

# JavaScript 2

## 4. predavanje

Objects ||

POWERED BY:



# Danas radimo

- Object methods
- Keyword *this*
- Value vs. reference
- *Date()* object

## Metode objekta

- property => stanje objekta
- metoda => ponašanje objekta
- metoda se deklarira poput property-ja
- razlika je ta što joj dodijeljujemo **funkciju**, umjesto primitivne varijable/niza/objekta

## Metode objekta

- metoda je anonimna funkcija koja pripada nekom objektu
- metoda je funkcija u svakom smislu (parametri, *return*, blok funkcije, poziv funkcije...)

# Metode objekta 1

```
var testObj = {  
    zbroj: function (a, b) {  
        return a + b;  
    }  
};  
console.log(testObj.zbroj(1, 2));  
  
// ispis: 3
```

## Metoda objekta 2

```
var testObj = {};  
testObj.zbroj = function (a, b) {  
    return a + b;  
};  
console.log(testObj.zbroj(1, 2));  
  
// ispis: 3
```

## Zadatak 1

→ Deklarirati objekt *auto* sa property-em *stanje*.

Deklarirati unutar objekta i dvije metode ***vozi()*** i ***stani()*** koje će mijenjati property *stanje* i vraćati novu vrijednost property-a *stanje*.

Ispisati stanje vozila na početku, te nakon poziva svake metode.

[riješenje](#)

## Zadatak 2

→ Deklarirati objekt *time* sa property-em *seconds*. Property-u dodijeliti neku numeričku vrijednost.

Objektu dodati metodu ***convertToMin()*** koja će preračunati sekunde u minute i sekunde.

Metoda treba objektu dodati novi property *minutes*, u njega pohraniti broj minuta te, sukladno tome, ažurirati broj sekundi pohranjenih u property-u *seconds*.

Pozvati metodu.

[riešenje](#)



## Mijenjanje property-a objekta

- ključna riječ **this**
- **this** se odnosi na kontekst objekta u kojem se nalazi
- **objekt** => vlastita imenica
- **this** => njegova zamjenica

## Primjer s property-em

```
var testObj = {  
  a: 4,  
  test: function() {  
    this.a = 5;  
    //mogli smo napisati i testObj.a = 5;  
  }  
};  
testObj.test();  
console.log(testObj.a);
```

# Primjer s metodom

```
var testObj = {  
  test : function() {  
    return 5;  
  },  
  test2 : function() {  
    var b = this.test();  
    return b+1;  
  }  
};  
  
console.log(testObj.test());  
console.log(testObj.test2());
```

## Zadatak 3

- Deklarirati objekt *test* koji ima svojstva: *ostvareniBodovi*, *maxBodovi* i *ocjena*, pridijeliti im neke vrijednosti (postaviti ocjenu na nulu za početak). Dodati metodu koja računa i pohranjuje ocjenu s obzirom na iznos ostvarenih i maksimalnih bodova za taj test. [riješenje](#)

Hint: [Math.round\(\)](#)

## Zadatak 4

- Deklarirati objekt *desert* sa svojstvima *naziv*, *vrsta* (npr. kolač, torta, palačinka...), *brojKomada* i *tezina* u gramima (svakog komada) te popuniti proizvoljnim vrijednostima.

Dodati metodu *pojedi()* koja smanjuje broj komada za 1. Dodati i metodu *preracunaj()* koja prima težinu komada u gramima i broj komada te preračunava težinu iz grama u kilograme i vraća dobiveni rezultat.

[riješenje](#)

## Zadatak 5

→ Zadan je objekt 'toplist' (<https://jsfiddle.net/mapime31/>).

Objektu dodati metodu `getLengthInSeconds()` koja prima duljinu pjesme u formatu 'mm:ss' (format kao kod `length` property-a objekta `toplist`).

Metoda treba pretvoriti duljinu u sekunde i vratiti rezultat.

Dodati i metodu `getLongestSong()` koja treba pronaći i vratiti najdulju pjesmu na top listi (iskoristiti metodu `getLengthInSeconds()`). (koristiti ključnu riječ *this*)

U glavnom programu, koristeći metode, ispisati ime najdulje pjesme.

[rješenje](#)

## Value vs. reference

- u JavaScript-u, varijabla kojoj pridjeljujemo objekt zapravo čuva referencu na taj objekt
- kod primitivnih tipova varijabli, čuva se vrijednost, a ne referenca
- prisjetimo se: što je sve objekt u JS-u?

## Value vs. reference

```
var a = 10,  
    b = a; // u b se kopira vrijednost iz a  
  
b++;  
  
console.log('a: ' + a); // a: 10  
console.log('b: ' + b); // b: 11
```



## Value vs. reference

```
var obj = { a: 10 },  
    objCopy = obj; // objCopy sada sadrži referencu na  
                   objekt obj  
  
objCopy.a++;  
  
console.log(obj.a); // 11  
console.log(objCopy.a); // 11
```

## Passing object method

```
var obj = { value: 5 };  
obj.add = function () {  
    this.value++;  
};  
alert(obj.value); // obj.value = 5  
obj.add();  
alert(obj.value); // obj.value = 6  
function objectChanger(fnc) {  
    fnc(); // runs the function being passed in  
}  
objectChanger(obj.add);  
alert(obj.value); // sorry, still just 6
```

# Passing object method

```
var obj = { value: 5 };  
obj.add = function () {  
    this.value++;  
};  
alert(obj.value); // obj.value = 5  
obj.add();  
alert(obj.value); // obj.value = 6  
function objectChanger(fnc, o) {  
    fnc.call(o); // runs the method of the object being passed in  
}  
objectChanger(obj.add, obj);  
alert(obj.value); // the value is now 7
```

## Date() object

→ JS objekt za rad s datumom i vremenom

```
var d = new Date();
```

→ methods:

`getDate()`, `getMonth()`, `getFullYear()`, `getHours()`, `getMinutes()`, `getSeconds()` (...)

## Zadatak 6

- Kreirati objekt *person*. Dodijeliti mu property-e *name*, *birthDate* (format: *dd/mm/yyyy*) i pripadajuće vrijednosti.

Kreirati metodu *setAge()* koja računa dob korisnika prema postojećem property-u *birthDate* (u obzir uzeti dan i mjesec, kao i godinu rođenja). Metoda dodaje objektu property *age* i u njega sprema izračunatu dob.

[rješenje](#)

POWERED BY:



# Ponavljjanje

# Domaća zadaća

Zadatak 1 (*niz*)

Zadatak 1 (*objekt*)

# Zadaća

to: (email)

*subject: Zadaca JS2-4*



POWERED BY:



THANK YOU  
for attention