

1 užduotis

Sukurti funkciją, kuri priima tris parametrus: n - tekstas, a - tekstas, kurio simboliai yra teigiami, b - tekstas, kurio simboliai yra neigiami. Teigiami simboliai yra verti 1, neigiami verti -1, o simboliai, kurių nėra nei a, nei b tekste yra vertas 0. Funkcija suskaičiuoja teksto įvertį ir jį grąžina.

Pavyzdys:

```
n = "vienas du trys"
a = "vn "
b = "ayds"
```

Rezultatas

-1

Pavyzdys:

```
n = "keturiolika"
a = "ktur"
b = "ila"
```

Rezultatas

1

In []:

2 užduotis

Sukurti funkciją, kuri priima vieną parametą a - vienos dimensijos sąrašas. Funkcijoje atliekamas sąrašo filtravimas paliekant reikšmes iš intervalo 10-100. Funkcija grąžina išfiltruotų reikšmių: vidurkį, didžiausią ir mažiausią reikšmes, bei sumą. Sukurti antrą funkciją, kuri priima vieną parametą b - sąrašą sudarytą iš sąrašų ir kiekvienam sąrašo elementui iškviečia pirmą funkciją ir atspausdina gautą rezultatą.

Pavyzdys:

```
data_list = [
    [1, 10, 34, 110, 400, 30, 20],
    [-5, -10, 55, 120, 30],
    [2, 67, 23, 78, 200],
]
```

Rezultatas

```
(23.5, 10, 34, 94)
(42.5, 30, 55, 85)
(56.0, 23, 78, 168)
```

Pavyzdys:

```
data_list = [  
    [-1, 45, 23, 32, 999],  
    [67, 99, 23],  
    [23],  
]
```

Rezultatas

```
(33.333333333333336, 23, 45, 100)  
(63.0, 23, 99, 189)  
(23.0, 23, 23, 23)
```

In []:

3 užduotis

Sukurti programą, kuri vartotojo paprašo įvesti simbolių seką - x, bei vieną skaitmenį - y. Atlikti patikrinimus, jog y tikrai skaičius, jog jis yra didesnis už 0, bei x ilgis dalinasi į lygias dalis po y simbolių. Jei šios sąlygos tenkinamos suskaidyti tekstą į lygias dalis po y simbolių ir atspausdinti unikalius simbolius (svarbu išlaikyti simbolių eiliškumą).

Pavyzdys:

```
x = "AABCAAADA"  
y = 3
```

Rezultatas

```
AB  
CA  
AD
```

Pavyzdys:

```
x = "AABCADAA"  
y = 4
```

Rezultatas

```
ABC  
AD
```

In []:

4 užduotis

Sukurti dekoratorių antros užduoties funkcijai, kuri grąžina vidurkį, didžiausią ir mažiausią reikšmes, bei sumą. Dekoratorius priima vieną parametą x - skaičių. Atimti parametą x iš kiekvienos dekoruojamos funkcijos grąžinamos reikšmės.

Pavyzdys:

```
data_list = [  
    [1, 10, 34, 110, 400, 30, 20],  
    [-5, -10, 55, 120, 30],  
    [2, 67, 23, 78, 200],  
]  
  
x = 10
```

Rezultatas

```
(13.5, 0, 24, 84)  
(32.5, 20, 45, 75)  
(46.0, 13, 68, 158)
```

Pavyzdys:

```
data_list = [  
    [-1, 45, 23, 32, 999],  
    [67, 99, 23],  
    [23],  
]  
  
x = 10
```

Rezultatas

```
(23.333333333333336, 13, 35, 90)  
(53.0, 13, 89, 179)  
(13.0, 13, 13, 13)
```

In []:

5 užduotis

Sukurti funkciją, kuri atlieka teksto suspaudimą. Funkcija priima vieną parametą x - tekstas ir grąžina tekstą sudarytą iš simbolio ir jo iš eilės einančių pasikartojimų skaičiaus t.y. suspaudimas vykdomas grupuojant iš eilės einančius simbolius.

Pavyzdys:

```
x = "aaavvvfdff"
```

Rezultatas

a3v3f1d1f2

Pavyzdys:

x = "avtvvvff"

Rezultatas

a1v1t1v3f2

In []: