

## Preuzimanje svih potrebnih fajlova za development sa:

- <https://github.com/chartjs/Chart.js/blob/master/docs/getting-started/index.md> - Chart.js .

- Kreirati funkcionalan "Chart" i obratiti pažnju na broj stavki u "data" i "labels".
- Za Vanilla JavaScript je deo koda: `// module.exports = {actions: [], config: config, };` nepotreban.
- 

```

>> myChart.data
< Object { labels: (6) [...], datasets: (1) [...] }
  datasets: Array (1)
    0: Object { label: "My First dataset", backgroundColor: "rgb(255, 99, 132)", borderColor: "rgb(255, 99, 132)", data: Array (7) [ 0, 10, 5, 2, 20, 30, 45 ], _chartjs: Object { listeners: (1) [...] }, length: 7, pop: function value(e) { }, push: function value(e) { }, shift: function value(e) { }, splice: function value(e) { }, unshift: function value(e) { }, <prototype>: Array [], label: "My First dataset", <prototype>: Object { ... }, length: 1, <prototype>: Array [] }
  labels: Array (6) [ "January", "February", "March", "April", "May", "June" ]
  ...
  
```

```

myChart.data.datasets[0].data.shift()
myChart.data.datasets[0].data.push(1000)
myChart.data.datasets[0].data
  
```

```

myChart.data.labels.push('custom')
myChart.data.labels
  
```

```
myChart.update()
```

```
/* Ubacivanje i izbacivanje na sredini
```

```

myChart.data.datasets[0].data.splice(3,0,800)
myChart.data.labels.splice(3,0,'u sredinu')
  
```

```

myChart.data.datasets[0].data.splice(3,1)
myChart.data.labels.splice(3,1)
  
```

```
*/
```

- <https://www.highcharts.com> - Highcharts.js .
- <http://www.gridcss.com> - Uvođenje grid rasporeda.

## Dodatno... Sve se svodi na detaljan opis, a zatim i na praktičnu implementaciju.

- 1) Dodavanje interesantnih komponenta na stranicu upotrebom jQuery-ja.
- 2) Unapređivanje vizuelnog dela web aplikacije upotrebom modernih efekata, poređenje sa tzv. parallax efektom skrolovanja (<https://materializecss.com/parallax.html>). Koje su alternative? Odnosi se i na efekte i na CSS biblioteke.
- 3) Poređenje aktuelnih CSS biblioteka i njihova implementacija. Šta su prednosti, a šta nedostaci u odnosu na Materialize CSS?
- 4) Poređenje aktuelnih JS biblioteka za chart-ove i njihova implementacija. Šta su prednosti, a šta nedostaci u odnosu na Chart.js (<https://www.chartjs.org>) i Highcharts.js (<https://www.highcharts.com>)?
- 5) Analiza grafika sa Chart.js i Highcharts.js i prikazivanje 3 tipa koji mogu da nam budu korisni u daljem razvoju.
- 6) Kreiranje WAI-ARIA (Web Accessibility Initiative - Accessible Rich Internet Applications) kompatibilne aplikacije. Šta se dobija?
- 7) Kreiranje funkcija za obradu podataka: min, max, avg, mean, median, itd.
- 8) Kreiranje media query-ja koji omogućava "user friendly" prikaz rezultata za podatke koji se prikazuju na papiru.
- 9) Kako prevazići CORS (Cross-Origin Resource Sharing) ograničenja?
- 10) Šta bi bilo dobijeno upotrebom SASS-a (Syntactically Awesome Style Sheets)? Sa primerima.
- 11) Prednosti i mane upotrebe nekih od modernih JavaScript framework-a, kao što je Angular, React biblioteka i drugi. Izabрати jedan i uporediti sa konkurencijom.