

# JavaScript

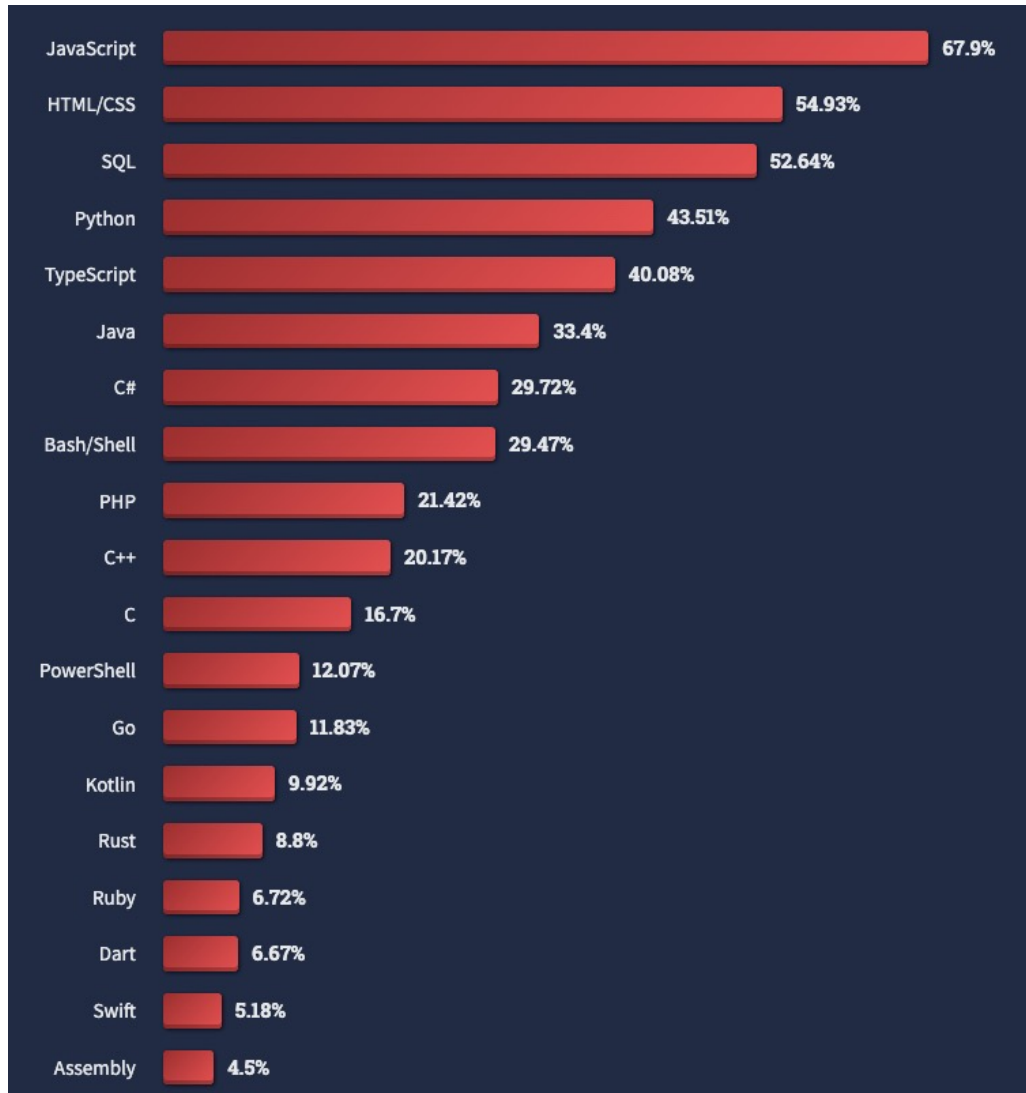
Conhecendo a linguagem de programação para front-end

# StackOverflow Survey 2022

---

Linguagens de programação/  
marcação e scripts e mais  
populares do StackOverflow  
entre os profissionais da área em  
2022.

