

TUTORIAIS JAVASCRIPT

O Objeto Window

Copyright 2013 – Todos os Direitos Reservados
Jorge Eider F. da Silva

Proibida a reprodução deste documento no todo ou em parte por quaisquer meios, seja digital, eletrônico ou impresso sem a expressa autorização do autor por escrito. Os infratores serão punidos de acordo com a Lei.

O Objeto Window

Introdução

O objeto **Window** é suportado por todos os browsers. Ele representa a janela aberta de todos os browsers. Se um documento contém frames (tags como **<frame>** e **<iframe>**), o browser cria um objeto window para o documento HTML, e uma janela adicional para cada frame. Todos os objetos, funções e variáveis globais tornam-se automaticamente membros do objeto window. Variáveis globais são propriedades do objeto window. Funções globais são métodos do objeto window. Mesmo o objeto **document** (do HTML DOM) é uma propriedade do objeto window. Por exemplo:

```
window.document.getElementById("header");
```

É o mesmo que:

```
document.getElementById("header");
```

Window Size (tamanho da janela)

Três diferentes propriedades podem ser usadas para determinar o tamanho da janela do browser (o viewport do browser, não incluindo barras de ferramentas e barras de scroll).

Para o Internet Explorer, Chrome, Firefox, Opera e Safari:

- window.innerHeight – a altura interior da janela do navegador.
- window.innerWidth – a largura interior da janela do navegador.

Para o Internet Explorer 8, 7, 6, 5:

- document.documentElement.clientHeight
- document.documentElement.clientWidth
- ou
- document.body.clientHeight
- document.body.clientWidth

Propriedades do Objeto Window

São as seguintes as propriedades do objeto Window:

Propriedade	Descrição
closed	Retorna um valor booleano indicando se uma janela foi fechada ou não.
defaultStatus	Define ou retorna o texto padrão na barra de status de uma janela.
document	Retorna o objeto Document para a janela.
frames	Retorna uma array de todos os frames (incluindo iframes) na janela atual.
history	Retorna o objeto History para a janela.
innerHeight	Define ou retorna a altura interior de uma área do conteúdo da janela.
innerWidth	Define ou retorna a largura interior de uma área do conteúdo da janela.
length	Retorna o número de frames (incluindo iframes) em uma janela.
location	Retorna o objeto Location para a janela.

name	Define ou retorna o nome de uma janela.
navigator	Retorna o objeto Navigator para a janela.
opener	Retorna uma referência para a janela que criou a janela.
outerHeight	Define ou retorna a altura exterior de uma janela, incluindo toolbars e scrollbars.
outerWidth	Define ou retorna a largura exterior de uma janela, incluindo toolbars e scrollbars.
pageXOffset	Retorna os pixels que o documento atual tem sido deslizado horizontalmente a partir do canto esquerdo superior da janela.
pageYOffset	Retorna os pixels que o documento atual tem sido deslizado verticalmente a partir do canto esquerdo superior da janela.
parent	Retorna a janela pai da janela atual.
screen	Retorna o objeto Screen para a janela.
screenLeft	Retorna a coordenada x da janela relativa à tela.
screenTop	Retorna a coordenada y da janela relativa à tela.
screenX	Retorna a coordenada x da janela relativa à tela.
screenY	Retorna a coordenada y da janela relativa à tela.
self	Retorna a janela atual.
status	Define o texto na barra de status de uma janela.
top	Retorna a janela do navegador superior.

Vejamos alguns exemplos utilizando algumas dessas propriedades:

A propriedade closed

Essa propriedade retorna um valor booleano indicando se uma janela foi fechada ou não.

Sua sintaxe é a seguinte:

```
window.closed
```

Vejamos um exemplo prático:

Exemplo 1

Nesse exemplo vamos utilizar a propriedade **closed** juntamente com os métodos **open()** e **close()** para abrir e fechar uma janela através de botões, e mais um botão para verificar se a janela foi fechada ou não.

