**JavaScript para a Web**

**INTRODUÇÃO – na introdução da AULA 1 vamos falar sobre:**

O que é JavaScript?

O que JavaScript pode fazer?

O que JavaScript não pode fazer?

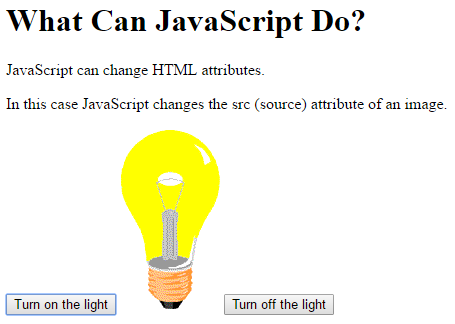
**O QUE É JAVASCRIPT?**

JavaScript é uma linguagem de programação que “roda” no seu navegador (browser). JavaScript vai acrescentar interatividade e dinamismo aos websites que você criar. Por essa razão é chamada de linguagem dinâmica. JavaScript é rápida e fácil de aprender.

**O QUE JAVASCRIPT PODE FAZER?**

JavaScript pode acrescentar interatividade em página Web, como já foi dito antes, mas o que isso realmente significa? Como 1 imagem é melhor que 1000 palavras, você pode ver na figura a seguir que a JavaScript pode exibir efeitos dinâmicos bem legais como acender uma lâmpada ao clicar num botão e apaga-la ao clicar em outro botão. No link poderá ver vários exemplos.

Vamos acessar um site que gosto bastante e que possui vários exemplos. Observe que ao clicar no botão Turnon a lâmpada acende e no botão turn off ela apaga. Claro, isso é apenas uma troca dinâmica de imagens como podemos ver no código à esquerda. Aqui temos a imagem da lâmpada acessa sendo chamada e aqui a imagem da lâmpada apagada.



Fonte: <http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_intro_lightbulb>

Bem, a melhor maneira de aprender algo é praticando, concorda? Então vamos à prática.

Vamos ao seu primeiro script JavaScript. Você pode escrever seus códigos em qualquer editor de textos. Vou usar o Notepad ++, mas você pode usar até mesmo o bloco de notas do seu computador. Os comandos ficarão entre TAGs como pode ver aqui. Sempre seus códigos deverão começar com o TAG <html>,com essa sequência e sempre conclua uma linha de código com ponto e vírgula, assim o navegador saberá que aquela sua instrução terminou. Esse é o esqueleto básico de um arquivo JavaScript. Faça como mostrado aqui e não se preocupe, tudo será explicado no decorrer das aulas. Sempre salve com o nome do arquivo ponto (.) html.

Vamos ao TAG title que é o título da sua página quando abrir no browser. Vou testar esse exemplo e mostrar o título onde aparecerá. Antes vou salvar numa pasta chamada JavaScript na área de trabalho do meu computador. Vou chamar esse arquivo de teste1.html. Agora um clique duplo sobre ele e veja aqui o título e aqui o texto que escrevemos.

Vamos agora usar um recurso divertido da JavaScript que é chamar uma janela de alerta. Você observou que essa linha está com duas barras no início? Essas duas barras servem para você comentar. Inserir comentários é algo bastante útil que usaremos muitos a medida que formos avançando. Vou remover essas duas barras para que não mais seja um comentário, mas sim uma linha de código a ser executada. Essa é a função ALERT. O comando para abrir uma janela de ALERTA, dentro dos parênteses e entre aspas (simples ou duplas) deverá ser escrito o texto desejado. Vamos abrir novamente o arquivo. Vou pressionar CTRL+S para salvar no NOTEPAD ++ e F5 no navegador para atualizar. Aí está! Uma janela de alerta com o texto **Hello World.** Legal, né? Ainda vai ficar muito melhor.

Vamos criar nossas primeiras variáveis na JavaScript. Variáveis são uma espécie de contêiner ou área na memória do computador, onde vamos dar nomes e guardar ali valores para uso posterior. Não se preocupe com a teoria agora, à medida que formos avançando o uso delas ficará cada vez mais natural.

Vou mudar o título para “criando variáveis e exibindo-as”. Vamos mudar também o texto no corpo da página. Coloque a TAG **h1** para deixar em destaque. H1 é a maior escala, vai deixar o texto bem grande. Bem, agora o comando para criar variáveis que é VAR seguido do nome que você quiser dar (sugiro nomes simples e bem descritivos). Escreva tudo em minúsculo e separado por hifens para não ter problemas. Vou criar a variável segundos por minuto e atribuir o valor numérico 60 para essa variável. Pronto, agora na memória já existirá quando executarmos esse script uma variável com seu valor. Vamos criar mais duas:

<html>

<head>

<title>Criando variaveis e exibindo-as</title>

</head>

<body>

<h1>Uma variavel que exibe os segundos, outra que exibe os minutos<br>

e outra que exibe a hora</h1></br>

<scriptlanguage="JavaScript">

varsegundos\_por\_minuto = 60;

varminutor\_por\_hora = 60;

varhoras\_por\_dia = 24;

Agora para que o conteúdo dessas variáveis sejam exibidos na página vamos usar o comando window.document.write. Vou comentar aqui cada comando apenas para você praticar e entender melhor a aplicação dos comentários, ok? Pronto, vamos salvar (com o nome de primeiras\_variáveis.html) e atualizar com F5 no navegador e ver o resultado. Lá estão os valores de cada variável. Tudo bem que estão juntos e na mesma linha, uma bagunça, mas não se preocupe agora com isso.

Vamos criar três variáveis agora: uma com o ano atual (2017) outra com o ano do nascimento de uma pessoa (1990) e outra que vai exibir a idade dessa pessoa. Vamos chamar as três variáveis de... a variável idade vai conter o resultado da subtração do ano atual (variável ano\_atual) pelo valor da variável *ano\_de\_nascimento*.

**A FUNÇÃO PROMPT** – vamos conhecer agora outra função JavaScript que é a função prompt. Abra um documento em branco no seu editor e escreva as TAGS padrão. Vamos salvar como primeiro\_prompt.html e vamos testar. Escreva aqui seu nome e clique no OK. Legal, não é?

Agora um exercício dessa primeira aula para você: abra o arquivo primeiras variáveis e calcule e exiba na página a quantidade de segundo num dia. Um dia tem 24 horas, cada hora 60 minutos e cada minuto 60 segundos. Quantos segundos há em um dia? Uma dica: multiplicação é obtida através do sinal de asterisco ok? Salve com o nome segundos num dia. Até a próxima aula.

Um pouco de teoria é importante. Falamos que PROMPT e ALERT são funções, lembra? Pois bem, função é um bloco de código que você pode chamar sempre que precisar pelo nome, sem que seja necessário escrever tudo novamente. Imagine que você criou um bloco de código que faz um personagem andar para frente. Você poderia ter nomeado essa função de FUNÇÃO\_ANDAR. Dessa forma sempre que desejasse fazer o personagem andar para frente chamaria essa função em vez de ter que reescrever o código. Algo como: ***personagem.função\_andar***. Ok, funções possuem parâmetros dentro dos parênteses. Exemplo: FUNÇÃO\_ANDAR (rápido). Ou no caso da função PROMPT que criamos havia dois parâmetros dentro dos parênteses e separados por uma vírgula. Volte ao código e dê uma espiada.