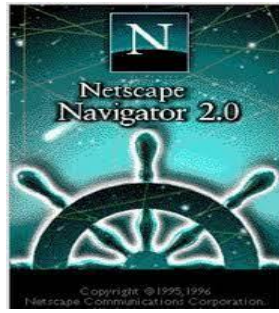




JavaScript



O que é JavaScript?

- Uma linguagem de programação de alto nível;
- Auxilia na criação de páginas, junto de HTML e CSS;
- Possui tipagem dinâmica fraca;
- É considerada multiparadigma (OO, imperativo, funcional);

Para que serve o JS?

- Manipulação de elementos e estilos na página (DOM);
- Criar eventos em uma página;
- Pode ser utilizada no back-end (Node.js);

O que você vai aprender:

- As diversas utilizações do JavaScript;
- Sintaxe;
- Tipos de dados;
- Estruturas de condição e repetição;
- Manipulação de DOM;
- Eventos do JavaScript;
- Particularidades do JS;

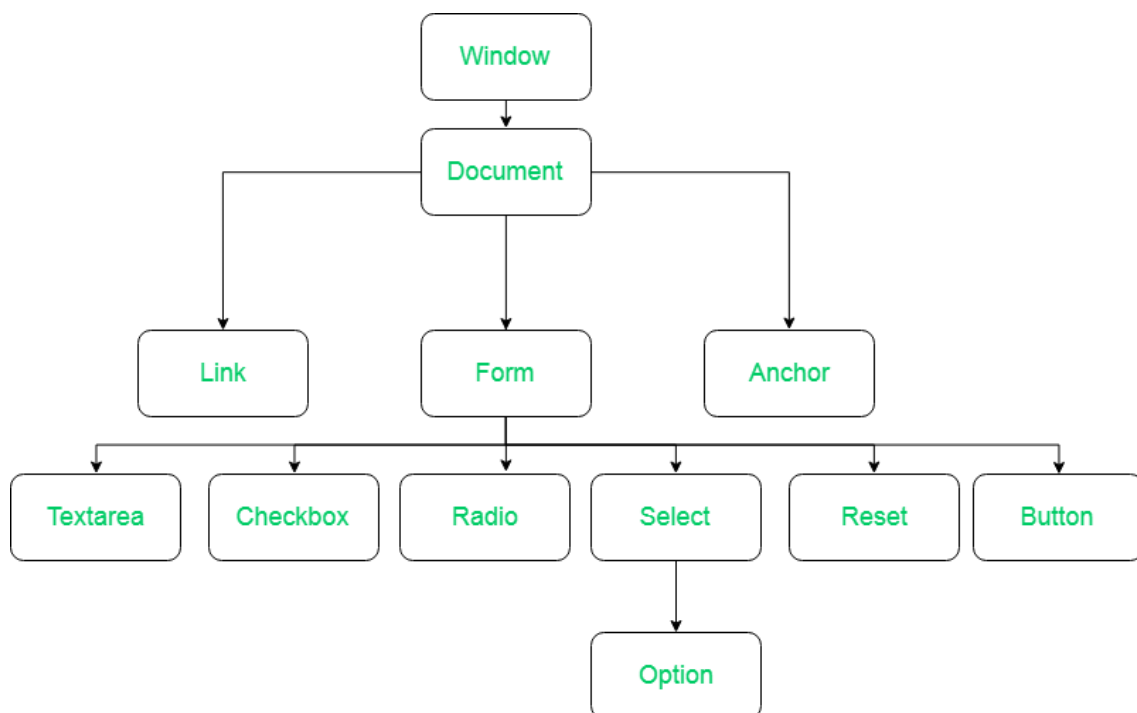
Palavras reservadas JavaScript.

abstract	arguments	boolean	break	byte
case	catch	char	class*	const
continue	debugger	default	delete	do
double	else	enum*	eval	export*
extends*	false	final	finally	float
for	function	goto	if	implements
import*	in	instanceof	int	interface
let	long	native	new	null
package	private	protected	public	return
short	static	super*	switch	synchronized
this	throw	throws	transient	true
try	typeof	var	void	volatile
while	with	yield		



Interface que permite diversas linguagens manipularem os conteúdos de páginas web.

