

Szkriptnyelvek - Python ismertető

- A programot Python nyelven kell megírni.
- A benyújtandó fájl neve: `feladat.py`
 - Egy Python nyelven írt, szöveges fájl (nem zip, rar, stb.)
 - Ez csak a feladatban kért dolgokat tartalmazza! Amennyiben saját inputtal teszteléd a kódot lokálisan, úgy feltöltés előtt a tesztelő kódrészletet kommenteld ki!
- A megoldást Bíró2 webes felületén (<https://biro2.inf.u-szeged.hu>) keresztül kell benyújtani és a megoldást a Bíró fogja kiértékelni.
 - A Feladat beadása felületen a *Feltöltés* gomb megnyomása után ki kell várni, amíg lefut a kiértékelés. **Kiértékelés közben nem szabad az oldalt frissíteni vagy a Feltöltés gombot újból megnyomni** különben feltöltési lehetőség veszik el!
- Feltöltés után a Bíró a programot **Python 3.10.1** interpreterrel fogja futtatni, és különböző tesztesetekre futtatja.
- A program működése akkor helyes, ha a tesztesetek futása nem tart tovább 2 másodpercnél és hiba nélkül fejeződik be, valamint a program működése a feladatkiírásnak megfelelő.
- Ha 3 teszteset futási ideje túllépi a fenti időkorlátot, a tesztelés befejeződik, a pontszám az addig szerzett pontszám lesz.
- A riport.txt megtekinthető az alábbi módon:
 1. Az Eredmények megtekintése felületen a vizsgálandó próba új lapon való megnyitása
 2. A kapott url formátuma:
https://biro2.inf.u-szeged.hu/Hallg/IB370G/FELADAT_SZAMA/hXXXXXX/4/riport.txt
 3. Az url-ből visszatörölve a 4-esig (riport.txt törlése) megkaphatók a 4-es próbálkozás adatai
- A programot 25 alkalommal lehet benyújtani, a megadott határidőig.
- A munkád során figyelj arra, hogy pontosan kövesd a feladatban leírtakat, az elnevezéseket!
- A fájl elejére kommentbe írd be a neved, Neptun és h-s azonosítód az alábbi formában:

```
# Nev: Vezeteknev Keresztnev  
# Neptun: NEP4LF  
# h: h123456
```

