**Komplex6 feladatsor**

**1. Amper ételfutár**

Az Amper nevű ételfutár cég jutalmazni szeretné azokat a futárokat bónusz pénzösszeggel, akik jó értékeléseket kaptak. Miután a futár kivitte az ételt a felhasználónak, az alkalmazásban a felhasználó adhat egy mosolygós fejet a futárnak.

A bónusz számítására a cég a következőt találta ki:

* Ha valaki a szállításainak legalább 25%-ra mosolygós fejet kap, havi 50 000 Ft bónuszt kap, aki legalább 50%-ra, ő 100 000 Ft-ot, aki legalább 75%-ra, 150 000 Ft-ra, aki pedig legalább 90%-ra, 200 000 Ft-ot.

**Készíts programot, amely**

* Beolvassa, hogy a futár mennyi ételt szállított ki a hónapban (n), majd azt, hogy mennyi mosolygós fejet kapott (m).
* Kiszámítja, hogy az m az n-nek mennyi százaléka. (szazalek változóba)
* A fenti feltételekkel, elágazásokkal kiszámolja a bónusz értékét.
* Kiírja a bónusz értékét.

Például n értéke 250, m értéke 180, akkor a százalék 72%, tehát 100 000 Ft bónuszt kap.

**2. feladat**

Készítsen egy konzolalkalmazást a következő feladatok megoldásához! A programot *eredmenyek.py* néven mentse a megadott helyre!

* A program elején kérjen be egy pozitív számot! (n) A bevitel helyességét nem kell ellenőrizni.
* Generáljon n db 0 és 100 közötti véletlen számot (a határokat is beleértve), és írja is ki azokat külön sorban! Ezek vizsgák százalékos eredményei lesznek.
* Számolja ki, és írja ki a százalékok átlagát!
* Írja ki külön, szóközzel elválasztva a 60% feletti eredményeket!  
  Függvény ehhez a feladathoz, melyet be kell illeszteni a megfelelő helyre a programjában, és használjon fel ebben a feladatban:

def hatvan(szam):  
 if szam>60:  
 return True

* Írja ki, hogy volt-e 100%-os eredmény, ha igen, akkor mennyi 100%-os eredmény volt! Ha nem volt, akkor írja ki: „Nem volt 100%-os eredmény!”!

*Minta:*

Mennyi eredmény legyen generálva: 8

A generált számok:

2

39

97

74

100

96

32

70

A százalékok átlaga: 63.75

60% feletti százalékértékek: 97 74 100 96 70

100%-os százalékértékek: 1

**3. feladat**

Egy statisztikai cég rádiókkal szeretne felmérést készíteni, hogy hétről hétre mely zeneszámok a leggyakrabban játszottak. Napjainkban egy elektronikus adásfigyelő rendszer segítségével gyűjtik be a felvételeket és készítik el a hallgatottság szerinti súlyozásos módszerrel a heti toplistákat. A rendelkezésünkre áll 2014 első 5 hetének rádiós top 40 játszási listája. A feladatod ennek feldolgozása.

Az *toplista.txt* állomány a zeneszámok adatait tartalmazza úgy, hogy pontosvesszővel van elválasztva a hét sorszáma, a helyezés, a zeneszám címe, az előadó, és az, hogy magyar vagy nem a zeneszám. (Magyar: 1, külföldi: 0)

Például:

*toplista.txt*

1. 1;4;All Night;ICONA POP;0
2. 1;7;Are We All We Are;P!NK;0

Készíts Python programot, amely az alábbi kérdésekre válaszol! A program forráskódját *top.py* néven mentsd el! Minden feladathoz lehetőség szerint külön metódust készíts, amelyet meghívsz majd utána! (Pl feladat2, feladat3,…)

1. Olvasd be az *toplista.txt* állományban talált adatokat megfelelő adatszerkezetbe, és azok felhasználásával oldd meg a következő feladatokat!
2. Mennyi szám van összesen a nyilvántartásban?
3. Listázd ki, ki a hetek nyerteseinek (1. helyezések) előadóját, zeneszám címét! A kiírás előtt jelenjen meg a hét sorszáma is!
4. Számold össze, hogy mennyi magyar előadó volt az első 20 hely egyikében!
5. Olvass be egy előadót, majd listázd ki, hogy melyik héten hanyadik helyezést ért el és melyik számmal. A kisbetűk és nagybetűk között ne legyen különbség! Ha nincs ilyen előadó, akkor írja ki: „Nincs ilyen előadó!”.
6. A helyezéshez pontszámokat is rendelünk. Készíts függvényt, amely a helyezéshez visszaadja a pontszámot, amelyet a következőképpen számolunk: (41-helyezés)\*10.
7. Az előző függvény felhasználásával jelenítsd meg, hogy „AVICII” előadó átlagosan hanyadik helyezést ért el!
8. Olvass be egy pozitív egész számot 1 és 7 között (nem kell ellenőrizni a helyességet), amely a hét sorszáma lesz, majd hozz létre egy új állomány a sorszám.txt néven (tehát pl. 1.txt)! Az állományba írd ki az adott hét előadóját, címeit és az elért pontszámot felhasználva a 6. feladat függvényét. Ha a függvényt nem tudtad megírni, akkor a helyezést írd ki!