

Tehtävä 4

RATKAISTU

Sinulle annetaan positiivinen kokonaisluku n . Jos n on parillinen, jaat sen kahdella. Jos taas n on pariton, vähennät siitä yhden. Jatkat samalla tavalla, kunnes n on 1.

Esimerkiksi kun n on aluksi 10, suoritat 4 askelta: $10 \rightarrow 5 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1$. Tee ohjelma, joka laskee, montako askelta suoritat, kun n on aluksi 123^{123} .

Kirjoita ohjelma tähän:

```
1 n = 123 ** 123
2 lkm = 0
3 while n != 1:
4     if n%2 == 0:
5         n = n//2
6     else:
7         n = n - 1
8     lkm += 1
9 print(lkm)
```

Tehtävä 3

Tee ohjelma, joka tulostaa listan X pienimmän ja suurimman luvun omille riveilleen.

Kirjoita ohjelma tähän:

```
1 listaX = [932, 168, 876, 250, 426, 231, 554, 105, 888, 684, 639,
2 pienin = 1000
3 suurin = 0
4 for i in range(0, 100):
5     if listaX[i] < pienin:
6         pienin = listaX[i]
7     elif listaX[i] > suurin:
8         suurin = listaX[i]
9 print(pienin)
10 print(suurin)
```

13
973

Tehtävä 5

RATKAISTU

Tee ohjelma, joka tulostaa summan, joka saadaan laskemalla yhteen 10 suurinta lukua listalla X.

Kirjoita ohjelma tähän:

```
1 listaX = [932, 168, 876, 250, 426, 231, 554, 105, 888, 684, 639, 1
2 listaX.sort()
3 summa = 0
4 for i in range(90, 100):
5     summa += listaX[i]
6 print(summa)
```

9351