Antigamente as versões dos navegadores não eram compatíveis entre si, hoje temos um padrão com o DOM nível 4.

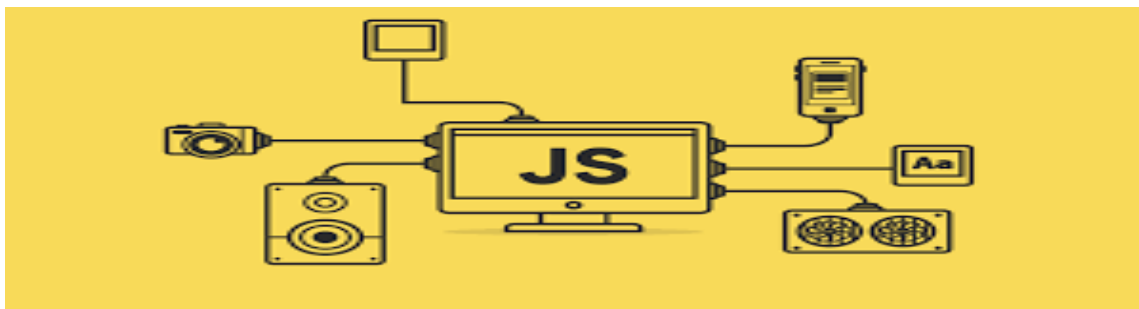




É um interpretador Javascript que não depende do navegador, ou seja, ele é totalmente desvinculado do navegador.

- Muito Leve, pouco uso de memória Ram, melhor aproveitamento da cpu.
- Utiliza Javascript
- Tem um dos maiores ecossistemas de bibliotecas, módulos e plug-ins do mundo!

Suporta um número imenso de requisições



Primeira Página:

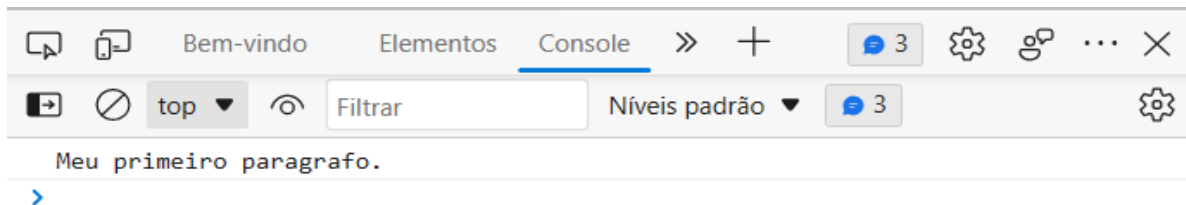
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8?><script src="Externo.js"></script>
  </head>
  <body>
    <h1 id="meuH"></h1>
    <p id="meuP"></p>
    <script>
      // Alterando meu h1:
      document.getElementById("meuH").innerHTML = "Minha primeira
      página";
      // Alterando meu paragrafo:
      document.getElementById("meuP").innerHTML = "Meu primeiro
      paragrafo.";
    </script>
    <p><strong>Observe que:</strong> Os comentários não serão
    executados.</p>
  </body></html>
```

Console log(Botão direito, inspect, aba console):

```
console.log(
```

```
  document.getElementById("meuP").innerHTML = "Meu primeiro  
  paragrafo."
```

```
)
```



Funções JavaScript.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<script>
```

```
  function MinhaFuncao() {
```

```
    document.getElementById("MeuParagrafo").innerHTML = "Meu  
    Paragrafo foi alterado.";
```

```
  }
```

```
</script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Future School - Curso de JavaScript</h1>
```

```
<p id="MeuParagrafo">Meu Paragrafo.</p>
```

```
<button type="button" onclick="MinhaFuncao()">Click aqui para  
alterar</button>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

JavaScript Interno e Externo.

Interno:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8?>
  </head>
  <h1>Future School - Curso de JavaScript</h1>
  <script>
    function alterarCont() {
      document.getElementById("exemplo").innerHTML="Clicou e alterou!";
    }
  </script>
  <body>
    <p id="exemplo">Conteúdo inicial.</p>
    <button type="button" onclick="alterarCont()">Alterar
    Conteúdo</button>
  </body>
</html>
```