# StackOverflow Survey 2022

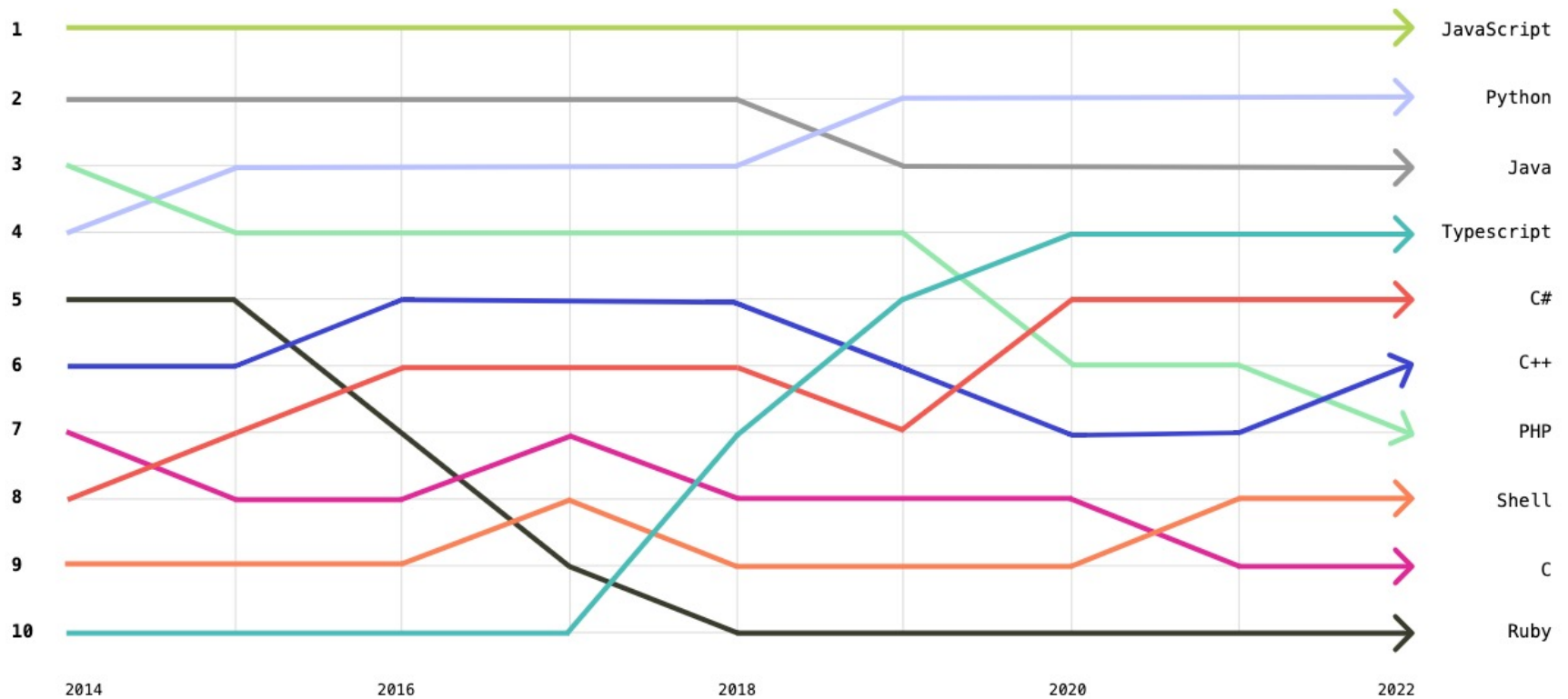


# Github Survey 2022

---

Linguagens de programação mais  
usadas nos projetos do Github  
em 2022.

