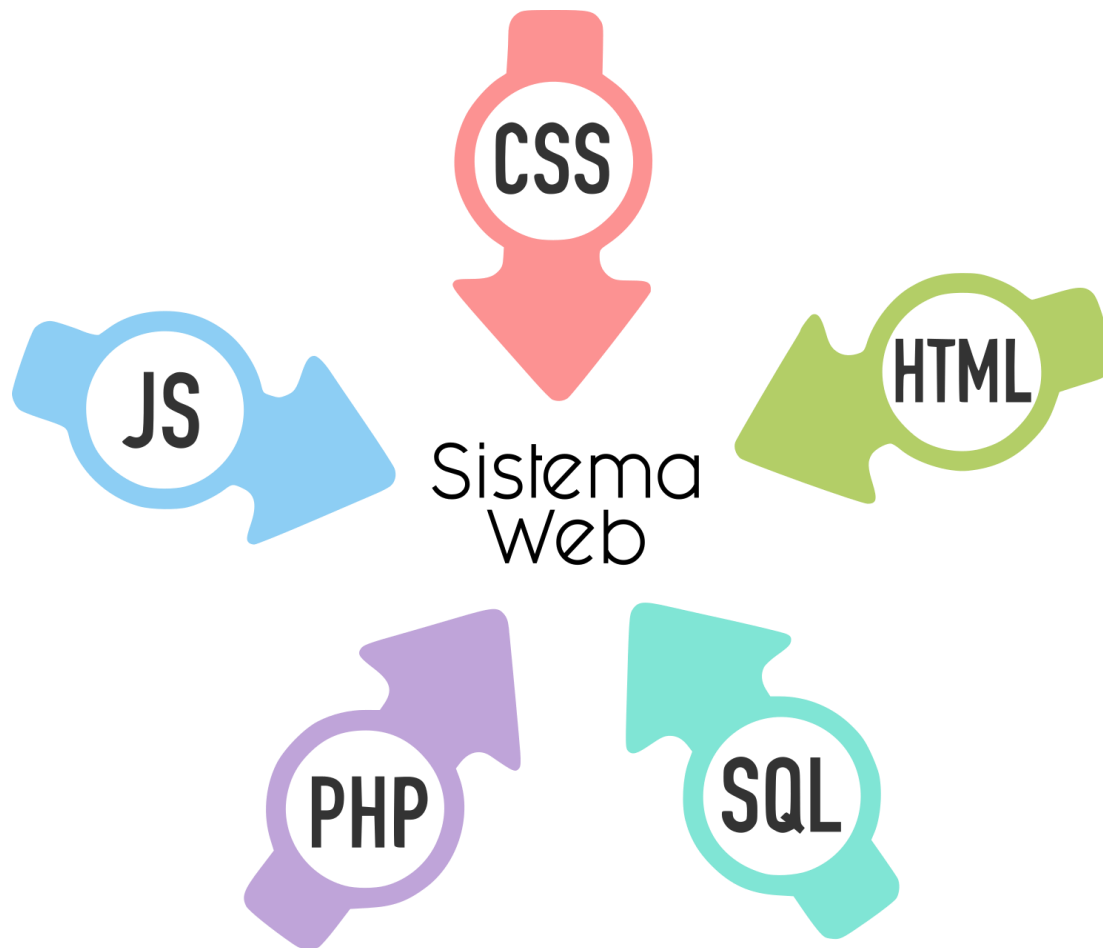


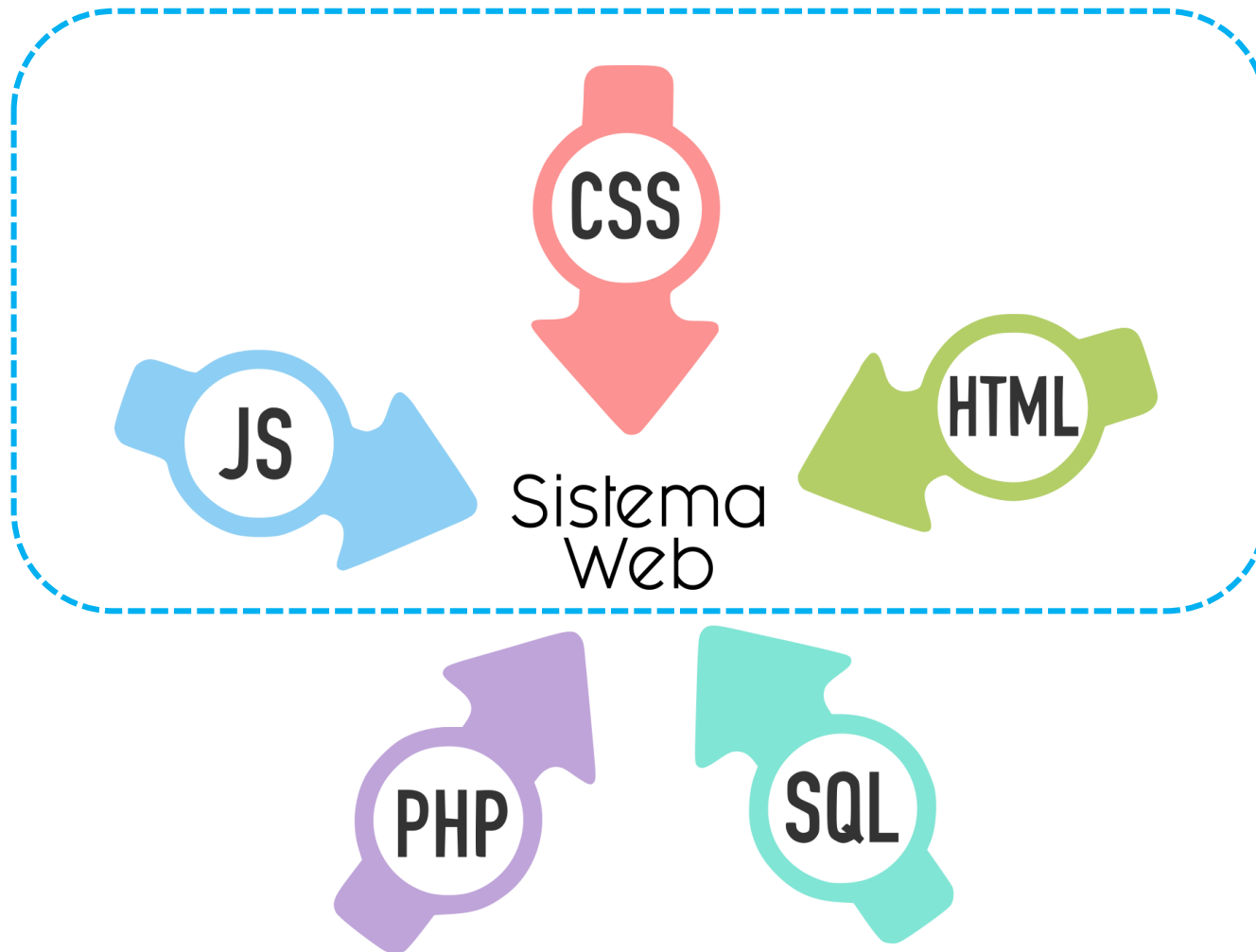
Programação Web: Introdução ao JavaScript