Externo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-
8?"><script src="Externo.js"></script>
</head>
<h1>Future School - Curso de JavaScript</h1>
<script src="Externo.js"></script>
<body>
  <p id="exemplo">Conteúdo inicial</p>
  <button type="button" onclick="alterarCont()">Alterar</button>
</body>
</html>
```

Arquivo Externo.js

```
function alterarCont() {
  document.getElementById("exemplo").innerHTML = "Clicou e alterou";
```


Strings e comentários em JavaScript:

```
        }  
</head>  
<body>  
  <h1>Variáveis e comentários em JavaScript.</h1>  
  <p>As Strings são definidas com aspas simples ou duplas.</p>  
  <p>Os Numeros não contêm aspas.</p>  
  <p>Também vamos ver como funciona o // comentários.</p>  
  <p id="demo"></p>  
  <script>  
    var pi = 3.14;  
    var person = "John Doe";  
    var answer = 'Yes I am!';  
    document.getElementById("demo").innerHTML = pi;  
    //document.getElementById("demo").innerHTML = person;  
    //document.getElementById("demo").innerHTML = answer;  
  </script>  
</body>  
</html>
```

Cálculos em JavaScript:

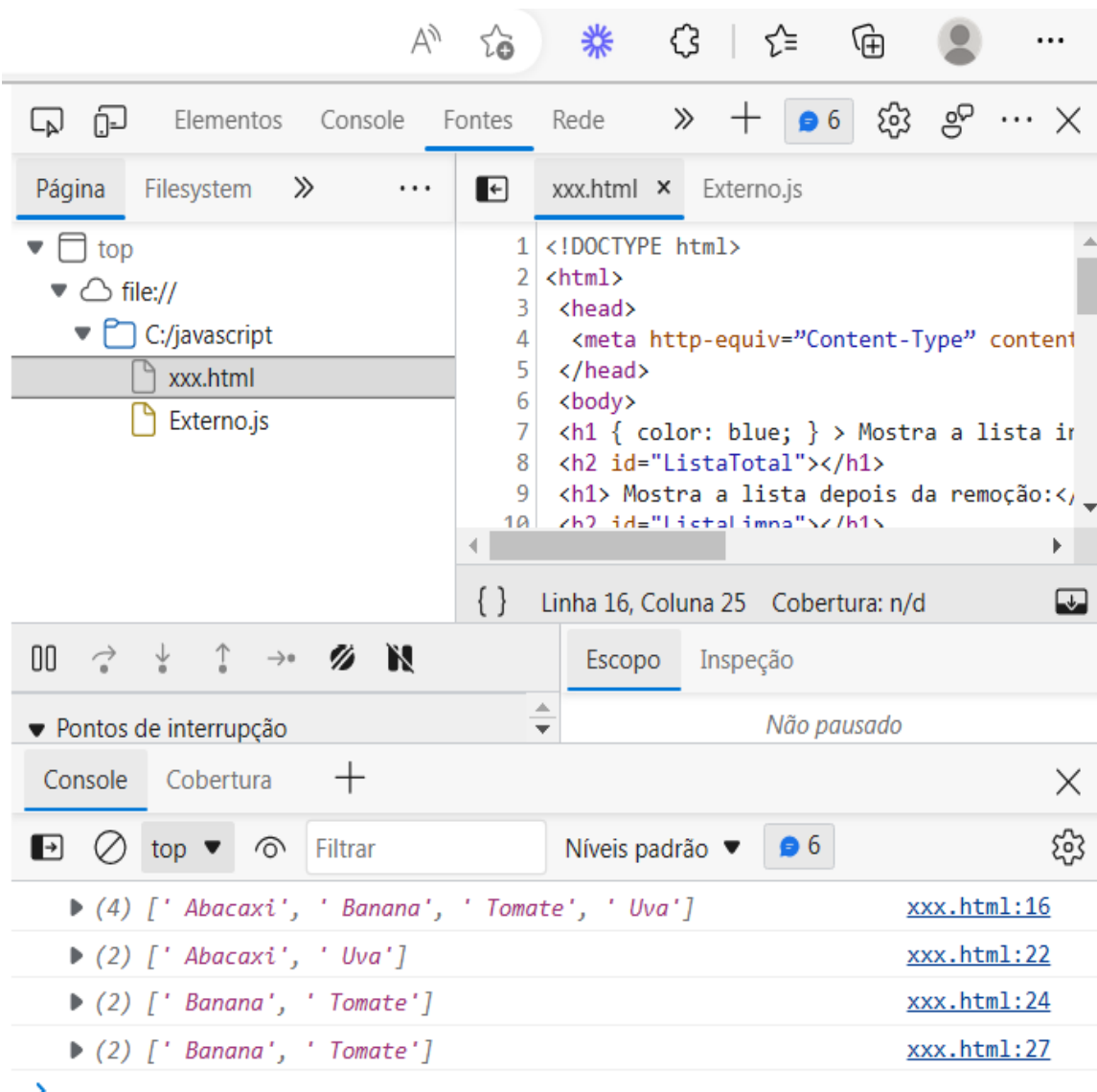
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <h1>JavaScript Operators</h1>
  <p>x = 5, y = 2, calculate z = x + y, and display z:</p>
  <p id="demo"></p>
  <script>
    var x = 5;
    var y = 2;
    var z = x + y;
    document.getElementById("demo").innerHTML = z;
  </script>
</body>
</html>
```

