



Jesenji semestar, 2021/22

PREDMET: CS324 – Skripting jezici

Domaći zadatak: 04

Ime i prezime: **Jovan Vujović**

Broj indeksa: **3860**

Datum izrade: **21.11.2021.**

Tekst domaćeg zadatka:

Zadatak #1

Napisati funkciju sa dva ulazna parametra: ime i br_indeks Vrednost br_indeks (četvorocifrena promenljiva) određuje broj elemenata u nizu koji se kreira unutar funkcije. Elementi niza jesu sledeći:

Ukoliko je broj slova u promenljivoj ime paran, generisati cele brojeve od 0 do br_indeks sa uniformnom raspodelom

Ukoliko je broj slova u promenljivoj ime neparan, generisati razlomljene brojeve u opsegu od negativne vrednosti prve dve cifre, to pozitivne vrednosti druge dve cifre u br_indeks.

Koristiti random biblioteku za generisanje brojeva.

Sortirati niz korišćenjem for petlje i privremene promenljive.

Kao povratnu vrednost vratiti sortirani niz.

U glavnom programu uneti promenljive ime i br_indeks, pozvati funkciju sa tim promenljivima i odštampati sortirani niz.

Zadatak #2

Napisati rekursivnu funkciju za računanje Fibonačijevog niza do elementa n.

Napisati iterativnu funkciju za računanje Fibonačijevog niza do elementa n.

Opisati sličnosti i razlike u ova dva pristupa.

Rešenje zadatka:

Zadatak 1

```
1 import random
2
3
4 def fill_array(name, indeks):
5     if len(name) % 2 == 0:
6         arr = [random.randint(0, indeks) for _ in range(indeks)]
7     else:
8         arr = [random.uniform(-int(str(indeks)[:2]), int(str(indeks)[2:])) for _ in range(indeks)]
9
10    arr.sort()
11
12    return arr
13
14
15 if __name__ == '__main__':
16     print(fill_array("Jovan", 3860))
17
```

Zadatak 2

```
1  def fib_iter(n):
2      if n == 0:
3          return 0
4      elif n == 1:
5          return 1
6      elif n > 1:
7          fn = 0
8          fn1 = 1
9          fn2 = 2
10         for _ in range(3, n):
11             fn = fn1 + fn2
12             fn1 = fn2
13             fn2 = fn
14         return fn
15     else:
16         return -1
17
18
19 def fib_rec(n):
20     if n == 0:
21         return 0
22     elif n == 1:
23         return 1
24     elif n > 1:
25         return fib_rec(n - 1) + fib_rec(n - 2)
26     else:
27         return -1
28
29
30 if __name__ == '__main__':
31     print(fib_iter(6))
32     print(fib_rec(6))
33
```