Prof. Eduardo Lino
eduardo.lino@pucpr.br

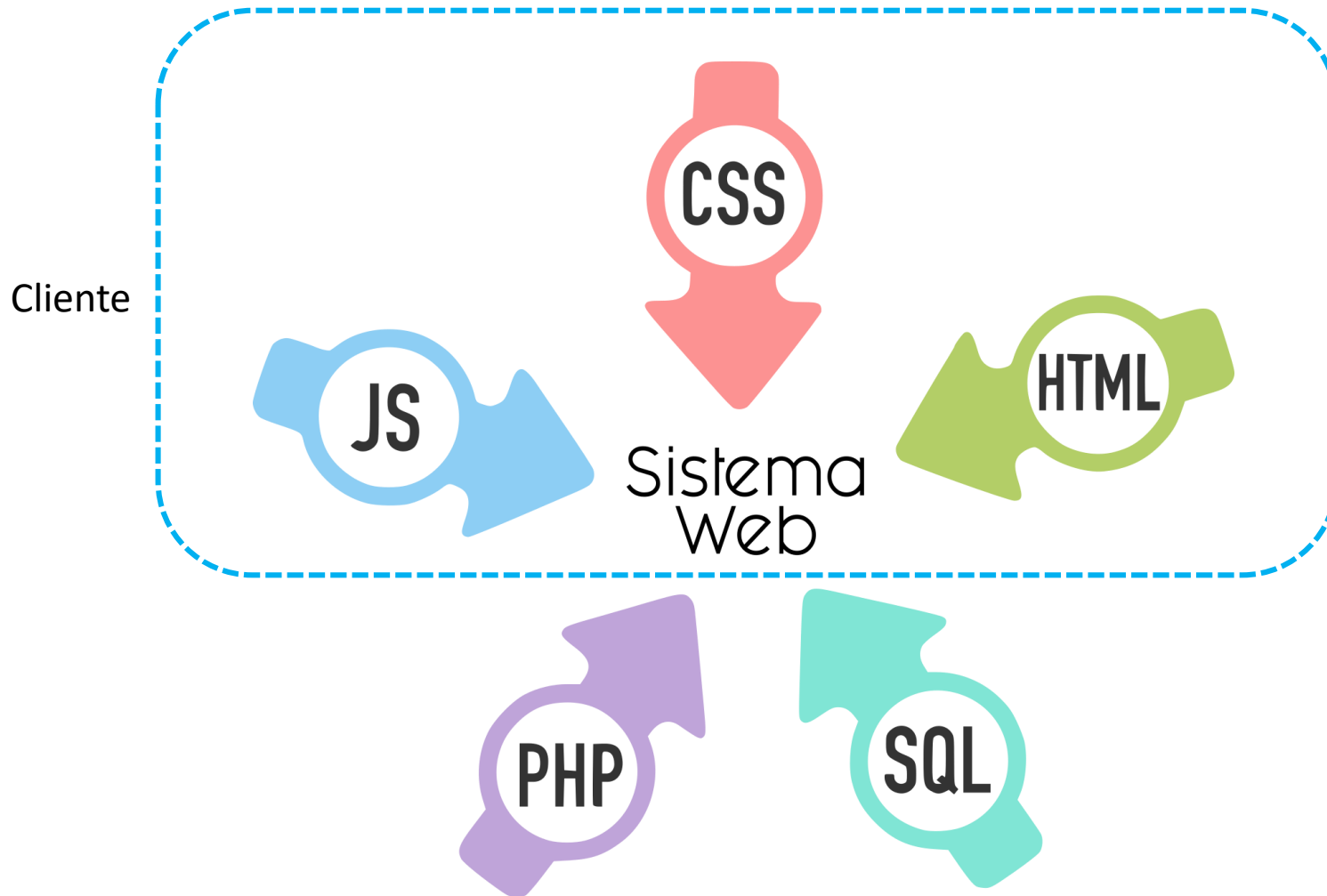
Linguagens de Programação Web



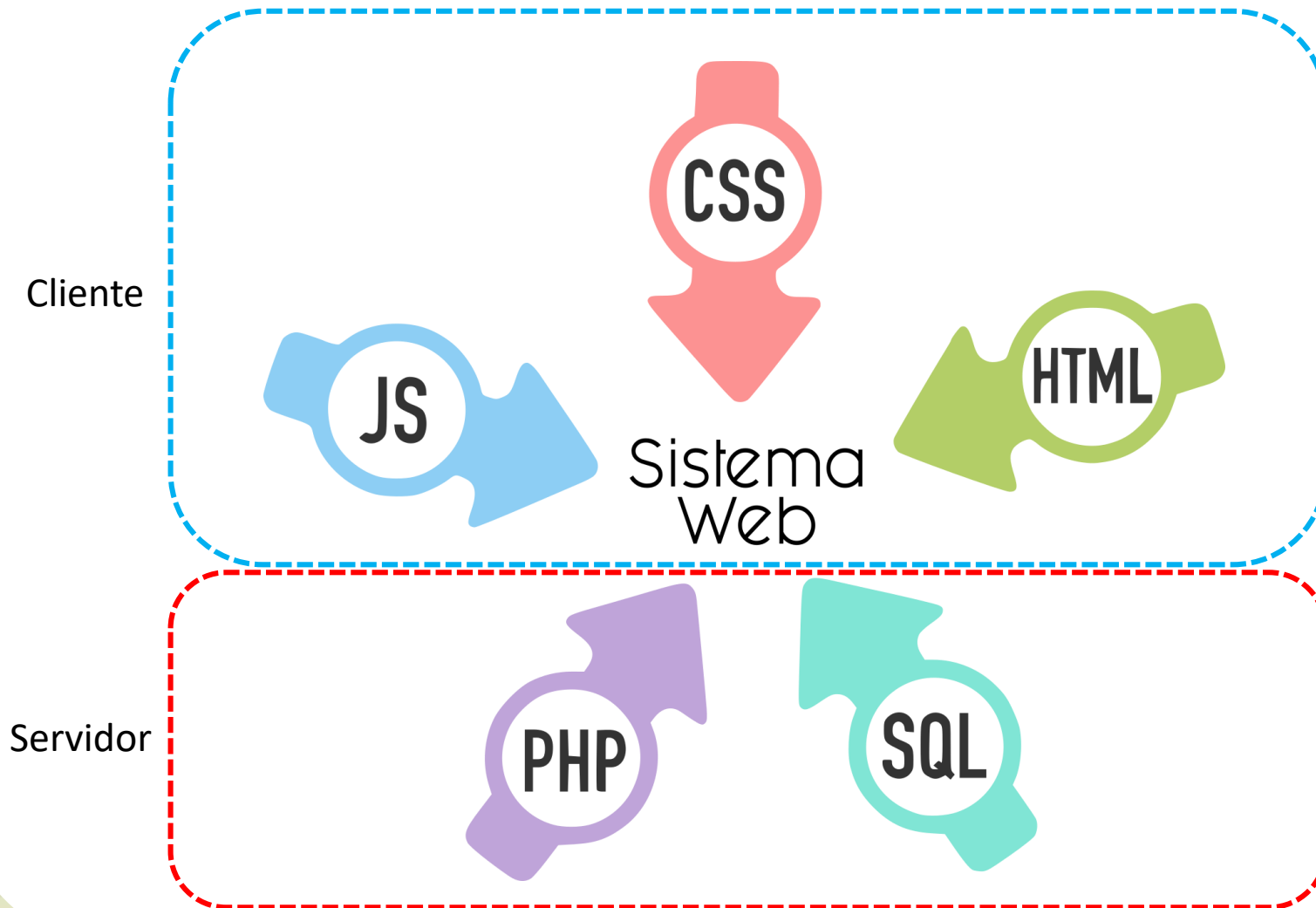
Linguagens de Programação Web



Linguagens de Programação Web



Linguagens de Programação Web



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 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?

