

Faculdade de Tecnologia de Franca “Dr. Thomaz Novelino”
Curso Tecnológico Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – 2020/2

Prof. Me. Fausto Gonçalves Cintra – professor@faustocintra.com.br

**LEIA COM CALMA E ATENÇÃO TODAS AS INSTRUÇÕES
ANTES DE COMEÇAR A FAZER A PROVA**

PROVA 2

INSTRUÇÕES GERAIS

- A prova é **estritamente individual**.
- Poderão ser consultados livros, anotações, os *slides* e a Internet.
- Controle o tempo. Não será possível fazer o *upload* da prova após o horário estipulado de término. Caso não dê tempo de enviar o arquivo, a nota atribuída ao aluno será ZERO.
- A provas idênticas ou com indício de plágio da prova de outro colega também será atribuída a nota ZERO.
- O valor da prova é 10,0 (dez), com peso 4, conforme explicado no documento [ILP010-00] Apresentação.
- Após escrever e testar seu programa, **zip seu arquivo de prova** e faça o *upload* no Microsoft Teams, no item “**PROVA 2 (P2)**”. O horário limite é 20h30. **NÃO SE ESQUEÇA DE CLICAR SOBRE O BOTÃO DE ENVIO AO FINAL!**

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

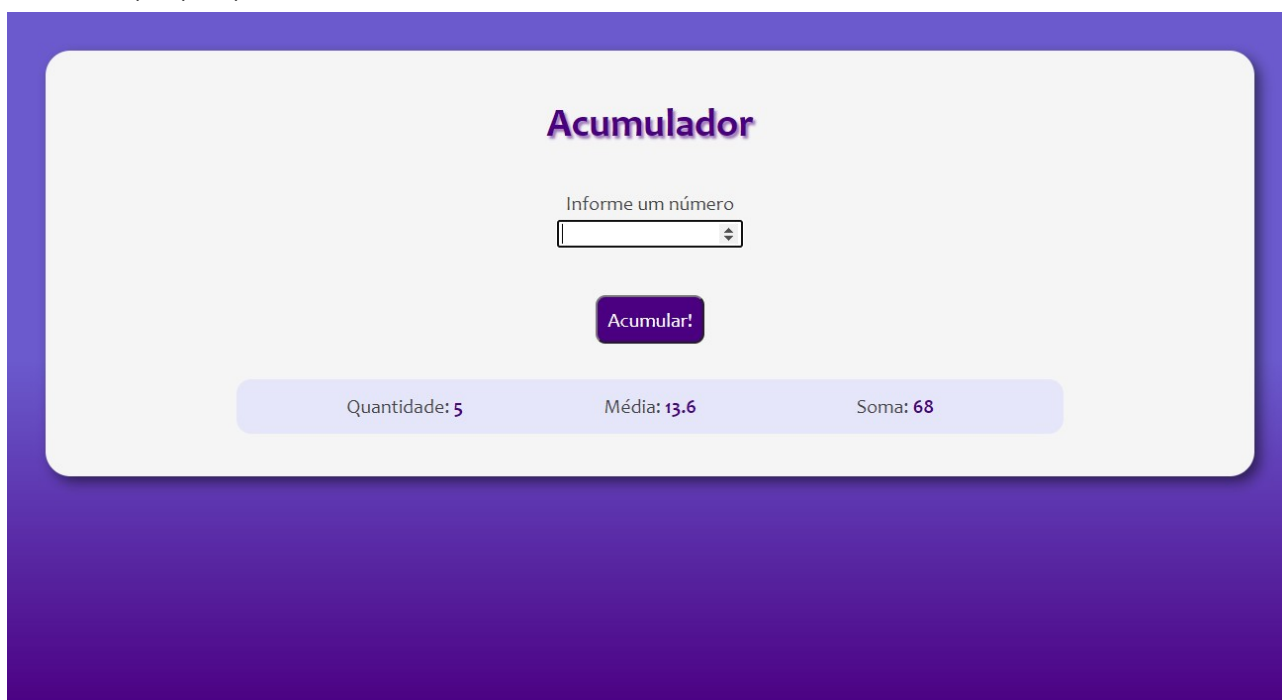
1. Baixe e abra o arquivo prova2.html, que está no Teams junto com essas instruções. Se for usar o Gitpod, clique sobre alguma área vazia do painel esquerdo e selecione Upload no menu.
2. **Em hipótese alguma, altere o código da parte HTML. Todas as alterações no documento devem ser feitas via Javascript.**
3. Com JavaScript, capture todos os elementos da parte HTML que tenham id. Utilize **um dos métodos** para capturar metade dos elementos e o **outro método** para capturar os demais.
4. Declare um vetor vazio.
5. **Escreva uma expressão de função** que receba um vetor de números, calcule a soma de seus elementos e retorne o resultado. Dentro da função, utilize um *loop for..of* para iterar entre os elementos do vetor.
6. **Declare uma função** que
 - a) leia o valor digitado pelo usuário;
 - b) verifique se o valor digitado corresponde ao número válido;

Faculdade de Tecnologia de Franca “Dr. Thomaz Novelino”
Curso Tecnológico Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – 2020/2

Prof. Me. Fausto Gonçalves Cintra – professor@faustocintra.com.br

- c) caso tenha passado na validação, insira o número no **início** do vetor declarado no passo 4;
 - d) efetue uma chamada à função codificada no passo 5, passando a ela o vetor e capturando o retorno em uma variável;
 - e) calcule a média, dividindo o resultado obtido na letra d) pelo número de elementos do vetor;
 - f) preencha os lugares reservados à quantidade, à média e à soma na página, ajustando a propriedade `innerText` dos respectivos elementos;
 - g) limpe o valor do campo numérico e coloque o foco nele.
7. Associe a função declarada no passo 6 ao evento clique do botão existente na página.
8. Ao final, sua página deverá estar semelhante à imagem abaixo (todo o CSS necessário já está no arquivo fornecido). Os resultados mostrados foram obtidos com a entrada dos seguintes números: 10, 14, 7.2, 16 e 20.8.



Acumulador

Informe um número

Acumular!

Quantidade: 5 Média: 13.6 Soma: 68

9. **Comente o passo a passo do seu código, explicando seu raciocínio de resolução.**
10. Salve seu trabalho e teste-o. Se estiver no GitPod, clique sobre ele com o botão direito do *mouse*, faça o *download* e envie-o conforme descrito nas Instruções Gerais.

Boa prova!

Faculdade de Tecnologia de Franca “Dr. Thomaz Novelino”
Curso Tecnológico Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – 2020/2

Prof. Me. Fausto Gonçalves Cintra – professor@faustocintra.com.br

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Quesito	Valor máximo
Captura dos elementos HTML em JS usando dois métodos diferentes	1,0
Expressão de função para soma de vetor usando <i>loop for..of</i>	1,5
Validação da entrada do usuário	1,0
Inserção de número no início do vetor e chamada à função de soma	1,2
Cálculo e exibição da quantidade, da média e da soma	1,3
Limpeza e foco no campo numérico	0,5
Associação de função ao evento clique do botão	0,5
Comentários no código	1,5
Execução e funcionamento	1,5
TOTAL	10,0