# Github Survey 2022

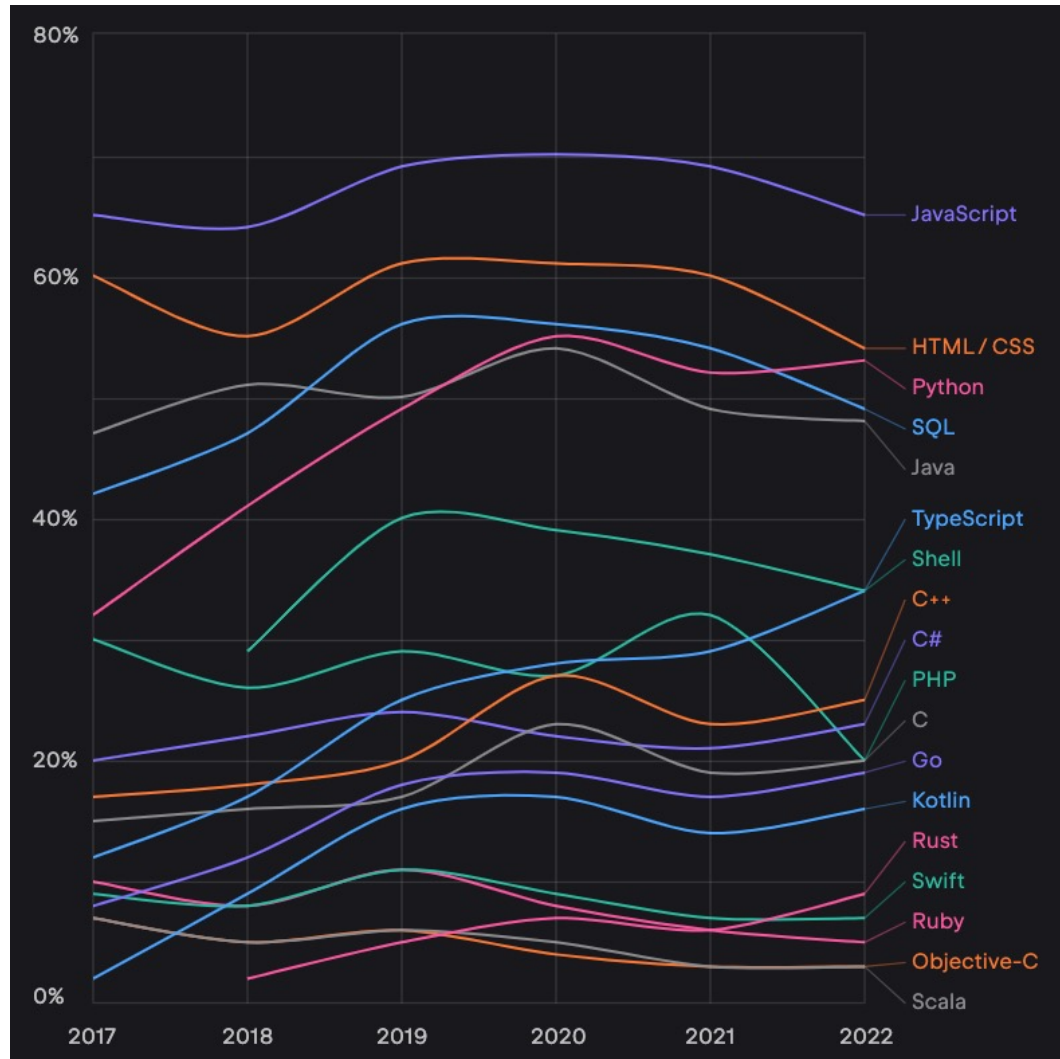


# JetBrains Survey 2022

---

Linguagens de programação/  
marcação e scripts mais usadas  
nos IDEs da JetBrains em 2022.

# JetBrains Survey 2022



# Pré-Requisitos

---

- Conhecimento básico em lógica de programação.



# Pré-Requisitos

---

- Conhecimento básico em lógica de programação.
- **Vontade de aprender!**



# Plágio

---



# Plágio

---

- Você fez o trabalho?
- Fiz sim
- Deixa eu copiar?
- Ta bom, só não faz igual

# Plágio

- Você fez o trabalho?
- Fiz sim
- Deixa eu copiar?
- Ta bom, só não faz igual



# JavaScript

---

- O que é?
  - JavaScript é uma linguagem de programação interpretada.
- Objetivo:
  - Foi originalmente implementada como parte dos navegadores web para que scripts pudessem ser executados do lado do cliente e interagissem com o usuário sem a necessidade deste script passar pelo servidor, controlando o navegador, realizando comunicação assíncrona e alterando o conteúdo do documento exibido.