arquivo **JavaScript**

extensão **.js**

tag **script**

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

dentro da tag **<head>**

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**

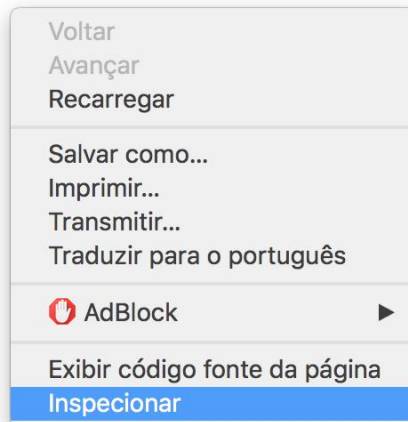
1 - Execute o **index.html** no Chrome

JavaScript: Execução com **Erro**

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



2 - Click do botão direito do mouse

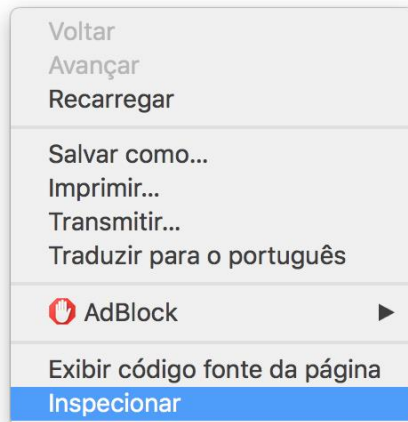


JavaScript: Execução com Erro

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



2 - Click do botão direito do mouse



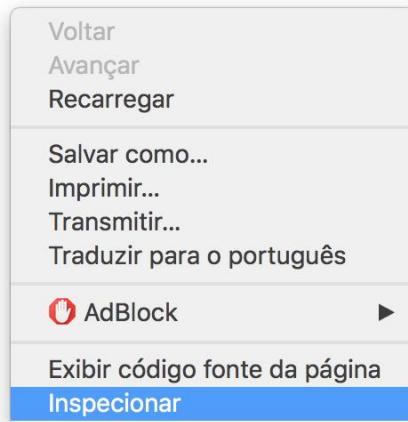
3 - Inspecionar

JavaScript: Execução com Erro

1 - Execute o `index.html` no Chrome

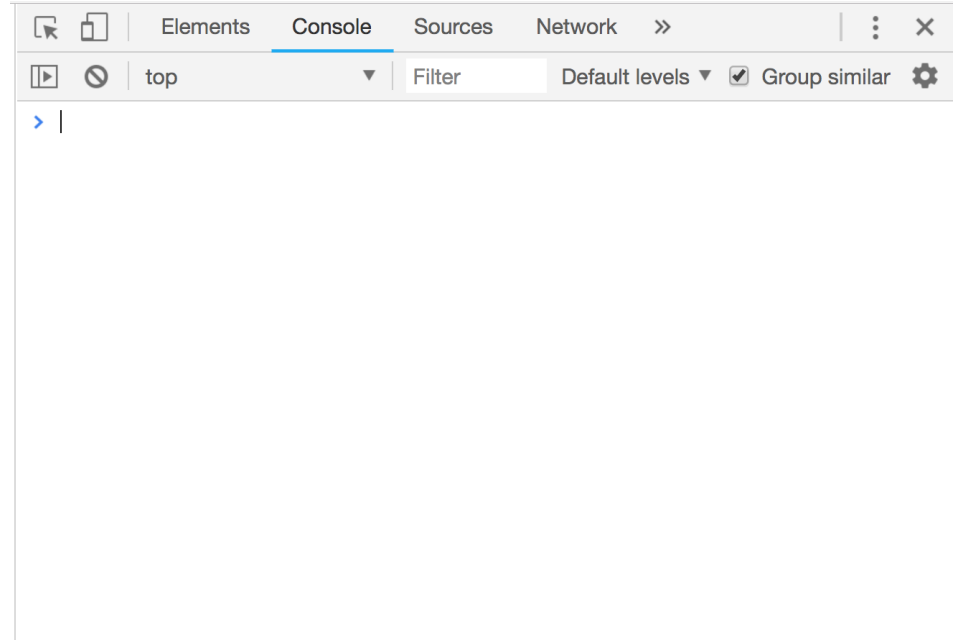


2 - Click do botão direito do mouse