Para isso:

1. Digite o código abaixo no seu editor de texto e salve-o como: **js20-exemplo1.html**.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
Tutorial JavaScript20 - Exemplo 1 - O Objeto Window
<head>
  <title>Tutorial JavaScript20 - Exemplo 1 - O Objeto Window</title><p>
  <script type="text/javascript">
    var minhaJanela;

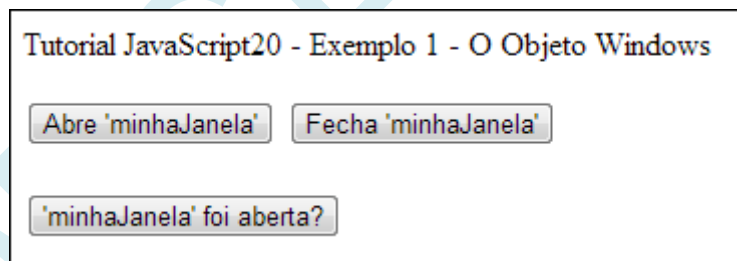
    function abreJanela()
    {
      minhaJanela=window.open("", "", "width=400,height=200");
    }
    function fechaJanela()
    {
      if (minhaJanela)
      {
```

```

        minhaJanela.close();
    }
}
function checaJanela()
{
    if (!minhaJanela)
    {
        document.write("'minhaJanela' nunca foi aberta!");
    }
    else
    {
        if (minhaJanela.closed)
        {
            document.write("'minhaJanela' foi fechada!");
        }
        else
        {
            document.write("'minhaJanela' não foi fechada!");
        }
    }
}
}
}
</script>
</head>
<body>
<input type="button" value="Abre 'minhaJanela'" onclick="abreJanela()" />
<input type="button" value="Fecha 'minhaJanela'" onclick="fechaJanela()" />
<br><br>
<input type="button" value="'minhaJanela' foi aberta?" onclick="checaJanela()" />
</body>
</html>

```

2. Após a execução do código será mostrado o seguinte:



O primeiro botão abre uma janela e o segundo fecha. A resposta do terceiro botão vai depender se a janela está aberta ou fechada, ou se nunca foi aberta. Experimente.

As propriedades innerHeight e innerWidth

A propriedade **innerHeight** define ou retorna a altura interna da área de uma janela, e a propriedade **innerWidth** define ou retorna a largura interna da área de uma janela. Ambas sem incluir toolbars nem scrollbars.

Suas sintaxes são as seguintes:

Get:

```

window.innerWidth
window.innerHeight

```

Set:

```
window.innerWidth=pixels  
window.innerHeight=pixels
```

Vejamos um exemplo prático:

Exemplo 2

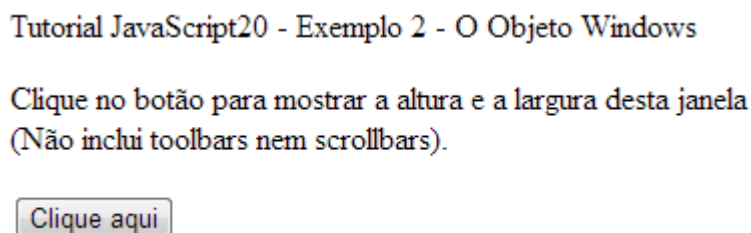
Nesse exemplo vamos utilizar as propriedades **innerHeight** e **innerWidth** para mostrar a altura interna e a largura interna de uma janela, respectivamente.

Para isso:

1. Digite o código abaixo no seu editor de texto e salve-o como: **js20-exemplo2.html**.

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
Tutorial JavaScript20 - Exemplo 2 - O Objeto Windows  
<head>  
  <title>Tutorial JavaScript20 - Exemplo 2 - O Objeto Windows</title><p>  
    <script type="text/javascript">  
      function minhaFuncao()  
      {  
        var w=window.innerWidth;  
        var h=window.innerHeight;  
        document.write("Largura: " + w + " Altura: " + h);  
      }  
    </script>  
  </head>  
<body>  
<p>Clique no botão para mostrar a altura e a largura desta janela<br>  
(Não inclui toolbars nem scrollbars).</p>  
<button onclick="minhaFuncao()">Clique aqui</button>  
</body>  
</html>
```

2. Após a execução do código será mostrado o seguinte:



Tutorial JavaScript20 - Exemplo 2 - O Objeto Windows

Clique no botão para mostrar a altura e a largura desta janela
(Não inclui toolbars nem scrollbars).

