

JavaScript

JavaScript je najpopularniji svjetski programski jezik.

JavaScript je programski jezik Weba.

Zašto proučavati JavaScript?

JavaScript je jedan od **3 jezika koji** svi web programeri **moraju** naučiti:

1. [HTML](#) za definiranje sadržaja web stranica
2. [CSS](#) za određivanje izgleda web stranica
3. **JavaScript** za programiranje ponašanja web stranica

JavaScript može promijeniti HTML sadržaj

Jedna od mnogih JavaScript HTML metoda je [getElementById\(\)](#).

Primjer ispod "pronalazi" HTML element (sa id="demo") i mijenja sadržaj elementa (innerHTML) u "Hello JavaScript":

```
document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript";
```

Zadatak:

```
<html>
<head>
    <title>Java script 1</title>
</head>

<body>
    <h2>Šta JavaScript može da uradi?</h2>
```

```
<p id="odломак">JavaScript može da promijeni HTML  
sadržaj.</p>  
  
<button type='button'  
onclick="document.getElementById('odломак').innerHTML = 'Zdravo  
JavaScript!'">Klikni me!</button>  
  
</body>  
</html>
```

JavaScript može promijeniti HTML stilove (CSS)

Promjena stila HTML elementa je varijanta promjene HTML atributa:

Zadatak:

```
<html>  
<head>  
    <title>JavaScript 3</title>  
</head>  
  
<body>  
    <p id="odломак">JavaScript može promjeniti stil HTML  
elementa</p>  
  
    <button type="button"  
onclick="document.getElementById('одломак').style.fontSize='35px  
'">Klikni me</button>  
  
</body>  
</html>
```

JavaScript može sakriti HTML elemente

Skrivanje HTML elemenata može se uraditi promjenom **display** stila:

Primjer

```
document.getElementById("demo").style.display = "none";
```

Zadatak:

```
<html>
<head>
<title>JavaScript4</title>
</head>

<body>
    <p id="odломак">JavaScript može sakriti HTML element</p>

    <button type="button"
    onclick="document.getElementById('одломак').style.display='none'"
    >Klikni me</button>

</body>
</html>
```

JavaScript može prikazati HTML elemente

Prikazivanje skrivenih HTML elemenata može se uraditi i promjenom **display** stila:

Primjer

```
document.getElementById("demo").style.display = "block";
```

JavaScript može promijeniti vrijednosti HTML atributa

U ovom primjeru JavaScript mijenja vrijednost **src** (izvornog) atributa ****oznake:

```
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>JavaScript2</title>
</head>
<body>
<h2>Sijalica</h2>
<button onclick='document.getElementById("sijalica").src =
"pic_bulbon.gif"'>Upali svjetlo</button>

<button onclick='document.getElementById("sijalica").src =
"pic_bulboff.gif"'>Ugasi svjetlo</button>
</body>
</html>
```

JavaScript HTML DOM događaji

Reagovanje na događaje

JavaScript se može izvršiti kada se dogodi neki događaj, na primjer kada korisnik klikne na HTML element.

Za izvršavanje koda kada korisnik klikne na element, dodajte JavaScript kod u HTML atribut događaja:

`onclick=JavaScript`

Primjeri HTML događaja:

Događaj	Opis
onchange	HTML element je promijenjen
onclick	Korisnik klikne na HTML element
onmouseover	Korisnik pomiče miš preko HTML elementa
onmouseout	Korisnik pomiče miš od HTML elementa
onkeydown	Korisnik pritiska tipku na tastaturi
onload	Preglednik je završio učitavanje stranice

U ovom primjeru, sadržaj `<h1>` elementa se mijenja kada korisnik klikne na njega:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1 onclick="this.innerHTML = 'Ooops!'">Click on this text!</h1>

</body>
</html>
```

Događaji onmouseover i onmouseout

Događaji **onmouseover** i **onmouseout** mogu se koristiti za pokretanje funkcije kada korisnik pređe mišem preko HTML elementa ili izvan njega:

Zadatak:

```
<html>
<head>
<title>JavaScript 5</title>
</head>

<body>
    <div onmouseover="mOver(this)"
        onmouseout="mOut(this)"
        style="background-color:#66ffff; width:160px; height:20px;
padding:30px;">Pređi mišem preko mene</div>

