



Trabalho Laboratorial nº 6

Pontos Chave

XHTML + CSS + Javascript + DOM

1. Calculadora

Pretende-se desenvolver uma calculadora para integrar numa aplicação Web (ver figura abaixo).

- a. Utilizando **XHTML** e **CSS** desenvolva a interface da referida calculadora (calculadora.html), tal como exemplificado na figura abaixo. Tenha em consideração os seguintes aspetos de formatação:
 - Palavra “Calculadora” – cor: vermelho, fonte da letra: verdana, tamanho: 16px
 - Botões da calculadora - cor de fundo: verde, cor: branco, tamanho do botão: 50px por 50px

Toda a formatação CSS deve ser colocada num ficheiro externo (calculadora.css).

Sugestão: defina os dois botões “E” e “R” como caixas de texto de um formulário, e o restante layout da calculadora como células de uma tabela ou elementos HTML do tipo div.

- b. Utilizando **Javascript** defina as seguintes funcionalidades da calculadora:
 - O botão “C” limpa os valores dos campos “E” e “R”
 - O botão “=” calcula o valor da expressão contida no campo “E”, colocando o resultado no campo “R”
 - Os restantes botões, quando “clicados”, acrescentam o respetivo valor no campo “E”.

Todas as funções e código Javascript devem ser colocados num ficheiro externo (calculadora.js)

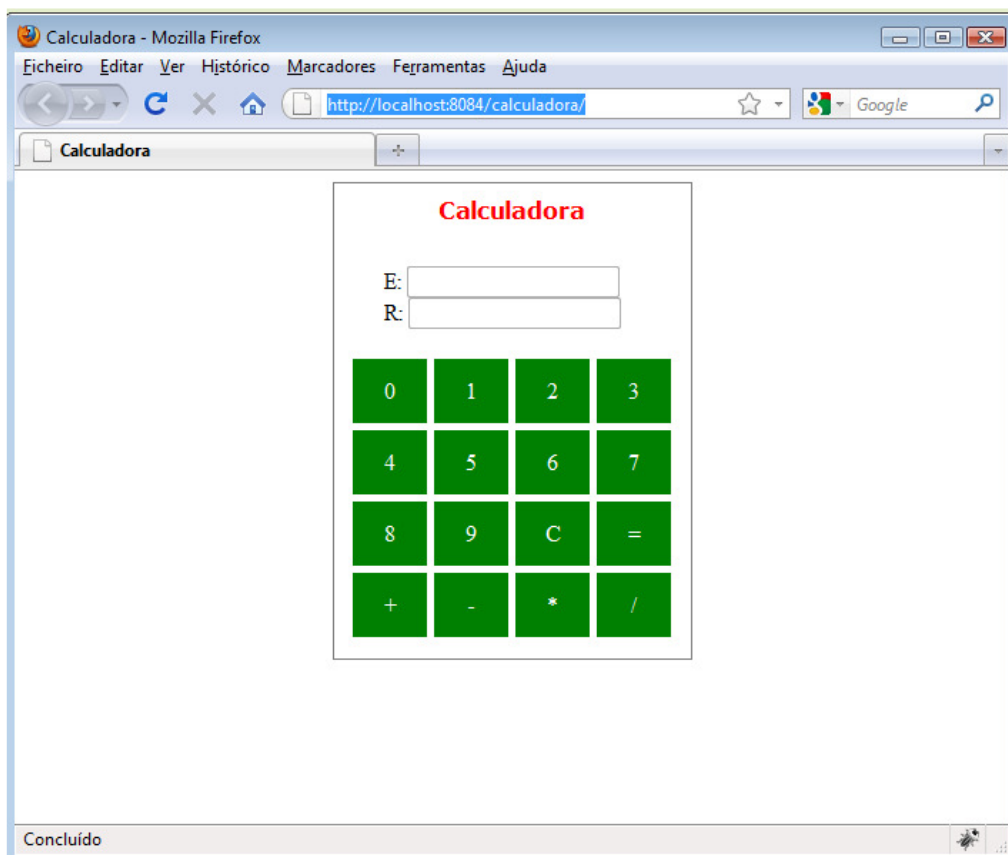
Sugestão: utilize a função “eval()” do Javascript para efetuar o cálculo da expressão.

c. Implementar as seguintes funções adicionais na calculadora:

- Se ao clicar no botão “=” o campo “E” estiver vazio, deverá ser colocada no campo “R” a mensagem “expressão inválida”
- Se a expressão do campo “E” contiver uma divisão por zero, deverá ser colocada no campo “R” a mensagem “expressão inválida”.

Sugestão: utilize a função isFinite()

- Altere a interface de forma a que enquanto o ponteiro do rato estiver sobre um determinado botão, a cor do mesmo mude para cinzento.



Interface da Calculadora