# JavaScript

---

**Como funciona o front-end com  
HTML + CSS + JavaScript?**

# JavaScript

---

**HTML**

# JavaScript

---

HTML

**GRAVAR**



# JavaScript

---

HTML

HTML + CSS

**GRAVAR**

# JavaScript

---

HTML

**GRAVAR**

HTML + CSS

**GRAVAR**

# JavaScript

---

HTML

HTML + CSS

HTML + CSS + JavaScript

**GRAVAR**

**GRAVAR**

# JavaScript

---

HTML

**GRAVAR**

HTML + CSS

**GRAVAR**

HTML + CSS + JavaScript

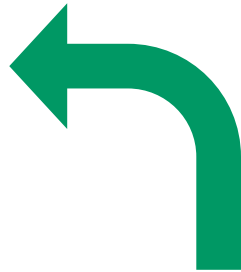
**GRAVAR**

A stylized illustration of a person running from left to right. The person is wearing a green shirt, black shorts, and blue shoes. They are carrying a large, dark red rectangular box with the word "GRAVAR" written in white capital letters. The box is positioned in front of the person's torso.

# JavaScript

---

GRAVAR



**O objetivo é fazer com que este  
botão, ao ser clicado, tenha  
uma ação!**

# JavaScript

---

- Página que soma dois valores:

# JavaScript

---

- Página que soma dois valores:

- Quando clicar no botão “Somar”, deverá somar os valores digitados nos dois campos de `<input>`.

# JavaScript

---

- Como adicionar um arquivo com código JavaScript a uma página web?



# JavaScript

- Como adicionar um arquivo com código JavaScript a uma página web?

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



# JavaScript

- Como adicionar um arquivo com código JavaScript a uma página web?

tag **script**



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

  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```



# JavaScript

- Como adicionar um arquivo com código JavaScript a uma página web?

arquivo JavaScript

tag script

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

  </body>
</html>
```



# JavaScript

- Como adicionar um arquivo com código JavaScript a uma página web?

arquivo JavaScript

extensão .js

tag script

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

  </body>
</html>
```



# JavaScript

- Como adicionar um arquivo com código JavaScript a uma página web?



# JavaScript: Exemplo

index.html


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

# JavaScript: Exemplo

sempre com **id**

index.html

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



# JavaScript: Exemplo

sempre com **id**

index.html

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

funcoes.js

```
1
2 var valor = document.getElementById("valor").value;
3
4 alert(valor);
5
```





# JavaScript: Exemplo

sempre com **id**

index.html

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

Funcionará?

funcoes.js

```
1
2 var valor = document.getElementById("valor").value;
3
4 alert(valor);
5
```



# JavaScript: Exemplo

sempre com **id**

index.html

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

**Não!**

funcoes.js

```
1
2 var valor = document.getElementById("valor").value;
3
4 alert(valor);
5
```



# JavaScript: Execução com Erro

---

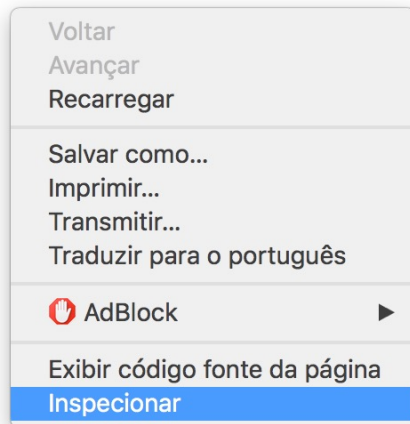
**1** - Execute o `index.html` no Chrome