3 - Inspecionar

4 - Aba do `Console` da página

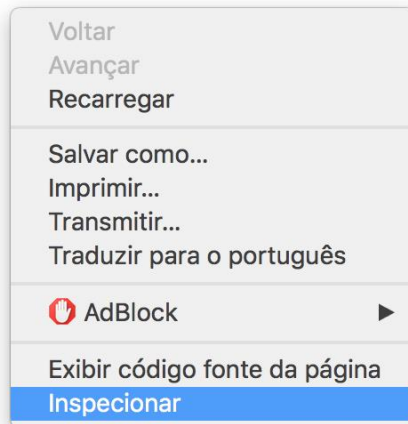


JavaScript: Execução com Erro

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

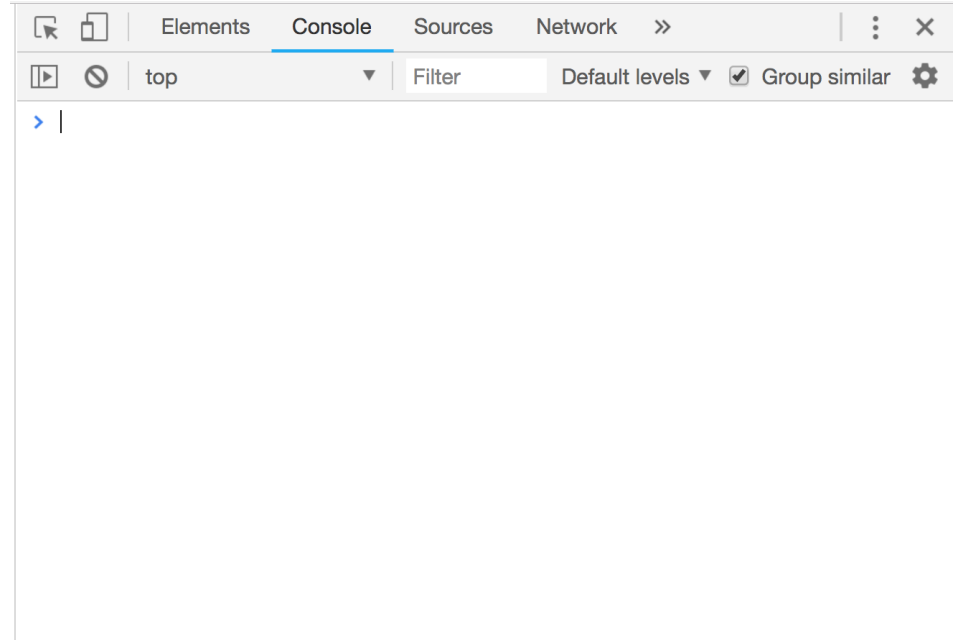


2 - Click do botão direito do mouse

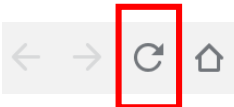


3 - **Inspeccionar**

4 - Aba do **Console** da página



5 - Reload na página (F5)

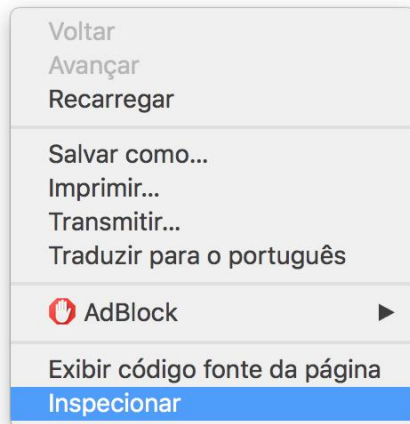


JavaScript: Execução com Erro

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

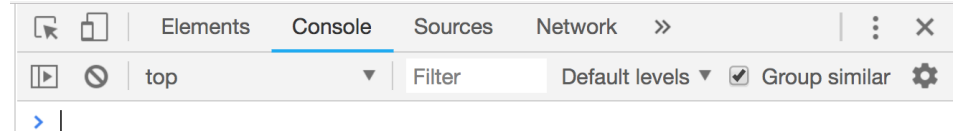


2 - Click do botão direito do mouse

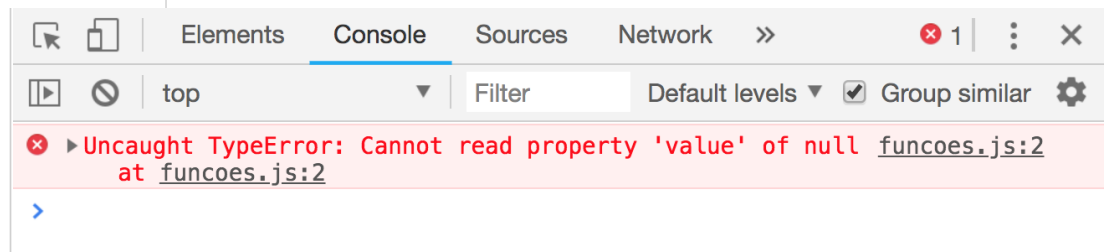


3 - **Inspecionar**

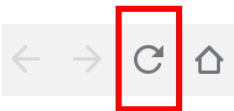
4 - Aba do **Console** da página



6 - Reveja o **Console** da página



5 - Reload na página (F5)

