

JavaScript

Autor: João P. B. Voigtlaender

Data: 01/02/2004

Data da última atualização: 18/02/2019

EXERCÍCIOS

Exercício 1: construir um *script* que leia o nome digitado pelo usuário na janela de *window.prompt()* e escreva na página a mensagem “Olá fulano, seja bem vindo!”, onde fulano é o nome digitado pelo usuário.

Exercício 2: construir uma página com um formulário contendo dois campos de texto, um para o usuário digitar o nome e o outro para o usuário digitar o sobrenome e um botão que ao ser pressionado mostre uma mensagem de alerta com a mensagem “Olá fulano, seja bem vindo!”, onde fulano é o nome completo do usuário.

Exercício 3: construir uma página com um formulário contendo dois campos de texto para o usuário digitar um número em cada um e um botão que ao ser pressionado, chame uma função que exiba janelas de alerta exibindo a soma, a subtração, a multiplicação, a divisão e o resto divisão entre eles.

Exercício 4: construir uma página com um formulário contendo dois campos de texto para o usuário digitar um número em cada um e um botão que ao ser pressionado, chame uma função que coloque em um terceiro campo de texto, a soma dos dois outros campos.

Exercício 5: construir uma página com um formulário contendo dois campos de texto para o usuário digitar um valor em cada um deles e um botão que ao ser pressionado, chame uma função que troque o valor entre os campos.

Exercício 6: construir um *script* que leia um número digitado pelo usuário na janela de *window.prompt* e calcule e escreva na página a raiz quadrada desse número.

Exercício 7: construir um *script* que leia os valores do raio e da altura em milímetros (mm) digitados pelo usuário na janela de *window.prompt* e calcule e escreva na página o volume de uma lata de óleo em centímetros cúbicos (cm³). A fórmula é $VOLUME = \pi * RAIO^2 * ALTURA$. Devem-se converter os valores de raio e altura para centímetros antes de efetuar o cálculo.

Exercício 8: construir um *script* que sorteie e escreva na página os seguintes valores:

- Um número aleatório entre 0 e 1
- Um número aleatório entre 0 e 5
- Um número aleatório entre 2 e 3
- Um número aleatório entre 5 e 12

Exercício 9: construir um *script* que simule um dado, sorteando e escrevendo na página um número inteiro entre 1 e 6.

Exercício 10: construir um *script* que sorteie um número inteiro entre 1 e 5 e que leia um número digitado pelo usuário na janela de *window.prompt*. Se os dois números forem iguais, escrever na página a mensagem “Parabéns, você acertou!” e se os dois números forem diferentes, escrever na página a mensagem “Você errou, o número sorteado foi n!”, onde n é o número sorteado.

Exercício 11: construir uma página com um formulário contendo dois campos de texto para o usuário digitar um número em cada um e um botão que ao ser pressionado chama uma função que ordenará os valores, colocando o menor valor no primeiro campo e o maior valor no segundo campo.

Exercício 12: construir um *script* que exiba uma janela do tipo *window.confirm*, se o usuário clicar no botão Ok, exibir uma janela de alerta com a mensagem “Seja bem vindo!” e se o usuário clicar no botão cancelar, exibir uma janela de alerta com a mensagem “Até logo!”.

Exercício 13: construir um *script* que leia o nome e o sexo do digitado pelo usuário na janela de *window.prompt*. Se o sexo for “M” ou “m”, escrever na página a mensagem “Seja bem vindo fulano”, se o sexo for “F” ou “f”, escrever na página a mensagem “Seja bem vinda fulana” e se o sexo não for nem um e nem outro, escrever na página a mensagem “Seja bem vindo(a) fulano”, onde fulano é o nome digitado pelo usuário.

Exercício 14: construir um *script* que sorteie um número inteiro entre 0 e 5 e escreva na página o número sorteado por extenso.

Exercício 15: construir um *script* que leia um número digitado pelo usuário na janela de *window.prompt* e calcule e escreva na página a soma de todos os números entre 1 e o número digitado pelo usuário.

Exercício 16: construir um *script* que exiba em uma janela de alerta a mensagem “Execução 1” e pergunte ao usuário, através de uma janela de confirmação se ele deseja continuar. Enquanto o usuário clicar no botão Ok, exibir a mensagem “Execução 2” e assim por diante. A execução será encerrada quando o usuário clicar no botão Cancelar.

