

Zadaci Algoritmi sortiranja

Autori:

Goran Savić

Milan Segedinac

Algoritmi sortiranja

1. Zadatak

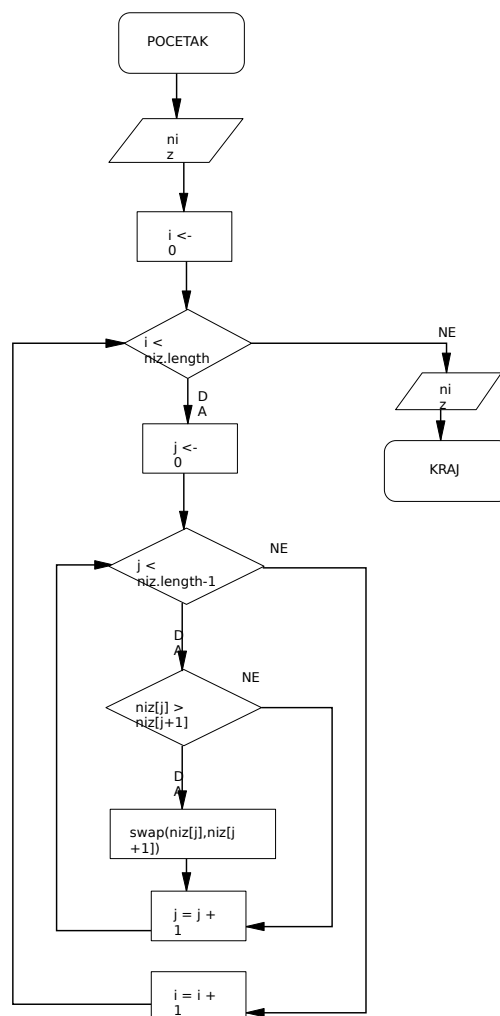
Nacrtati blok dijagram algoritma i odrediti algoritamsku složenost za algoritam pronalaženja najvećeg elementa u nizu decimalnih brojeva.

2. Zadatak

Odrediti algoritamsku složenost bucket sort algoritma.

3. Zadatak

Blok dijagramom na slici je dat bubble sort algoritam. Opisati algoritam prirodnim jezikom i implementirati ga u programskom jeziku Java. Odrediti složenost ovog algoritma.



Algoritmi sortiranja

4. Zadatak

Insertion sort je algoritam sortiranja niza dat pseudokodom na listingu ispod.

```
for i from 1 to N
    key = a[i]
    j = i - 1
    while j >= 0 and a[j] > key
        a[j+1] = a[j]
        j = j - 1
    end(while)
    a[j+1] = key
end(for)
```

Listing – insertion sort algoritam

Opisati ovaj algoritam prirodnim jezikom, nacrtati blok dijagram i implementirati ga u programskom jeziku Java. Odrediti složenost ovog algoritma.

5. Zadatak

Uporediti algoritamsku složenost algoritama sortiranja nizova. Kada je uputno koristiti koji algoritam?