Operador	Descrição
+	Adição
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Módulo
++	Incremento
--	diminuição

Matriz em JavaScript:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8?><script src="Externo.js"></script>
  </head>
  <body>
    <h1> Mostra a lista inicial:</h1>
    <h2 id="ListaTotal"></h2>
    <h1> Mostra a lista depois da remoção:</h1>
    <h2 id="ListaLimpa"></h2>
    <h1> Mostar a lista copiada:</h1>
    <h2 id="ListaCopiada"></h2>
    <script>
      var vegetais = [' Abacaxi', ' Banana', ' Tomate', ' Uva'];
      console.log(vegetais);
      document.getElementById("ListaTotal").innerHTML = vegetais
      var pos = 1, n = 2;
      var itensRemovidos = vegetais.splice(pos, n);
      // Isso é como se faz para remover itens, n define o número de itens a se
      remover,
      // a partir da posição (pos) em direção ao fim da array.
      console.log(vegetais);
      document.getElementById("ListaLimpa").innerHTML = itensRemovidos
```

```
console.log(itensRemovidos);  
var copiar = itensRemovidos.slice()  
// é assim que se copia  
console.log(copiar);  
document.getElementById("ListaCopiada").innerHTML = itensRemovidos  
</script>  
</body>  
</html>
```



The screenshot shows a web browser's developer tools interface. The 'Sources' panel is open, displaying the file structure of 'xxx.html' and 'Externo.js'. The source code of 'xxx.html' is visible, showing HTML tags and JavaScript code. The console panel at the bottom shows the output of the JavaScript code, displaying four log entries with arrays of fruit names and their corresponding line numbers in the source file.