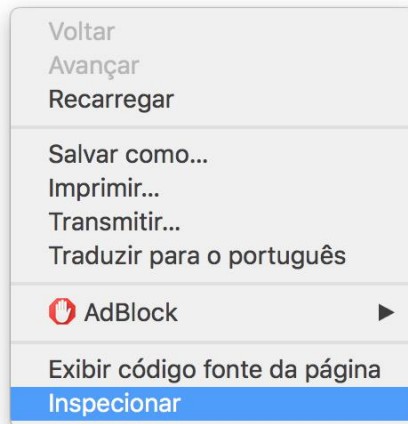


JavaScript: Execução com Erro

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

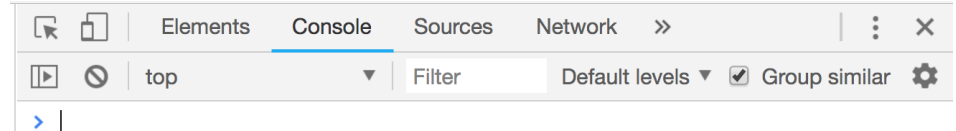


2 - Click do botão direito do mouse

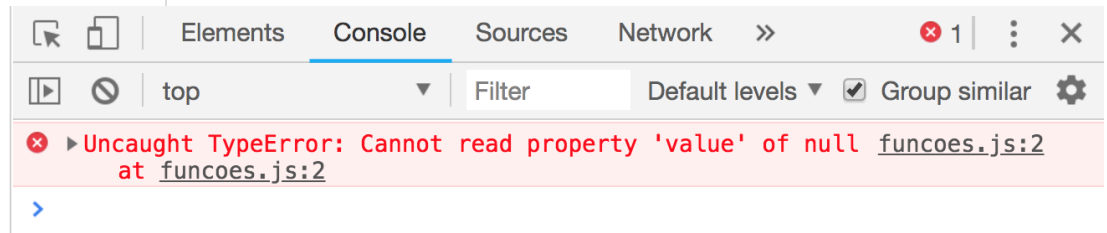


3 - Inspecionar

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: Execução com **Erro**

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

4 - Aba do **Console** da página

2 - Cli

Como consertar o **erro**?

3 - **Inspecionar**

5 - Reload na página (F5)

7 - Conserte o **erro**

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

Sem erro!

funcoes.js

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

Exercício em Sala

- Crie uma nova aplicação HTML com um input text.
- Vincule a este arquivo HTML um arquivo Javascript.
- Faça com que, ao abrir o arquivo HTML no browser, mostre o valor do input text.
- Use o atributo **value** para adicionar um valor ao input.

```
<input type="text" id="nome" value="Eduardo Lino" />
```

jQuery

- O que é?
 - Biblioteca de funções JavaScript que interage com o HTML.
- Objetivo:
 - Simplificar o desenvolvimento de scripts em JavaScript.
 - Lema: "Escrever menos, fazer mais".



jQuery

- Contém os seguintes recursos:
 - Seleção dos elementos HTML;
 - Manipulação dos elementos HTML;
 - Manipulação CSS;
 - Eventos HTML;
 - Efeitos e animações JavaScript;
 - HTML DOM;
 - Ajax;



jQuery

- Como adicionar a biblioteca jQuery?
 - A biblioteca tem a extensão **.js (JavaScript)**, que contém as funções jQuery.
 - Para adicionar a uma página web, utilize o seguinte código:

jQuery

- Como adicionar a biblioteca jQuery?
 - A biblioteca tem a extensão **.js (JavaScript)**, que contém as funções jQuery.
 - Para adicionar a uma página web, utilize o seguinte código:

```
<html>
  <head>

    <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>

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

  </head>
  <body>

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

  </body>
</html>
```

jQuery x JavaScript

- Obter o valor de um campo "input":

JavaScript

```
document.getElementById("tValor").value;
```

jQuery

```
$("#tValor").val();
```

JavaScript: Somar dois valores

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

JavaScript: Somar dois valores

```
<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>
```

JavaScript: Somar dois valores


```
<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: Somar dois valores

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

<button id="bSomar">Somar</button>
```



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

    var soma = valor1 + valor2;


    alert(soma);
}
```

JavaScript: Somar dois valores

Sendo assim, este código deverá funcionar corretamente?

```
<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: Somar dois valores

This page says

1010

```
<input type="text" id="valor1" value="10"/>  
<input type="text" id="valor2" value="10"/>
```

OK

```
<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: Somar dois valores

- 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: Somar dois valores

- 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);  
}
```


