

## Tartalomjegyzék

- 1 Elmélet
- 2 Kivételkezelés
- 3 Feladatok
  - ◆ 3.1 Jaccard
  - ◆ 3.2 Vásárlók
  - ◆ 3.3 CancerTesting

### Elmélet

### Kivételkezelés

```
while True:
...     try:
...         x = int(raw_input("Please enter a number: "))
...         break
...     except ValueError:
...         print "Oops! That was no valid number. Try again..."
```

- Először a try blokk fut le.
- Ha nincs kivétel, akkor semmi más nem történik, az egész kivételkezelés blokk után folytatódik a program
- Ha ez nem teljesül, akkor a try-ból azonnal kilépünk, és ugrunk az exception blokkra.
- Az exception blokknál megadhatjuk a hiba típusát. ([1])

```
(x,y) = (5,0)
try:
    z = x/y
except ZeroDivisionError:
    print "divide by zero"
```

### Feladatok

#### Jaccard

- A múlt évrhez hasonlóan írjunk függvényt, ami kiszámolja két halmaz Jaccard hasonlóságát.
- A halmazokat a függvény listaként kapja meg (paraméterként)

#### Vásárlók

- Írj programot, mely vásárlások között keresi meg a két leginkább azonosat.
- A program bemenete egy olyan file, melyben soronként vannak felsorolva különböző vásárlások.  
Például:

```
kenyér paradicsom joghurt
tej tejföl hagyma
kenyér hagyma
...
```

- A program olvassa be a file minden egyes sorát.

- A beolvasás után páronként vizsgálja meg a vásárlásokat.
- A hasonlóságot Jaccard-hasonlóság alapján számoljátok (használatok halmazokat!)
- Építsünk be hibakezelést a kódba.

## CancerTesting

- A feladat, hogy páciensek adatai alapján egy egyszer? jóslatot adjunk arról, hogy az illet? beteg-e, vagy nem.
- Minden betegnek van sok különböz? attribútuma.
- Ezeket egy sokoszlopos file-ban tároljuk.
- Egy páciens akkor nyilvánítunk betegnek, ha minimum 5 attribútumának értéke az adott attribútum átlaga feletti.
- A file-okban 1 + 10 + 1 oszlop szerepel.
- Az els? oszlop a beteg ID-ja, a következ? 10 a különböz? attribútumokat jelöli, az utolsó pedig az "http://wiki.math.bme.huigazság"http://wiki.math.bme.hu, 1/0 érték arról, hogy a páciens valóban beteg-e.
- Számoljuk ki a "http://wiki.math.bme.hucancerTrainData.txt"http://wiki.math.bme.hu adatai alapján az egyes attribútumok átlagait.
- Ezek után jósoljuk meg, hogy a "http://wiki.math.bme.hucancerTestData.txt"http://wiki.math.bme.hu-ben rögzített páciensek betegek-e!
- Vessük össze predikciónkat a valósággal (órán részletesen).
- File-ok:
- cancerTrainData
- cancerTestData