# JavaScript: Execução com Erro

**1 - Execute o `index.html` no Chrome**



**2 - Click do botão direito do mouse**

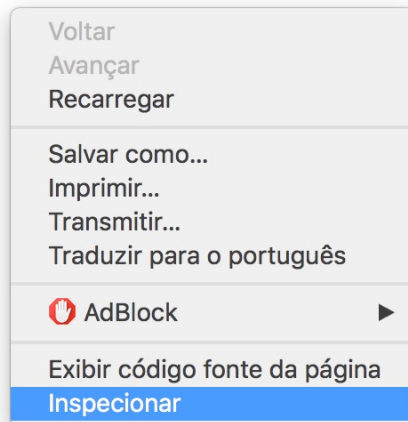


# JavaScript: Execução com Erro

**1 - Execute o `index.html` no Chrome**



**2 - Click do botão direito do mouse**



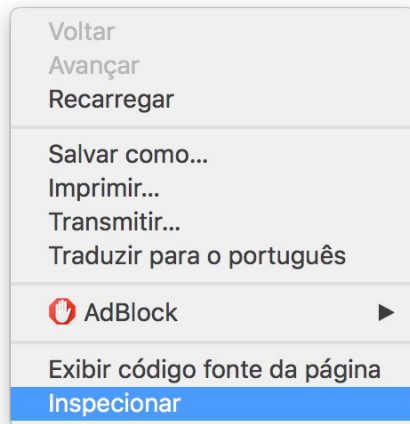
**3 - Inspecionar**

# JavaScript: Execução com Erro

**1 - Execute o `index.html` no Chrome**

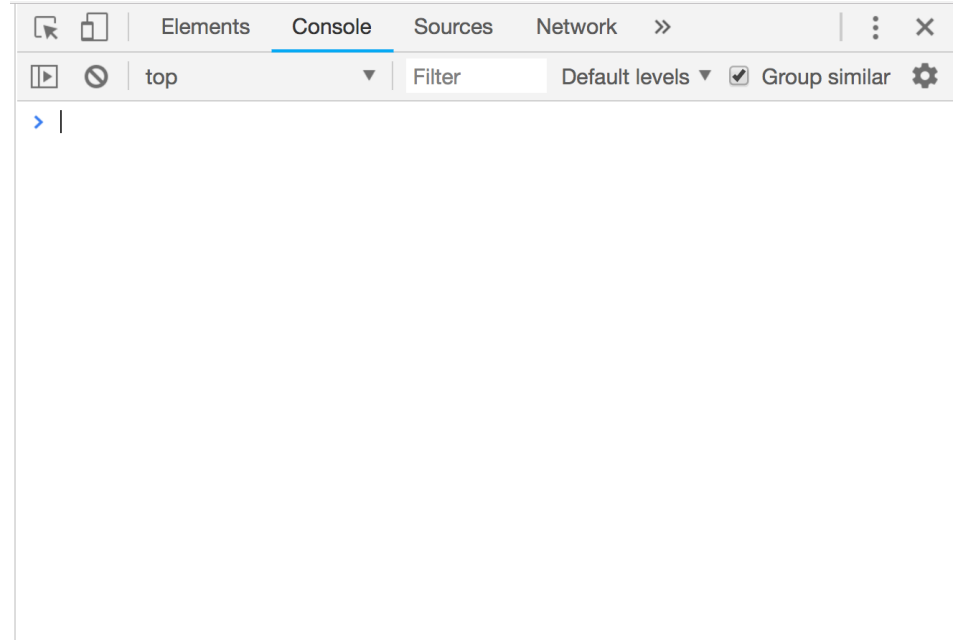