This page says
20

OK

JavaScript: Somar dois valores

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

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

<input type="text" id="resultado" />
```

```
var soma = valor1 + valor2;

document.getElementById("resultado").value = soma;
```

JavaScript: Operadores

■ Operadores:

- =
 - Sinal de atribuição.
- ==
 - Sinal de comparação.
- !=
 - Sinal de diferente.
- !
 - Sinal de negação.
- +=
 - Sinal de concatenação.
- ++
 - Sinal de incremento (valor atual + 1).
- --
 - Sinal de decremento (valor atual – 1).

JavaScript: Alert e Declaração

- Mensagem na tela:
 - `alert("Olá");`
- Mensagem no console da página:
 - `console.log("Olá");`
- Declaração de variável:
 - `var nome;`
 - `var nome = "Eduardo";`
 - `var nome = 'Eduardo';`
 - `var idade = 20;`
 - `var valor = 10.5;`
 - `var existe = true;`
 - `var existe = false;`

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 inputs do HTML e mostrar o resultado com um **alert** ou **console.log**.

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

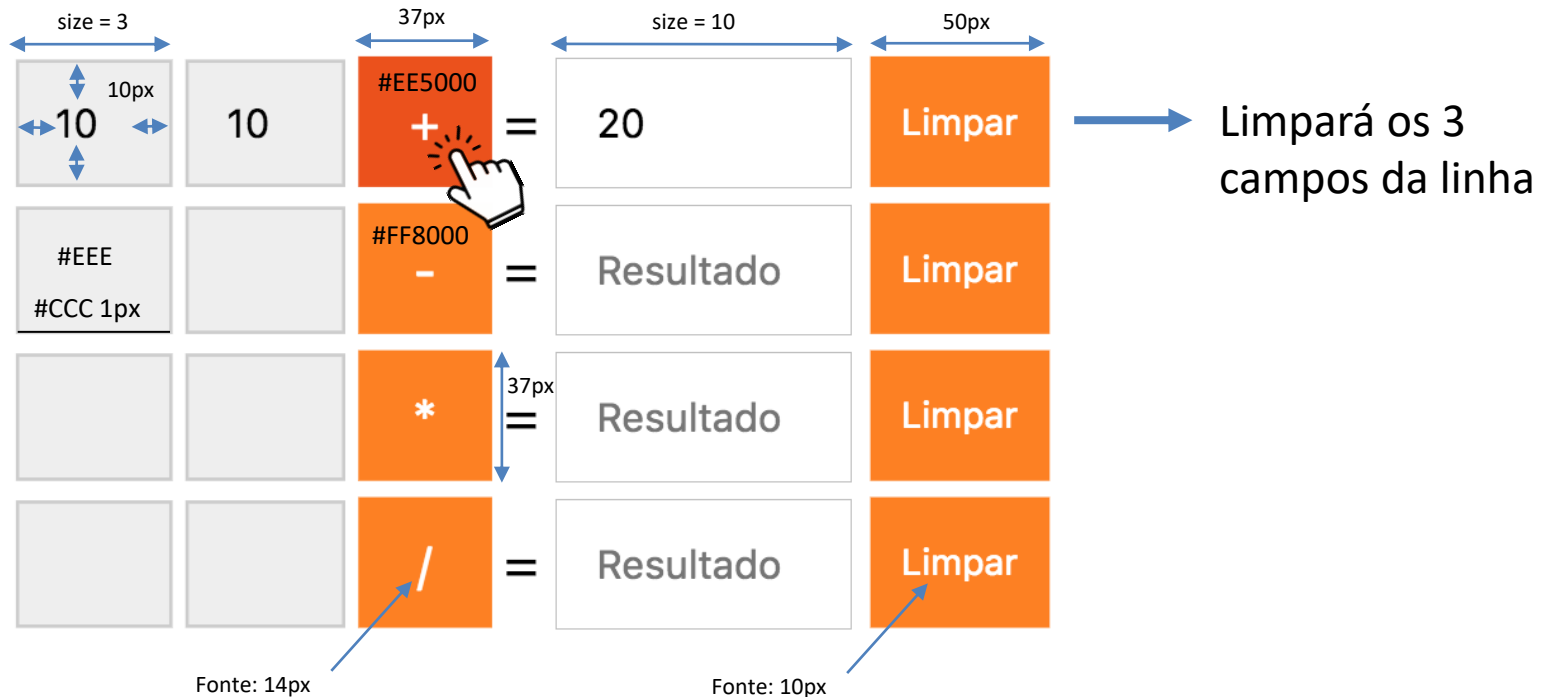
Exercício em Sala 3

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



Contato

eduardo.lino@pucpr.br