



Instruções Gerais:

- Apenas discentes presentes na aula poderão entregar.
- Entregar a solução completa em formato ZIP pela tarefa do SIGAA.
- **Horário de Entrega definido na Tarefa do SIGAA**
- Formato de Entrega: Coloque a solução completa (arquivos HTML/CSS/JS) em um pasta chamada “prova1”, em seguida compacte esse diretório em formato “zip” (“**prova1.zip**”). A extensão “.zip” é obrigatória.
- Permitida consulta apenas aos documentos com prefixo “CONSULTA” que se encontra no SIGAA na aula da Prova.
- Distribuição da nota: HTML – 15%, CSS - 25%, JS - 60%.

Tarefa Única (10 pontos)

A tarefa consiste no desenvolvimento de uma calculadora com as operações básicas de somar (+), subtrair (-) e multiplicar (*). O(a) usuário(a) deverá inserir os valores dos dois operandos e clicar na operação desejada (+, -, *). Em seguida o(a) usuário(a) deverá clicar no botão “=” para mostrar o resultado da operação. A Figura 1 apresenta a página inicial da calculadora, com navegador em 100% de Zoom. A operação padrão é a soma (+).

Calculadora Mágica

OP1

OP2

+

+

-

*

=

Resultado:

Feito com ♥ por [Minha Página](#)

Figura 1

Há um rodapé com os dizeres

“Feito com ♥; por [link para sua página](#) target=”_blank”

>Minha Página”. No campo “link para sua página”, coloque um link que te identifique de alguma forma profissional como: GitHub, LinkedIn, Lattes, Página Pessoal, Projeto de Extensão etc.

Descrição do funcionamento:

1 - O(a) usuário(a) precisa inserir os valores “OP1” e “OP2”, que são campos numéricos. Caso nenhum valor seja inserido e o botão “=” for pressionado a aplicação irá informar “Operandos não podem ser vazios!” (ou outra frase de sua preferência que leve ao mesmo significado) através de um *alert()* como mostrado na Figura 2. A aplicação não avança enquanto não houver um nome válido. Não é necessário identificar qual operando está vazio. Enquanto os dois não forem valores válidos, isto é, números, a aplicação não avança.



Figura 2

2 - Após inseridos números nos campos OP1 e OP2 é necessário escolher a operação, sendo as opções +, - e *. A escolha é feita através do seu respectivo botão. Após clicado no botão da operação, o mostrador é atualizado com o novo símbolo. Conforme mostrado na Figura 3, a operação de multiplicação (*) foi escolhida. Na Figura 4, optou-se pela subtração (-).

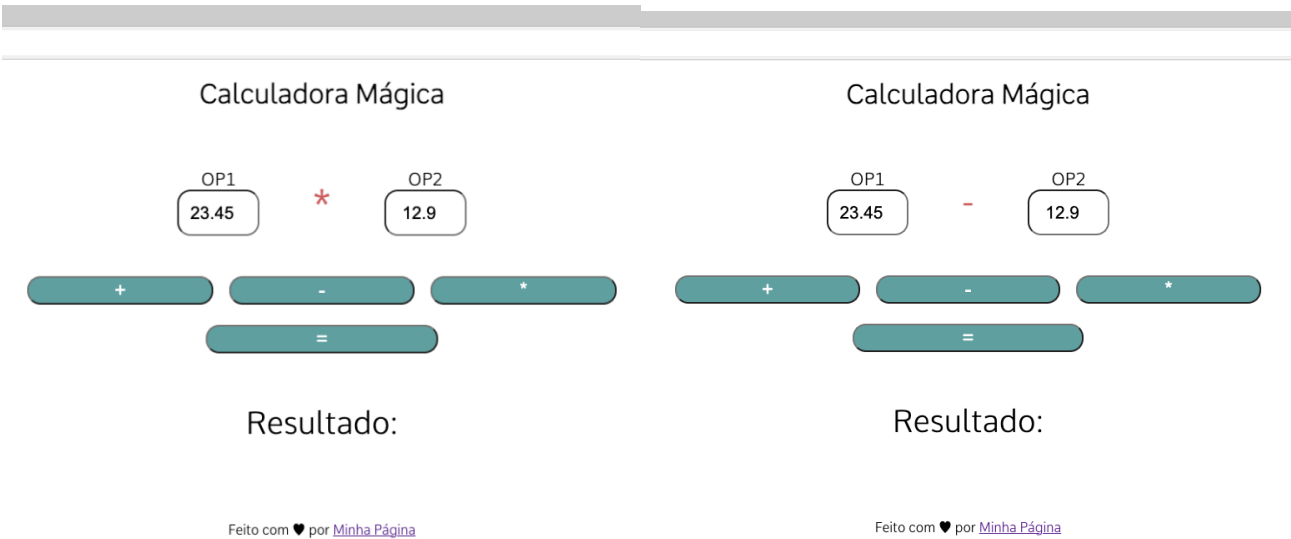


Figura 3

Figura 4

3 – Após inseridos os operandos e definida a operação, basta clicar no botão “=” para visualizar o resultado. As Figuras 5-7 apresentam o resultado para três operações distintas.