**2 - Click do botão direito do mouse**



**3 - Inspecionar**

**4 - Aba do `Console` da página**

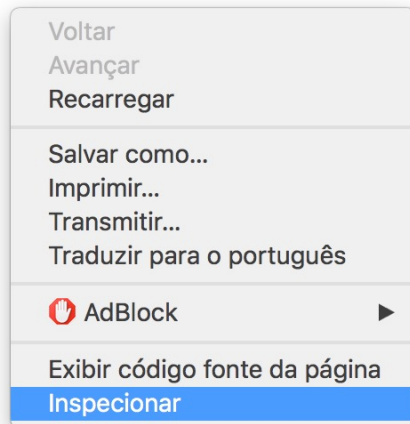


# JavaScript: Execução com Erro

1 - Execute o **index.html** no Chrome

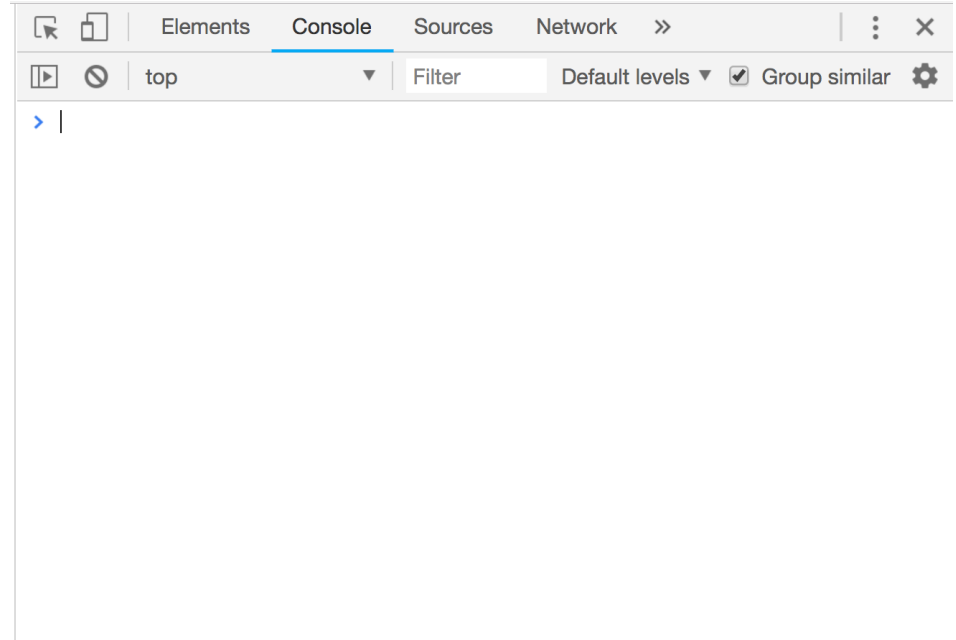


2 - Click do botão direito do mouse



3 - **Inspecionar**

4 - Aba do **Console** da página



5 - Reload na página (F5)