Exercício 17: construir um *script* que leia um número digitado pelo usuário na janela de *window.prompt* e calcule e escreva na página o seu fatorial.

Exercício 18: construir um *script* que tenha uma estrutura de repetição que execute 15 e que a cada repetição, chame uma função que calcule o fatorial do valor da variável de controle.

Exercício 19: construir um *script* que leia um número digitado pelo usuário na janela de *window.prompt* e que monte o seguinte gráfico de 1 até o número digitado pelo usuário:

```
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5
...
```

Exercício 20: construir um *script* que escreva na página a mensagem “Olá, hoje é dia/mês/ano e no momento são horas:minutos:segundos”, exibindo a data e hora atuais.

Exercício 21: construir um *script* que escreva na página a mensagem “Olá, hoje é dia/mês/ano e no momento são horas:minutos:segundos”, exibindo a data e hora atuais. Os valores de dia, mês, horas, minutos e segundos devem ser exibidos com dois algarismos, ou seja, os valores menores que 10 devem ser precedidos de 0 (zero).

Exercício 22: construir um *script* que escreva na página a mensagem “Bom dia”, se a hora for maior ou igual a 0 e menor que 12, escreva a mensagem “Boa tarde”, se a hora for maior ou igual a 12 e menor que 18 e escreva “Boa noite”, se a hora for maior ou igual a 18 e menor ou igual a 23.

Exercício 23: construir um *script* que escreva na página a data atual por extenso, no formato “Segunda-feira, 17 de março de 2008”.

Exercício 24: construir um *script* que leia uma palavra digitada pelo usuário na janela de *window.prompt* e calcule e escreva na página a quantidade de vogais em minúsculas que tem a palavra.

Exercício 25: construir um *script* que exiba em uma janela de alerta a mensagem “Muito obrigado.” em uma linha e a mensagem “Volte sempre.” na outra linha.

Exercício 26: construir um *script* que leia um nome digitado pelo usuário na janela de *window.prompt*, se o nome digitado terminar com a letra “o”, exibir uma janela de confirmação perguntando se ele é homem, se o nome digitado pelo usuário terminar com a letra “a”, exibir uma janela de confirmação perguntando se ele é mulher e se o nome digitado terminar com outra letra, exibir uma janela de *window.prompt* perguntando se ele é homem ou mulher.

Exercício 27: construir um *script* que armazene em um *array* o nome dos dias da semana e que a partir do método *getDay*, escreva na página o dia da semana atual, lendo-o do *array*.

Exercício 28: construir um *script* que armazene em um *array* 5 ditados populares e que sorteie um número inteiro entre 0 e 4, o número sorteado será o número da posição cujo ditado popular será escrito na página.

Exercício 29: construir um *script* que leia e armazene em um *array* números digitados pelo usuário na janela de *window.prompt*, até que o usuário digite 0 (zero) e que ordene e escreva os valores do *array*, um por linha.

Exercício 30: construir um *script* que leia e armazene em uma matriz de 3 linhas por 4 colunas 12 números digitados pelo usuário na janela de *window.prompt*, e que escreva os valores dessa matriz em uma tabela, um por célula.

Exercício 31: construir uma página com um formulário com campos de texto para o usuário digitar o nome, e-mail, dia, mês e ano da data de nascimento, campos de senha para o usuário digitar a senha e a confirmação de senha. Utilizar o evento *onBlur* para chamar funções que chequem as seguintes regras no formulário:

- O campo nome não pode estar em branco e deve ter no mínimo 10 caracteres e no máximo 60 caracteres.
- O campo e-mail deve conter os caracteres “@” e “.”.
- O campo dia deve ser menor ou igual a 31.
- O campo mês deve ser menor ou igual a 12.

- O campo ano deve conter 4 dígitos e deve estar entre 1900 e o ano atual.
- O campo senha deve ter no mínimo 4 dígitos e não pode ser igual ao nome que vem antes do “@” do campo e-mail e não pode ser igual ao ano de nascimento, para evitar senhas fracas.
- O campo de confirmação de senha deve ser igual ao campo de senha.

Exercício 32: construir uma página com um menu de 10 links, cada um com o nome de uma cor. Quando o usuário passar o mouse sobre o link, o fundo da página ficará com a cor descrita no link.