<script>
function mOver(obj) {
    obj.innerHTML = "Hvala vam";
}

function mOut(obj) {
    obj.innerHTML = "Pređi mišem"
}
</script>

</body>
</html>
```

Događaji onmousedown, onmouseup i onclick

Događaji **onmousedown**, **onmouseup** i **onclick** događaji su svi dijelovi klika mišem. Prvo kada se klikne na dugme miša, pokreće se događaj onmousedown, zatim, kada se dugme miša pusti, onmouseup događaj se pokreće, konačno, kada se klik mišem završi, pokreće se događaj onclick.

Zadatak:

```
<html>
<head>
<title>JavaScript 6</title>
</head>

<body>
    <div onmousedown="mDown(this)" onmouseup="mUp(this)"
style="background-color:#D94A38; width:90px; height:20px;
padding:40px">Klikni me</div>

<script>
    function mDown(obj) {
        obj.style.backgroundColor = "#1ec5e5";
        obj.innerHTML = "Pusti me";
    }

    function mUp(obj) {
        obj.style.backgroundColor = "#D94A38";
        obj.innerHTML = "Hvala vam";
    }
</script>

</body>
</html>
```

JavaScript Date objekat

Objekt Date radi s datumima i vremenima.

Objekti datuma se kreiraju sa `new Date()`.

Kada se pozove kao funkcija, vraća vrijednost trenutnog datuma i vremena.

Zadatak:

```
<html>
<head>
<title>JavaScript6</title>
```

```
</head>
<body>
<h2>Prikaz datuma</h2>

<button type="button"
onclick='document.getElementById("demo").innerHTML =
Date()'>Prikaži datum</button>

<p id="demo">Prika datuma</p>
</body>
</html>
```

Gdje smestiti JavaScript

U HTML-u, JavaScript kod se umeće između oznaka `<script>` i `</script>`

Skripte se mogu postaviti u `<body>`, ili u `<head>` sekciju HTML stranice, ili u oba.

Skripte se takođe mogu postaviti u eksterne fajlove.

JavaScript datoteke imaju ekstenziju datoteke `.js`.

```
<script src="myScript.js"></script>
```

JavaScript izlaz

JavaScript može "prikazati" podatke na različite načine:

Upisivanje u HTML element, koristeći `innerHTML`.

Upisivanje u HTML izlaz koristeći `document.write()`.

Upisivanje u okvir upozorenja, koristeći `window.alert()`.

Upisivanje u konzolu pretraživača pomoću `console.log()`.

Upisivanje u HTML izlaz koristeći document.write()

```
<html>
<head>
    <title>JavaScript7</title>
</head>
<body>
    <h2>Moja sedma web stranica</h2>
    <p>Moj sedmi odlomak.</p>

    <script>
        document.write(15 + 26);
    </script>
</body>
</html>
```

Upisivanje u okvir upozorenja, koristeći window.alert()

```
<html>
<head>
    <title>JavaScript8</title>
</head>
<body>
    <h2>Moja osma web stranica</h2>
    <p>Moj osmi odlomak</p>

    <script>
        window.alert("Ovo je alert objekat");
    </script>
</body>
</html>
```

Upisivanje u konzolu pretraživača pomoću console.log()

```
<html>
<head>
    <title>JavaScript9</title>
</head>
<body>
    <h2>Moja deveta web stranica</h2>

    <script>
        console.log("Ovo je ispisivanje u konzoli");
    </script>
</body>
</html>
```

JavaScript varijable

Varijable su kontejneri za pohranjivanje podataka (pohranjivanje vrijednosti podataka).

4 načina da deklarirate JavaScript varijablu:

Koristeći var

Koristeći let

Koristeći const

Koristeći ništa

Kreiranje varijable u JavaScript-u naziva se "deklarisanje" varijable.

```
<html>
<head>
    <title>JavaScript10</title>
</head>
<body>
    <h2>JavaScript varijable</h2>
```

```
<p>Rezultat dodavanja "Mujo" "Mujić"</p>
<p id="demo">Ime i prezime</p>

<script>
    var x = "Mujo" + " " + "Mehić";
    document.getElementById("demo").innerHTML = x;
</script>
</body>
</html>
```