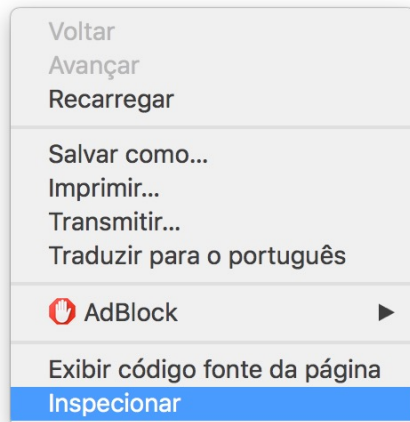


# JavaScript: Execução com Erro

1 - Execute o **index.html** no Chrome

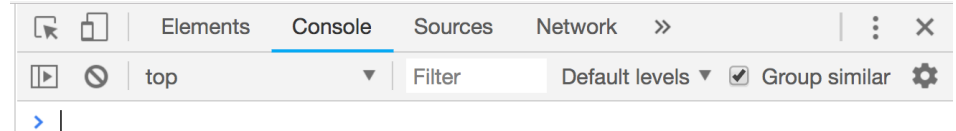


2 - Click do botão direito do mouse

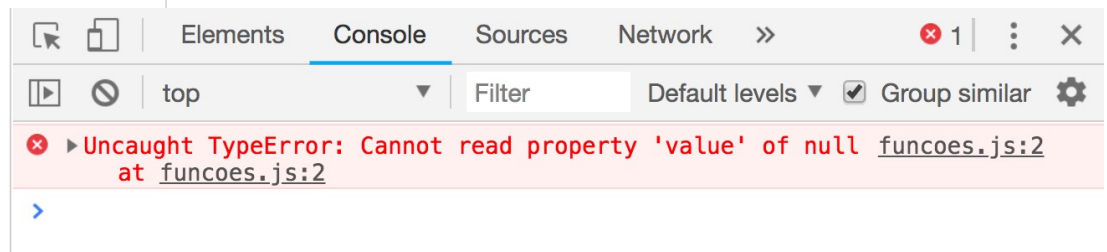


3 - Inspecionar

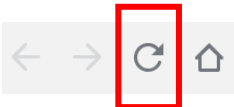
4 - Aba do **Console** da página



6 - Reveja o **Console** da página



5 - Reload na página (F5)



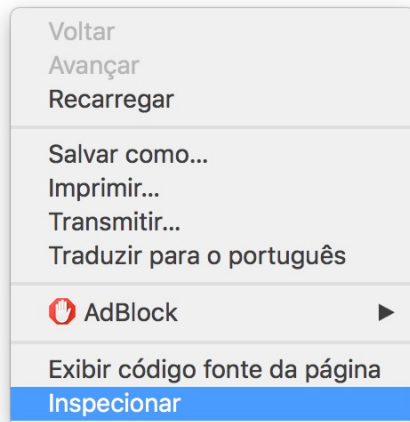


# JavaScript: Execução com Erro

1 - Execute o **index.html** no Chrome

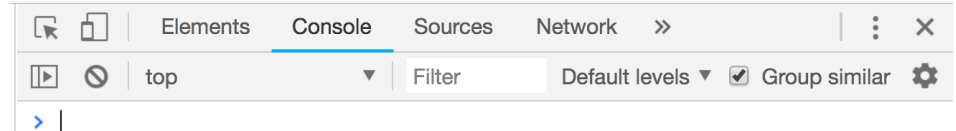


2 - Click do botão direito do mouse

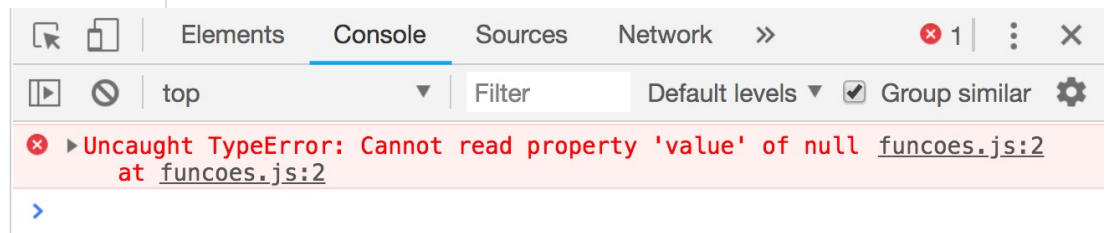


3 - Inspecionar

4 - Aba do **Console** da página



6 - Reveja o **Console** da página



```
1  
2 var valor = document.getElementById("valor").value;  
3  
4 alert(valor);  
5
```

5 - Reload na página (F5)



7 - Conserte o **erro**

# JavaScript: Consertando o Erro

- O arquivo **funcoes.js** está sendo incluído na página antes mesmo do input "valor" ser carregado.  
index.html

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

Com erro!

funcoes.js

```
1
2 var valor = document.getElementById("valor").value;
3
4 alert(valor);
5
```



# JavaScript: Consertando o Erro

- O arquivo **funcoes.js** está sendo incluído na página antes mesmo do input "valor" ser carregado.

index.html

```
<html>
  <head>

  </head>
  <body>

    <input type="text" id="valor" />

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

Sem erro!

funcoes.js

```
1
2 var valor = document.getElementById("valor").value;
3
4 alert(valor);
5
```



# JavaScript: Consertando o Erro

- O arquivo **funcoes.js** está sendo incluído na página antes mesmo do input "valor" ser carregado.

index.html

```
<html>
  <head>

  </head>
  <body>

    <input type="text" id="valor" />

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

Sem erro!