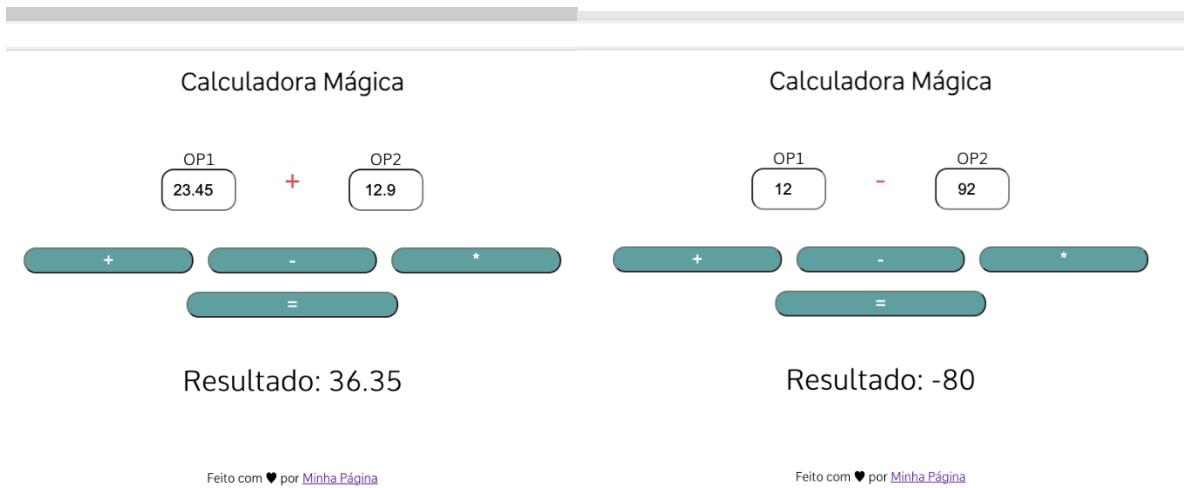


Figura 5

Figura 6



4 – Após concluída a operação não é necessário reiniciar os campos e novas operações podem ser realizadas de forma contínua.

5 – Não é necessário formatar a saída com o resultado.

Informações do CSS:

1 - Para replicarem a fonte, usem o seguinte comando, dentro da *tag* head (para baixar a Fonte)

```
<link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">  
<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>  
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Comme:wght@200&display=swap" rel="stylesheet">
```

Para modificar a fonte utilize: `font-family: 'Comme', sans-serif;`

- 2 – Os discentes estão livres para implementarem/organizarem o CSS da forma que acharem melhor para atender ao apresentando nas Figuras 1-7. Não é obrigatório acertar de forma precisa medidas, cores etc. O objetivo é replicar o posicionamento e algumas proporções.
- 3 – Não é permitido utilizar nenhuma biblioteca para implementar o CSS, tais como *bootstrap*, *bulma* e outros.
- 4 – É mandatório fazer a estilização em arquivo externo. **Estilização interna ou *inline* será desconsiderada.**
- 5 - Estilização dinâmica pelo Javascript é permitido (e talvez seja necessário)

Informações do HTML:

1. As imagens necessárias se encontram anexada a tarefa.
2. Observe as Figuras 1-7 para identificar quais elementos se encontram na tela. Botões? Entradas? Textos? Imagens? Rótulos? Títulos? Sub-títulos?

Informações do JavaScript:

- 1 – Utilizar código JavaScript puro, sem auxílio de nenhuma biblioteca externa.

Informações Gerais:

1. Permitida consulta apenas aos materiais com prefixo “CONSULTA” que se encontram no SIGAA.
2. Entrega em formato “.zip”, com os três arquivos fontes (HTML/CSS/JS).

Dicas:

1. O entity code “bull;” gera o bullet point.
2. Quando um botão é disparado por um evento, esse pode ser exposto e se explorar todas as propriedades dos elementos HTML envolvidos. Veja o código abaixo:

```
const exemploFunc = (e) => {  
  console.log(e.target); //Elemento literal que disparou o evento  
  console.dir(e.target); //Elemento em formato objeto. É possível ver todas as propriedades  
}
```
3. Lembre-se que o DOM é uma árvore, e é possível navegar por essa a partir de qualquer elemento HTML e encontrar um ancestral (*parentNode*) ou descendente (*children*). Algumas propriedades são *arrays*. Explore o `console.dir()` para visualizar as propriedades que você pode manipular.
4. Explore o inspetor no navegador para visualizar os elementos e informações do CSS
5. Use agrupadores para ajudar na organização
6. Desenhe bordas para ver melhor os elementos durante a estilização.

Boa prova para todos ☺