Exercício 33: construir uma página com um formulário contendo dois campos de texto, para o usuário digitar um número em cada um e um outro campo que ao receber o foco, chame uma função que coloque nele mesmo a soma dos valores dos outros dois campos.

Exercício 34: construir um *script* que ao carregar a página, exiba em uma janela de alerta a mensagem “Seja bem vindo!”, e que ao descarregar a página, exiba em uma janela de alerta a mensagem “Volte sempre!”.

Exercício 35: construir um formulário com uma caixa de seleção com o nome dos quatro estados da Região Sudeste e uma caixa de texto que irá aparecer o nome da capital do estado selecionado na caixa de seleção.

Exercício 36: construir uma página com um formulário contendo dois botões. Um botão que ao ser clicado abre uma janela *pop-up*, com a dimensão de 400px de largura por 300px de altura, localizado no canto superior da tela, sem nenhuma barra, exceto as barras de rolagem, e exibindo o *site* do Google e outro botão que ao ser clicado fecha a janela.

Exercício 37: construir duas páginas, uma com um formulário contendo um campo de texto e um botão que ao ser clicado abre uma janela *pop-up*, exibindo a segunda página, que conterá um formulário com uma caixa de seleção, com cinco nomes, quando o usuário clicar em algum nome, este será passado para o campo de texto da primeira página e a janela *pop-up* será fechada.

Exercício 38: construir um *script* que leia uma senha digitada pelo usuário na janela de *window.prompt()*, se a senha digitada for igual a senha definida no código, redirecionar o usuário para a página Exercício38-1.html e se a senha digitada for diferente a senha definida no código, redirecionar o usuário para a página Exercício38-2.html.

Exercício 39: construir um *script* que obtenha e escreva na página o nome e a versão do *browser* utilizado.

Exercício 40: construir um *script* que obtenha o nome do *browser* utilizado. Se o *browser* utilizado for o Microsoft Internet Explorer, exibir a mensagem “Seja bem-vindo” em um título de nível 1, caso contrário, exibir a mensagem “Seja bem-vindo” em um título de nível 2.

Exercício 41: construir um *script* que obtenha e escreva na página a largura e altura total da tela no formato “larguraXaltura px”, a largura e altura disponível na tela no formato “larguraXaltura px” e a profundidade de cores em bits.

Exercício 42: construir um *script* que obtenha a resolução da tela. Se a resolução for 1024x768px, redirecionar o usuário para a página Exercício42-1.html e se a resolução for outra, redirecionar o usuário para a página Exercício42-2.html.

Exercício 43: construir uma página com uma imagem exibindo o arquivo “figura1.jpg”, quando o usuário passar o ponteiro do mouse sobre a imagem, trocar para o arquivo “figura2.jpg”.

Exercício 44: construir uma página com uma imagem e um formulário contendo quatro botões com os seguintes valores: “<” (primeira), “<<” (anterior), “>>” (próxima) e “>” (última). Os botões serão utilizados para navegar entre cinco arquivos de imagem.

Exercício 45: construir uma página com uma imagem e que a cada 3 segundos seja trocado o arquivo da imagem, em um total de 5 imagens.

Exercício 46: construir um *script* que exiba em um campo de formulário o horário no formato hh:mm:ss, atualizando-o a cada 1 segundo.

Exercício 47: construir um *script* que exiba uma mensagem rolando em um campo de formulário.

Exercício 48: construir uma página com um formulário contendo um botão com o valor “Exibir texto”, quando o botão for clicado, será exibido um texto e o valor do botão será alterado para “Ocultar texto” que quando for clicado será ocultado o texto e o valor do botão voltará a ser “Exibir texto”.

Exercício 49: construir um *script* externo com uma função que retorna o quadrado de um número e uma página com um *script* que leia os valores de A, B e C digitados pelo usuário na janela de

window.prompt e calcule e escreva na página o delta ($B^2 - 4 \cdot A \cdot C$), utilizando a função do arquivo externo para calcular o quadrado de B.

Exercício 50: construir um *script* leia os valores do raio e da altura em centímetros (cm) digitados pelo usuário na janela de *window.prompt* e calcule e escreva na página o volume ($\pi \cdot \text{RAIO}^2 \cdot \text{ALTURA}$) de uma lata, utilizando a função do arquivo externo “Exercício49.js” para calcular o quadrado do RAIO.