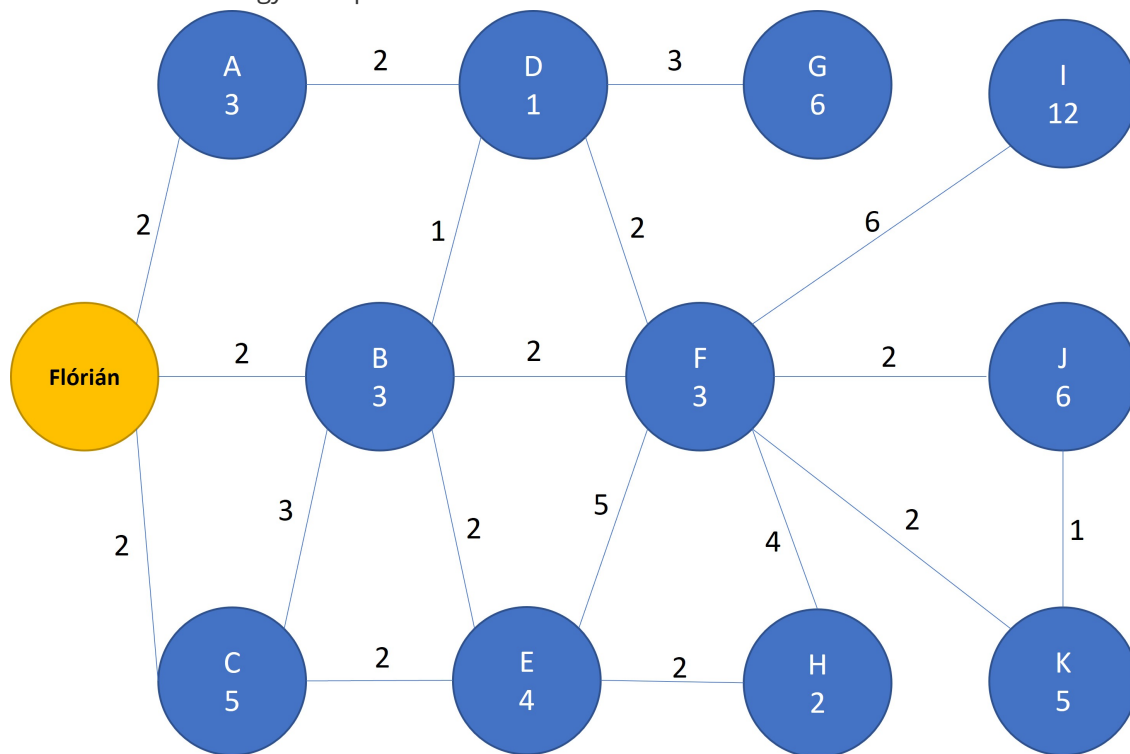
Szkriptnyelvek Versenyfeladat

Flórián fiatal informatikus, aki nagyon szereti a sört. Szenvedélye nem áll meg a fogyasztásnál, készíteni is szeretne, sőt, mi több, hősünk elhatározta, hogy hamarosan sörfőzdét fog nyitni. Ám, mint minden vállalkozáshoz, ehhez is sokféle előkészítő vizsgálatot kell végezni.

Flóriánnak először is tájékozódnia kell a piacról, ezért sörkóstoló túrát tervez. 24 óra alatt minél több sört szeretne kipróbálni, az alábbi peremfeltételekkel:

- Egyfajta sörből egy korsóval szeretne inni, ezt egy szempillantás alatt megteszi;

- Rendelkezésére áll egy térkép:



- Flórián jelenlegi pozíciójával (FL állomás);
- a sörfőzdék közti utakkal és az időbeli távolságokkal (órában);
- a sörfőzdekben kapható különböző sörök számával;
- az utak oda-vissza járhatók, egy állomás többször is meglátogatható (bár ekkor több sört már nem iszik);
- a 24. órában még fel tud hörpinteni egy sört.

Pontosan 24 óra múlva Flórián elalszik a rengeteg sörtől, amit megivott.

Legfeljebb hány sört tud meginni Flórián, és mi az optimális útvonal? Készíts Python programot, amely kiszámítja a végeredményt.

A térképnek megfelelő utak és sörök:

```

roads = [('FL', 'A', 2), ('FL', 'B', 2), ('FL', 'C', 2), ('A', 'D', 2),
          ('B', 'D', 1), ('B', 'C', 3), ('B', 'E', 2), ('B', 'F', 2),
          ('C', 'E', 2), ('D', 'G', 3), ('D', 'F', 2), ('E', 'F', 5),
          ('E', 'H', 2), ('F', 'H', 4), ('F', 'I', 6), ('F', 'K', 2),
          ('F', 'J', 2), ('J', 'K', 1)]

beers = [('A', 3), ('B', 3), ('C', 5), ('D', 1), ('E', 4), ('F', 3),
          ('G', 6), ('H', 2), ('I', 12), ('J', 6), ('K', 5)]

```

A feladatot egy `florian` nevű függvényben implementáld ami rendre megkapja a fenti paramétereket, és a kimenetet a következő formában adja vissza:

```
0: ['A', 'B', 'C', 'D']
```

Példa másik térképpel:

```
# Bemenet:
roads = [('FL', 'A', 2), ('A', 'D', 2)]
beers = [('A', 3), ('D', 1)]

# Függvény hívás:
florian(roads, beers)

# Kimenet: 4:['FL', 'A', 'D', 'A']
```