```
1 <!DOCTYPE html>  
2 <html>  
3 <head>  
4 <meta http-equiv="Content-Type" content  
5 </head>  
6 <body>  
7 <h1 { color: blue; } > Mostra a lista ir  
8 <h2 id="ListaTotal"></h2>  
9 <h1> Mostra a lista depois da remoção:</  
10 <h2 id="ListaCopia"></h2>
```

Console Output:

- ▶ (4) [' Abacaxi', ' Banana', ' Tomate', ' Uva'] xxx.html:16
- ▶ (2) [' Abacaxi', ' Uva'] xxx.html:22
- ▶ (2) [' Banana', ' Tomate'] xxx.html:24
- ▶ (2) [' Banana', ' Tomate'] xxx.html:27

Operador	Exemplo	Igual a
=	x = y	x = y
+=	x += y	x = x + y
-=	x -= y	x = x - y
*=	x *= y	x = x * y
/=	x /= y	x = x / y
%=	x %= y	x = x % y

Operador	Descrição
==	igual a
===	o mesmo valor e igual tipo
!=	não igual
!==	não igual valor ou não igual tipo
>	Melhor que
<	menos que
>=	maior do que ou igual a

Operador	Exemplo	Igual a
=	x = y	x = y
+=	x += y	x = x + y
-=	x -= y	x = x - y
*=	x *= y	x = x * y
/=	x /= y	x = x / y
%=	x %= y	x = x % y

Comando while e for

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8?><script src="Externo.js"></script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Comando while e for</h1>
```

```
Resultado do while <p id="nwhile"> </p>
```

```
Resultado do for <p id="nfor"> </p>
```

```
<script>
```

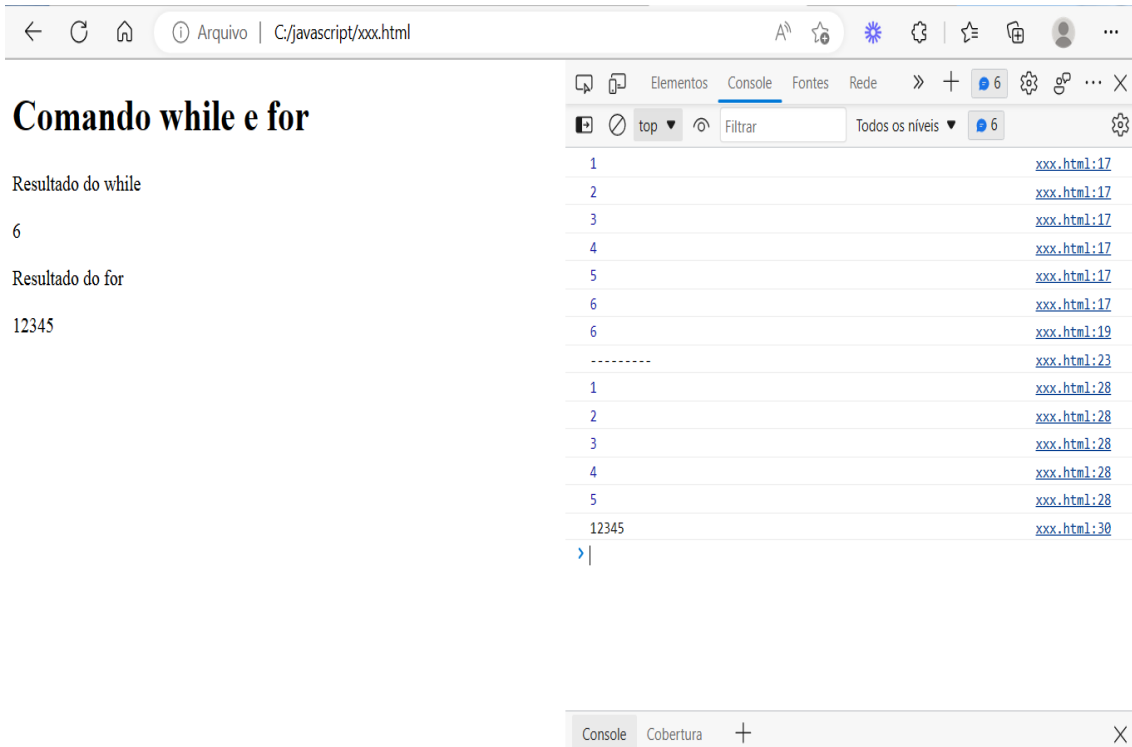
```
// comando while
```

```
let n = 0;
while (n < 6)
{
n++;
  console.log(n)
}
console.log(n);
document.getElementById("nwhile").innerHTML = n

// comando for
console.log("-----");

let str = "";
for (let i = 1; i < 6; i++)
{ str = str + i;
  console.log(i);
}
console.log(str);
document.getElementById("nfor").innerHTML = str

</script>
</html>
</body>
```

