

Увод в програмирането 2020/2021

Група 8, практикум №11

Зад. 1. Да се напише рекурсивна функция, която смята сбора на две положителни числа.

Зад. 2. Да се напише рекурсивна функция, която намира индекса на първата главна буква в низ. Ако няма такава, да се върне -1.

Зад. 3. Да се напише рекурсивна функция, която връща дали низ е палиндром.

Зад. 4. Да се напише рекурсивна функция, намира n -тото число на "Трибоначи".

Редицата е дефинирана така:

- $T_0 = 0$
- $T_1 = 1$
- $T_2 = 1$
- $T_n = T_{n-3} + T_{n-2} + T_{n-1}, n \geq 3$

Зад. 5. Да се напише функция, която приема масив от цели неотрицателни числа и начален индекс. Да се изведе дали чрез поредица от прескачания* в масива може да се стигне до индекс, на чиято позиция стои елемент със стойност 0.

Ако се намираме на индекс i , то можем да прескочим към индекси:

- $i + arr[i]$
- $i - arr[i]$

Пример:

Вход:

arr: [4, 2, 3, 0, 3, 1, 2], start: 5

Изход:

1

Пояснение: Поредицата от индекси е: **5, 4, 1, 3**

Зад. 6. Да се напише функция, която търси решение на задачата за **разходката на коня**.