ig fut, hiszen ekkora volt a táv a versenyen. Így elegendő az utolsó versenyzőnek csak a nevét bekérni.

1. Írj programot, mely beolvassa 5 élelmiszeripari termék nevét, és szavatossági idejének lejárati dátumát, majd kiírja, ha az adott terméknek lejárt a szavatossági ideje. (A mai dátumot konstans értékként használd!)
2. Készíts akasztófa játékot! A kitalálandó szót a programban konstansként add meg! (pl.: a feladvány legyen az, hogy „házi feladat”). A játék kezdetekor a program annyi \_ jelet jelenítsen meg, ahány betűből áll a feladvány. A szóközt a feladványban is jelöld! A magyar ABC dupla betűit külön betűknek tekintsd, pl.: a zs az egy z és egy s. A kis és nagy betűk között ne tégy különbséget, csak kisbetűket használj! A felhasználó minden körben egy betűt adhasson meg. Ha a betű szerepel a szóban, akkor a feladványt úgy jelenítse meg újra, hogy a már kitalált betűk belekerülnek a megfelelő \_ jelek helyére. A felhasználó addig adhasson meg betűket, míg ki nem rakta a teljes megoldást. Ha olyan betűt ad meg, ami nem szerepel a feladványban, akkor az „Ez a betű nem szerepel a feladványban!” szöveg jelenjen meg! Ha eddig sikerült megoldani a feladatot, egészítsd ki úgy, hogy ha 15 olyan betűt kért a felhasználó, ami nem szerepel a feladványban, a „GAME OVER!” felirattal érjen véget a játék! Példa kimenet:

Íme a feladvány:

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

Kérek egy betűt: a

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ a \_ a \_

Kérek egy betűt: k

Ez a betű nem szerepel a feladványban!

Kérek egy betűt: e

\_ \_ \_ \_ \_ e \_ a \_ a \_

Kérek egy betűt: f

\_ \_ \_ \_ f e \_ a \_ a \_

Kérek egy betűt: s

Ez a betű nem szerepel a feladványban!

…

Kérek egy betűt: z

h á z \_ f e l a d a t

Kérek egy betűt: i

h á z i f e l a d a t

Gratulálok! Nyertél!