Clique aqui

3. Após clicado o botão será mostrado o seguinte resultado:

```
Largura: 1280 Altura: 699
```

Métodos do Objeto Window

São os seguintes os métodos do objeto Window:

Método	Descrição
alert()	Mostra uma janela de alerta com uma mensagem e um botão OK.

blur()	Remove o foco da janela atual.
clearInterval()	Limpa um timer criado com o método setInterval().
clearTimeout()	Limpa um time criado com o método setTimeout().
close()	Fecha a janela atual.
confirm()	Mostra uma caixa de diálogo com uma mensagem, um botão OK e um botão Cancel .
createPopup()	Cria uma janela pop-up.
focus()	Define o foco para a janela corrente.
moveBy()	Movimenta uma janela relativa para a sua posição atual.
moveTo()	Movimenta uma janela para a posição especificada.
open()	Abre uma nova janela do browser.
print()	Imprime o conteúdo da janela atual.
prompt()	Mostra uma caixa de diálogo para entrada de dados.
resizeBy()	Redimensiona a janela pelos pixels especificados.
resizeTo()	Redimensiona a janela pela altura e largura especificadas.
scrollBy()	Rola o conteúdo da janela pelo número de pixels especificados.
scrollTo()	Rola o conteúdo da janela para as coordenadas especificadas.
setInterval()	Chama uma função ou avalia uma expressão no intervalo especificado (em milissegundos).
setTimeout()	Chama uma função ou avalia uma expressão após um número específico de milissegundos.

Vejamos alguns exemplos utilizando alguns desses métodos:

O método alert()

Esse método mostra uma janela de alerta com uma mensagem específica e um botão **OK**.

Sua sintaxe é a seguinte:

```
alert(mensagem)
```

Vejamos um exemplo prático:

Exemplo 3

Nesse exemplo vamos utilizar o método **alert()** para mostrar uma janela de alerta como uma mensagem.

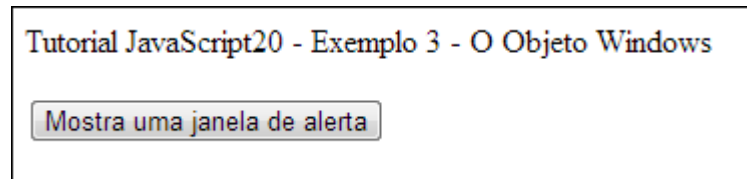
Para isso:

1. Digite o código abaixo no seu editor de texto e salve-o como: **js20-exemplo3.html**.

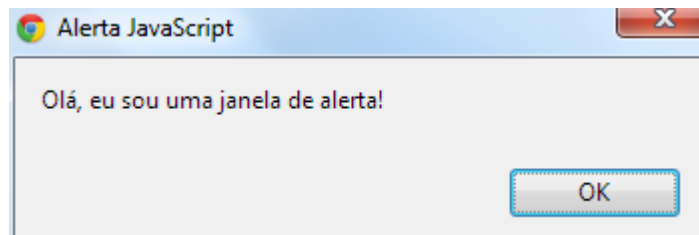
```
<!DOCTYPE html>
<html>
Tutorial JavaScript20 - Exemplo 3 - O Objeto Window
<head>
  <title>Tutorial JavaScript20 - Exemplo 3 - O Objeto Window</title> <p>
  <script type="text/javascript">
    function minhaFuncao()
    {
      alert("Olá, eu sou uma janela de alerta!");
    }
  </script>
</head>
<body>
<input type="button" onclick="minhaFuncao()" value="Mostra uma janela de alerta"
/>
</body>
```

```
</html>
```

2. Após a execução do código será mostrado o seguinte:



3. Após clicado o botão, será mostrada uma janela com a mensagem definida entre os parênteses do método, conforme mostra a figura a seguir:



O método confirm()

Esse método mostra uma caixa de diálogo com uma mensagem específica, juntamente com um botão **OK** e um botão **Cancel**. Esse método retorna **true** se o usuário clicar no botão **OK**, caso contrário, retorna false.