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'Arquivo | C:/javascript/xxx.html'. The main content area has the title 'Comando while e for' and displays the output of two loops: 'Resultado do while' followed by the number '6', and 'Resultado do for' followed by the number '12345'. The browser's developer console is open, showing a list of 19 log entries. The first 6 entries are from 'xxx.html:17' and correspond to the 'while' loop. The next 5 entries are from 'xxx.html:19' and correspond to the 'for' loop. The final entry is from 'xxx.html:30' and shows the number '12345'. The console interface includes tabs for 'Elementos', 'Console', 'Fontes', and 'Rede', and a search filter set to 'top'.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h1>JavaScript Variables</h1>
```

```
<p>Strings are written with quotes.</p>
```

```
<p>Numbers are written without quotes.</p>
```

```
<p>Try to experiment with the // comments.</p>
```

FUTURE SCHOOL – Cursos de Computação

Fone: (0XX11) 983422503 www.osasconamao.com.br

```
<p id="demo"></p>
```

```
<script>
```

```
var pi = 3.14;
```

```
var person = "John Doe";
```

```
var answer = 'Yes I am!';
```

```
//document.getElementById("demo").innerHTML = pi;
```

```
document.getElementById("demo").innerHTML = person;
```

```
//document.getElementById("demo").innerHTML = answer;
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p id="demo"></p>
```

```
<script>
```

```
var carName1 = "Volvo XC60";
```

```
var carName2 = 'Volvo XC60';
```

```
var answer1 = "It's alright";
```

FUTURE SCHOOL – Cursos de Computação

Fone: (0XX11) 983422503 www.osasconamao.com.br

```
var answer2 = "He is called 'Johnny'";  
var answer3 = 'He is called "Johnny"';  
document.getElementById("demo").innerHTML =  
carName1 + "<br>" +  
carName2 + "<br>" +  
answer1 + "<br>" +  
answer2 + "<br>" +  
answer3;  
</script>  
</body>  
</html>
```

Comandos de Menu

```
<DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8"/>
  <title> Future School Cursos de Mainframe e Web</title>
  <link rel="Stylesheet" type="text/css" href="_css\estilo.css" />
</head>
<script type="text/javascript">
  function mudafoto (foto)
  {
    document.getElementById("icone").src = foto
  }
</script>
<body>
  <div id="interface"/>
  <header id="cabecalho">
  <nav id="menu">
    <h1>Curso de JavaScript</h1>
    <ul type="disc" >
      <li onmouseover="mudafoto('_imagens/zos.png')"
onmouseout="mudafoto('_imagens/futu.png')"><a href="index.html" >
Home</a></li>
```

```
<li onmouseover="mudafoto('_imagens/tso.png')"  
onmouseout="mudafoto('_imagens/futu.png')"><a href="tso.html" ><font  
size="3" color="#FF8C00"> TSO</font></a></li>
```

```
<li onmouseover="mudafoto('_imagens/jcl.png')"  
onmouseout="mudafoto('_imagens/futu.png')"><a href="jcl.html" >  
JCL</a></li>
```

```
<li onmouseover="mudafoto('_imagens/cobol.png')"  
onmouseout="mudafoto('_imagens/futu.png')"><a href="cobol.html"  
><font size="3" color="#FF8C00"> COBOL</font></a></li>
```

```
<li onmouseover="mudafoto('_imagens/cics.png')"  
onmouseout="mudafoto('_imagens/futu.png')"><a href="cics.html" >  
CICS</a></li>
```

```
<li onmouseover="mudafoto('_imagens/db2.png')"  
onmouseout="mudafoto('_imagens/futu.png')"><a href="db2.html"  
><font size="3" color="#FF8C00"> DB2</font></a></li>
```

```
<li onmouseover="mudafoto('_imagens/gratis.png')"  
onmouseout="mudafoto('_imagens/futu.png')"><a  
href="_imagens/vitrine2.ppsx" > Quem Somos</a></li>
```

```
</ul>
```

```
</nav>
```

```

```

```
</header>
```

```
<h2> <br> </h2>
```

```
</body>
```

```
</html>
```