



Resurse suplimentare pe care recomand să le parcurgi

Cel mai simplu mod de a rula JavaScript este direct în browserul web:

În consola browser-ului:

1. Deschide browser-ul
2. Apasă F12 pentru a deschide Developer Tools
3. Selectează tab-ul "Console"
4. Scrie cod JavaScript și apasă Enter pentru execuție

Exemplu:

```
console.log('Salut, JavaScript!')
```

Într-o pagină HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Prima mea pagină JavaScript</title>
  </head>
  <body>
    <h1>JavaScript în acțiune</h1>

    <script>
      // Cod JavaScript direct în pagină
      console.log('JavaScript rulează!')
    </script>

    <!-- Sau referință către un fișier extern -->
    <script src="script.js"></script>
  </body>
</html>
```



Variabile în JavaScript

Variabilele sunt "containere" care stochează valori. În JavaScript, avem trei moduri de a declara variabile:

1. `var` (varianta tradițională, mai puțin folosită în codul modern)

```
var message = 'Salut, lume!'
console.log(message) // Afișează: Salut, lume!
```

2. `let` (recomandat pentru variabile care își pot schimba valoarea)

```
let name = 'Ana'
name = 'Maria' // Valoarea poate fi modificată
console.log(name) // Afișează: Maria
```

3. `const` (pentru valori constante care nu se modifică)

```
const PI = 3.14159
// PI = 3.14; // Eroare! O constantă nu poate fi reatribuită
console.log(PI) // Afișează: 3.14159
```

Reguli pentru denumirea variabilelor

- Numele trebuie să înceapă cu o literă, underscore (`_`) sau simbolul dollar (`$`)
- Poate conține litere, cifre, underscore și simbolul dollar
- Este case-sensitive (`name` și `Name` sunt variabile diferite)
- Nu poate folosi cuvinte rezervate (precum `let`, `const`, `function`, etc.)

```
// Exemple de denumiri valide
let name
let $price
let _category
let productCount
let user123

// Exemplu de denumiri invalide
// let 123abc;      // Nu poate începe cu o cifră
// let user-name;   // Cratima nu este permisă
// let let;         // Nu poate fi un cuvânt rezervat
```

Convenții de denumire

În JavaScript, se folosește de obicei convenția **camelCase** pentru denumirea variabilelor:

```
let firstName = 'John'
let lastName = 'Doe'
let numberOfProducts = 5
let isUserLoggedIn = true
```

Declararea și inițializarea variabilelor

Poți declara o variabilă și să îi atribui o valoare imediat sau să o faci în pași separați:

```
// Declarare și inițializare într-un singur pas
let age = 25

// Declarare separată de inițializare
let occupation
occupation = 'Programator'

// Declarare multiplă
let city = 'București',
    country = 'România',
    code = 10001
```



Scope-ul variabilelor

Scope-ul unei variabile reprezintă porțiunea din cod în care variabila este accesibilă.

`var` - scope la nivel de funcție sau global

```
function exampleVar() {  
  var x = 10  
  if (true) {  
    var y = 20 // y este accesibil în întreaga funcție  
    console.log(x) // 10  
  }  
  console.log(y) // 20 - y este accesibil aici  
}  
  
// console.log(x); // Eroare! x nu este accesibil în afara funcției
```

`let` și `const` - scope la nivel de bloc

```
function exampleLet() {  
  let x = 10  
  if (true) {  
    let y = 20 // y este accesibil doar în blocul if  
    console.log(x) // 10 - x este accesibil aici  
  }  
  // console.log(y); // Eroare! y nu este accesibil în afara blocului if  
}
```