Sua sintaxe é a seguinte:

```
confirm(mensagem)
```

Vejamos um exemplo prático:

Exemplo 4

Nesse exemplo vamos utilizar o método **confirm()** para mostrar uma caixa de diálogo como uma mensagem e dois botões, **OK** e **Cancel**. A resposta dependerá do botão que for clicado.

Para isso:

1. Digite o código abaixo no seu editor de texto e salve-o como: **js20-exemplo4.html**.

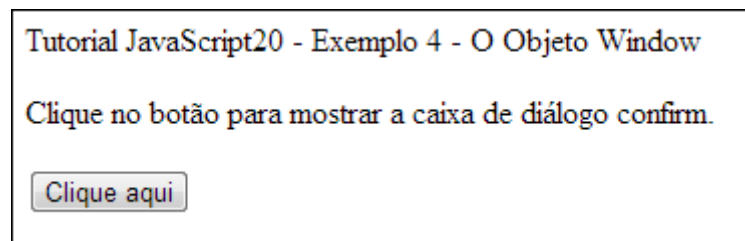
```
<!DOCTYPE html>
<html>
Tutorial JavaScript20 - Exemplo 4 - O Objeto Window
<head>
  <title>Tutorial JavaScript20 - Exemplo 4 - O Objeto Window</title><p>
  <script type="text/javascript">
    function minhaFuncao()
    {
      var x;
      var r=confirm("Pressione um botão!");
      if (r==true)
      {
        x="Você pressionou OK!";
      }
      else
```

```

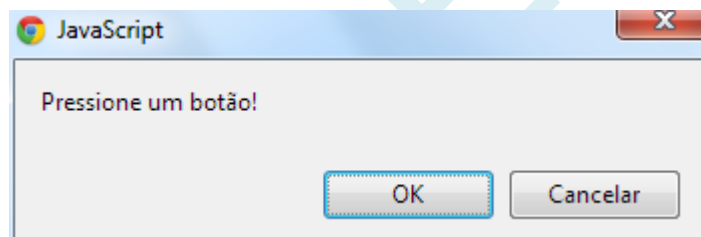
    {
      x="Você pressionou Cancel!";
    }
    document.write(x);
  }
</script>
</head>
<body>
<p>Clique no botão para mostrar a caixa de diálogo confirm.</p>
<button onclick="minhaFuncao()">Clique aqui</button>
</body>
</html>

```

2. Após a execução do código será mostrado o seguinte:



3. Após clicado no botão, será mostrada uma caixa de diálogo com uma mensagem. A resposta dessa caixa de diálogo dependerá do botão que for clicado (**OK** ou **Cancel**), conforme mostra a figura a seguir:



O método moveTo()

Esse método move uma janela para as coordenadas especificadas, a partir da margem esquerda superior.

Sua sintaxe é a seguinte:

```

window.moveTo(x,y)

```

Vejamos um exemplo prático:

Exemplo 5

Nesse exemplo vamos utilizar o método **moveTo()** para mostrar uma janela na sua posição original e em seguida movê-la para outra posição da tela após o botão **Mover Janela** for clicado.

Para isso:

1. Digite o código abaixo no seu editor de texto e salve-o como: **js20-exemplo5.html**.

```

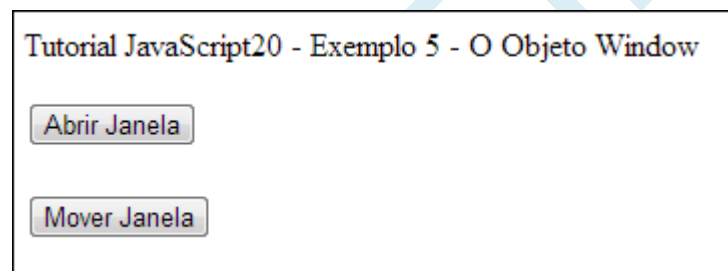
<!DOCTYPE html>
<html>

