

JavaScript

Cum se inserează JavaScript într-o pagină HTML

Pentru a insera JavaScript într-o pagină HTML se utilizează tagul `<script>`.

În exemplul următor, JavaScript este utilizat pentru a scrie un text într-o pagină web:

```
<html>
<body>
<h3>Afișarea unui mesaj cu JavaScript</h3> <hr/>
<script type="text/javascript">
document.write("Bine ati venit!");
</script>
</body>
</html>
```

Exemplul următor ilustrează cum pot fi adăugate taguri HTML pentru a formata textul afișat cu JavaScript:

```
<html>
<body>
<h3>Utilizarea tagurilor HTML in mesajul afisat cu
JS</h3> <hr/>
<script type="text/javascript">
document.write("<h1>Bine ati venit!</h1>");
</script>
</body>
</html>
```

Explicații:

Pentru a insera JavaScript într-o pagină HTML, folosim tagul `<script>` și în interiorul acestui tag folosim atributul `type` pentru a defini limbajul în care este scris scriptul. Astfel, tagurile `<script type="text/javascript">` și `</script>` marchează locul în care începe, respectiv se sfârșește scriptul:

```
<html>
<body>
<script type="text/javascript">
...
</script>
</body>
</html>
```

Inserarea scripturilor JS

Dacă scriptul este inclus în secțiunea **body**, el va fi executat cât timp se încarcă pagina. Dacă scriptul este inclus în secțiunea **head**, el va fi executat numai când este apelat.

Scripturi în <head>

Scripturile care trebuie executate când sunt apelate sau când are loc un eveniment, trebuie scrise în secțiunea **head**. În acest fel, scriptul va fi sigur încărcat înainte de a fi utilizat.

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
function message()
{
alert("Aceasta caseta de alertare este apelata si afisata cand are loc evenimentul onload");
}
</script>
</head>
<body onload="message()">
```

```
<h3>Casetele de alertare</h3> <hr/>
</body>
</html>
```

Scripturi în <body>

Scripturile care trebuie executate când pagina se încarcă trebuie scrise în secțiunea body și vor genera conținutul paginii:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<h3>Afisarea textului cu JavaScript</h3> <hr/>
<script type="text/javascript">
document.write("Acest mesaj este scris cu JavaScript");
</script>
</body>
</html>
```

Scripturi în <head> și <body>

Puteți include un număr nelimitat de scripturi JS în document, deci puteți avea scripturi și în **head** și în **body**:

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
....
</script>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
....
</script>
</body>
```

Folosirea unui script extern

Dacă doriți să utilizați același script în mai multe pagini web fără a rescrie codul, trebuie să scrieți scriptul JS într-un fișier extern. Fișierul trebuie să aibă extensia **.js** și nu poate conține tagul **<script>**. Pentru a utiliza fișierul extern, trebuie să îl includeți în atributul **src** al tagului **<script>**:

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src=".....js"></script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

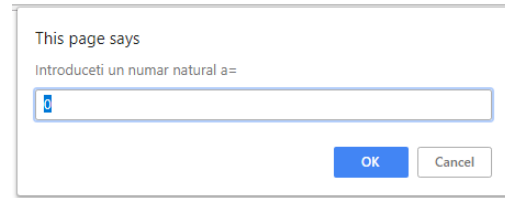
Probleme rezolvate

Citirea si afisarea datelor in JavaScript

Citirea datelor o vom face cu functia prompt, iar afisarea cu functia alert. Ambele functii deschid o fereastra pentru aceasta operatie.

Exemplul 1. Suma a doua numere.

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<script type = "text/javascript">
a = parseInt(prompt("Introduceti un numar natural a =",0));
b = parseInt(prompt("Introduceti un numar natural b =",0));
s = a + b;
alert("suma = " + s);
</script>
</body>
</html>
```



Exemplul 2. Citirea numelui si afisarea lui impreuna cu un text.

```
<html>
<head>
<script type = "text/javascript">
```

```
var nume = prompt("Introduceti numele vostru! ", "");
if(nume == " " || nume == null)
    nume = "student";
```

```
</script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

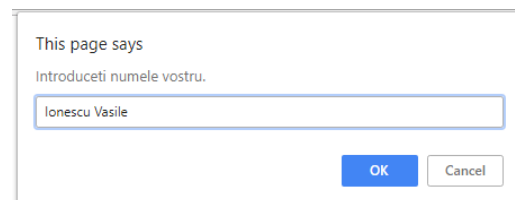
```
<script type = "text/javascript">
```

```
document.write("<center><h2>Universitatea din Pitesti, " + nume + " ! </h2> </center>");
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Exemplul 3. Citirea si afisarea unui vector.

```
<html>
<head>
<script type = "text/javascript">
```

```

n = parseInt(prompt("Introduceti numarul de componente al vectorului!",0));
x = new Array();
for(i=1;i<=n;i++)
    x[i] = parseInt(prompt("Introduceti a - " + i + " -a componenta ",0));
s = "";
for(i=1;i<=n;i++)
    s += x[i] + " ";
alert("Elementele vectorului sunt: " + s);
</script>
<head>

</html>

```

Tema

Scrieti un cod HTML folosind scripturi JavaScript pentru rezolvarea problemelor:

1. Cititi trei numere si afisati suma si produsul lor.
2. Cititi a, b numere naturale si rezolvati ecuatia $ax+b=0$.
3. Cititi a, b, c numere natural nenule si rezolvati ecuatia $ax^2+bx+c=0$.
4. Cititi n numere naturale si afisati aceste numere in ordine crescatoare, respectiv descrescatoare.
5. Cititi numele si prenumele unei persoane si apoi afisati separate numele, respective prenumele pe randuri diferite.
6. Cititi cnp-ul unei persoane si afisati data nasterii, urmata de varsata sa.
7. Cititi n cuvinte si afisati cuvintele de lungime maxima.
8. Cititi un text in care cuvintele sunt separate prin cate un spatiu. Apoi afisati primul si ultimul cuvant.
9. Cititi un text in care cuvintele sunt separate prin cate un spatiu. Apoi afisati cuvintele pe randuri diferite.

Bibliografie

<https://www.tutorialspoint.com/javascript/index.htm>

<https://www.w3schools.com/js/default.asp>

Doru Anastasiu POPESCU, Programare Web – Note de curs, 2021