**Não é uma boa prática!**

```
1
2 var valor = document.getElementById("valor").value;
3
4 alert(valor);
5
```



# JavaScript: Consertando o Erro

- O arquivo **funcoes.js** está sendo incluído na página antes mesmo do input "valor" ser carregado.

index.html

```
<html>
  <head>

  </head>
  <body>

    <input type="text" id="valor" />

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

Sem erro!

funcoes.js

```
window.onload = function(){
  var valor = document.getElementById("valor").value;
  alert(valor);
}
```



# JavaScript: Consertando o Erro

- O atributo **defer** diz ao navegador para executar o script **apenas** quando a análise do HTML estiver finalizada.

index.html

```
<html>
  <head>
    <script defer src="funcoes.js"></script>
  </head>
  <body>
    <input type="text" id="valor" />
  </body>
</html>
```

Sem erro!

funcoes.js


```
1
2 var valor = document.getElementById("valor").value;
3
4 alert(valor);
5
```



# JavaScript


```
<input type="text" id="valor1" />
<input type="text" id="valor2" />

<button>Somar</button>
```



```
<input type="text" id="valor1" />
<input type="text" id="valor2" />

<button onclick="somar()">Somar</button>
```



```
function somar() {
    var valor1 = document.getElementById("valor1").value;
    var valor2 = document.getElementById("valor2").value;

    var soma = valor1 + valor2;

    alert(soma);
}
```

# JavaScript

This page says

1010

OK

```
<input type="text" id="valor1" value="10" />
<input type="text" id="valor2" value="10" />
<button onclick="somar()">Somar</button>
```



```
function somar() {
    var valor1 = document.getElementById("valor1").value;
    var valor2 = document.getElementById("valor2").value;

    var soma = valor1 + valor2;

    alert(soma);
}
```





# JavaScript: Consertando o Erro

- A função **parseInt** analisa o argumento/parâmetro passado na função e converte a string para inteiro.

```
function somar() {  
    var valor1 = parseInt(document.getElementById("valor1").value);  
    var valor2 = parseInt(document.getElementById("valor2").value);  
  
    var soma = valor1 + valor2;  
  
    alert(soma);  
}
```

# JavaScript: Consertando o Erro

- A função **parseInt** analisa o argumento/parâmetro passado na função e converte a string para inteiro.

```
function somar() {  
    var valor1 = parseInt(document.getElementById("valor1").value);  
    var valor2 = parseInt(document.getElementById("valor2").value);  
  
    var soma = valor1 + valor2;  
  
    alert(soma);  
}
```

10 10 Somar

This page says  
20

OK

# Exercício em Sala 1

---

- Crie uma nova aplicação web com as linguagens HTML e JavaScript.
- Deverá possuir dois campos de `<input>` e um botão. Ao clicar no botão, deverá mostrar qual o maior valor digitado entre os dois campos.

Primeiro

Segundo

Maior

# Exercício em Sala 2

- Crie uma nova aplicação web com as linguagens HTML e JavaScript.
- Essa aplicação deverá fazer a soma, subtração, multiplicação e divisão de dois inputs da tela e mostrar o resultado com um **alert**.

<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	<input type="button" value="Somar"/>
<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="button" value="Subtrair"/>
<input type="text"/>	*	<input type="text"/>	<input type="button" value="Multiplicar"/>
<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="button" value="Dividir"/>

# Exercício em Sala 3

- Crie uma nova aplicação web com as linguagens HTML, CSS e JavaScript.
- Modifique a aplicação anterior para o formato abaixo.

10	10	+	=	20	Limpar
		-	=	Resultado	Limpar
		*	=	Resultado	Limpar
		/	=	Resultado	Limpar

# Exercício em Sala 3

- Crie uma nova aplicação web com as linguagens HTML, CSS e JavaScript.
- Modifique a aplicação anterior para o formato abaixo.