```

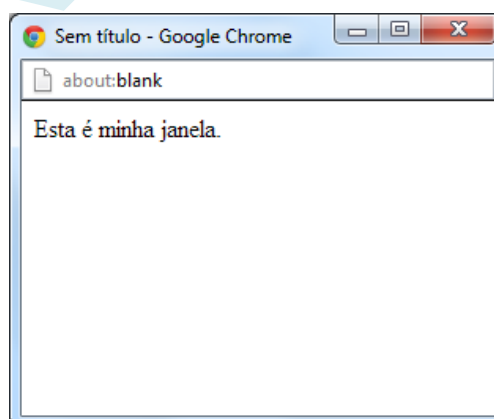

Tutorial JavaScript20 - Exemplo 5 - O Objeto Window

```
<head>
  <title>Tutorial JavaScript20 - Exemplo 5 - O Objeto Window</title><p>
  <script type="text/javascript">
    function abreJanela()
    {
      minhaJanela=window.open("",'width=300,height=200');
      minhaJanela.document.write("<p>Esta é minha janela.</p>");
    }
    function moveJanela()
    {
      minhaJanela.moveTo(120,120);
      minhaJanela.focus();
    }
  </script>
</head>
<body>
<input type="button" value="Abrir Janela" onclick="abreJanela()" />
<br><br>
<input type="button" value="Mover Janela" onclick="moveJanela()" />
</body>
</html>
```

2. Após a execução do código será mostrado o seguinte:



3. Após clicado o botão **Abrir Janela** a janela da figura abaixo será mostrada no canto superior esquerdo da tela. Em seguida arraste a janela para qualquer lugar da tela e clique no botão Mover Janela. Feito isso a janela será movida para outra posição, ou seja, para as coordenadas (120,120):



Exercícios de fixação

- 1) Essa propriedade retorna um valor booleano indicando se uma janela foi fechada ou não.
 - a) open
 - b) closed
 - c) opened
 - d) closer

- 2) o método _____ redimensiona a janela pela altura e largura especificadas.
 - a) resizeTo()
 - b) scaleBy()
 - c) scaleTo()
 - d) resizeBy()

- 3) Esse método move uma janela para as coordenadas especificadas, a partir da margem esquerda superior.
 - a) moveFrom()
 - b) moveFor()
 - c) moveTo()
 - d) move()

- 4) Que declaração abaixo determina a altura interior da janela do navegador?
 - a) window.innerWidth
 - b) window.innerHeight
 - c) window.interWidth
 - d) window.interHeight

- 5) Qual dos métodos abaixo mostra uma caixa de diálogo com uma mensagem específica, juntamente com um botão **OK** e um botão **Cancel**.
 - a) alert()
 - b) input()
 - c) window()
 - d) confirm()

- 6) Esse método mostra uma janela de alerta com uma mensagem específica e um botão **OK**.
 - a) alert()
 - b) input()
 - c) window()
 - d) confirm()

- 7) Que método mostra uma caixa de diálogo para entrada de dados.
 - a) input()
 - b) window()
 - c) prompt()
 - d) confirm()

- 8) Que declaração abaixo determina a largura interior da janela do navegador?
 - a) window.innerWidth
 - b) window.innerHeight

- c) window.innerWidth
- d) window.innerHeight

9) A propriedade _____ define o texto na barra de status de uma janela.

- a) self
- b) text
- c) name
- d) status

10) A declaração:

```
alert("Olá, pessoal!");
```

Mostra uma janela de diálogo:

- a) Com a mensagem entre parênteses e um botão OK.
- b) Para entrada de dados com um botão OK.
- c) Com a mensagem entre parênteses e os botões YES e CANCEL.
- d) Para entrada de dados com os botões OK e Cancel.

Exercícios propostos

- 1) Escreva uma rotina para abrir 5 janelas a partir das coordenadas 200,200 aumentadas a cada 50 pixels para cada uma e com tamanho único de 300 x 300 pixels. Cada janela deve ter uma mensagem diferente (por exemplo: Janela1, Janela2, Janela3, Janela4, Janela5).
- 2) Escreva uma rotina para criar uma janela de diálogo para entrada de dados com a mensagem: **Digite seu nome:**. Após digitado um nome qualquer mostre em outra janela de diálogo a quantidade de caracteres do que foi digitado.
- 3) Escreva uma rotina para criar uma janela do browser de 600 x 400 mostrando um site qualquer (por exemplo: google, yahoo, etc.).

JORGE EIDER