

## Vežbe 5 - zadaci jednostruko spregnuta lista

Katedra za informatiku, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu

2022.

# Zadatak 1

- implementirati klase Node i SinglyLinkedList
- u klasi Node implementirati `__init__`, `__str__` i get i set metode
- u klasi SinglyLinkedList implementirati `__init__`, `__len__`, `is_empty`, `__iter__`, `get_first`, `get_last`, `add_first`, `add_last`, `remove_first`, `remove_last`, `get_at`, `insert_at`, `remove_at`
- testirati sve metode

## Zadatak 2

- napisati funkciju koja za prosleđenu listu brojeva nalazi i vraća najveći broj
- funkciji prosleđivati SinglyLinkedList tip liste koju prethodno treba popuniti

*#kreirati listu koja ima sledeće elemente: 2, -1, 3, 6, 1, 5*

```
>>> print(solution(lista))
```

6

## Zadatak 3

- napisati funkciju koja za prosleđenu listu brojeva vraća ukupan broj jedinstvenih brojeva
- funkciji prosleđivati SinglyLinkedList tip liste koju prethodno treba popuniti

```
#kreirati listu koja ima sledeće elemente: 2, -1, 3, 6, 1, 5, 2, 5  
>>> print(solution(lista))  
6
```

## Zadatak 4

- napisati funkciju koja za prosleđenu listu brojeva vraća ukupan broj pozitivnih i negativnih brojeva
- funkciji prosleđivati SinglyLinkedList tip liste koju prethodno treba popuniti

```
#kreirati listu koja ima sledeće elemente: 2, -1, 3, 6, 1, 5, 2, -5  
>>> print(solution(lista))  
(6, 2)
```

## Zadatak 5

- implementirati klasu UnlimitedStack
- umesto niza koristiti SinglyLinkedList

# Zadatak 6

- implementirati klasu UnlimitedQueue
- umesto niza koristiti SinglyLinkedList