JavaScript 2 1. predavanje

Array

POWERED BY:





Danas radimo

- → Array uvod
- → Deklaracija, inicijalizacija, index
- → Metode za manipulaciju nizom
- → String i niz sličnosti



Array - uvod

- skup vrijednosti najčešće istog tipa
- koristi se za potrebe unosa više varijabli
- → redoslijed unosa je ključan
- svaki element ima svoje jedinstveno mjesto (poziciju)



Deklaracija niza

→ JS načini deklaracije niza:

```
var arr = new Array(); // deprecated,
should be avoided
```

var arr2 = []; // recommended, most commonly used



Inicijalizacija niza

inicijalizacija - postavljanje početne vrijednosti elementa

$$var arr = [1, 2, 3];$$



Index

- Index je pozicija elementa u nizu
- svaki element predstavljen je svojim index-om
- → kod nizova, index počinje od <u>nule</u>

```
niz[0] = 1; // postavlja vrijednost 1
na poziciji 0
console.log(niz[0]); // ispis: 1
```



Upisivanje elemenata u niz

→ Popuniti niz sa 10 elemenata.

```
var arr = [];
for(var i = 0; i < 10; i++) {
    arr[i] = i;
}</pre>
```



Ispis elemenata niza

→ Ispisati elemente niza.

```
var arr = [1, 2, 3, 4, 5];
for(var i = 0; i < 5; i++) {
      console.log(arr[i]);
}</pre>
```



Pristup elementima niza

```
var arr = [1, 2, 3, 4, 5];
```

je isto što i:

```
var arr = [];
arr[0] = 1;
arr[1] = 2;
arr[2] = 3;
arr[3] = 4;
arr[4] = 5;
console.log(arr);
```



Svojstvo length

→ Duljina niza se može odrediti dinamički, korištenjem svojstva length

```
var arr = [1, 2, 3, 4, 5];
for(var i = 0; i < 5; i++) {
      console.log(arr[i]);
}</pre>
```

```
var arr = [1, 2, 3, 4, 5];
for(var i = 0; i < arr.length; i++) {
     console.log(arr[i]);
}
console.log(arr.length); // ispis: 5</pre>
```



Učitati 8 brojeva. Ispisati četvrti uneseni broj te zbroj prvog i petog unesenog broja. <u>rješenje</u>



Deklarirati niz i popuniti ga cijelim brojevima. Ispisati prvi, srednji i zadnji element niza. (kod mora raditi za bilo koji niz, neovisno o broju elemenata). rješenje



Metode .push() i .pop()

- Postoje ugrađene metode koje nam olakšavaju manipulaciju nizom
- push(elem) metoda ubacuje element na zadnje mjesto u nizu; prima 1 parametar
- .pop() metoda izbacuje element sa zadnjeg mjesta u nizu



Metode .push() i .pop()

```
var arr = [];
arr.push(1);
arr.push(2);
arr.push(3);
arr.push(4);
arr.push(5);
console.log(arr);
```

```
arr.pop();
arr.pop();
arr.pop();
console.log(arr);
```



Deklarirati prazan niz i popuniti ga sa 50 cijelih brojeva (petljom). Nakon što se niz popuni u drugoj petlji uraditi računicu prosječne vrijednosti članova niza. rješenje



Učitavati brojeve u niz sve dok im zbroj ne prijeđe 150. Ispisati niz sortiran od najvećeg prema najmanjem.

rješenje1 rješenje2 bubble sort



String i niz - sličnosti

Slovima (i ostalim znakovima) stringa se pristupa na isti način kao članovima niza

```
var text = 'Hello World!';

text[1] = 'a';

for(var i = 0; i < text.length; i++) {
     console.log(text[i]);
}</pre>
```



Zatražiti od korisnika unos nekog stringa. Ispisati koliko ima samoglasnika u tom stringu.

Ispisati prvih 5 slova unesenog stringa.

<u>rješenje1</u> <u>rješenje2</u>



Deklarirati niz koji se sastoji od 5 riječi. Napisati funkciju koja vraća najdulju i najkraću riječ iz niza te ispisati rezultat u glavnom programu.

<u>riešenje</u>





Ponavljanje



Domaća zadaća

Učitati niz od 10 brojeva. Ispisati najveći i najmanji član niza, zatim poredati članove niza po veličini - od najvećeg prema najmanjem i ispisati ga, potom od najmanjeg prema najvećem i njega također ispisati.



Zadaća

to: (email)

subject: Zadaca JS2-1



THANK YOU for attention