

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

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – 2020/1

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 SUBSTITUTIVA

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), conforme explicado no documento [ILP010-00] Apresentação.
- Após escrever e testar seu programa, faça *upload* do arquivo prova-substitutiva.html em ava.fatecfranca.edu.br, no item “**Prova Substitutiva**”. O horário limite é 20h30.

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

1. Baixe e abra o arquivo prova-substitutiva.html, que está no AVA junto com essas instruções.
2. **Em hipótese alguma, altere o código da parte HTML. Todas as alterações no documento devem ser feitas via Javascript.**
3. Capture os elementos HTML do documento utilizando `querySelector()`.
4. Escreva uma **expressão de função** que receba como argumentos marca, modelo e nacional/importado e ano de fabricação e faça as seguintes verificações:
 - a) A marca e o modelo não podem estar vazio após a utilização de `trim()`.
 - b) O valor nacional/importado deve aceitar apenas N ou I (em maiúsculas).
 - c) O ano de fabricação, que precisa ser numérico, deve estar entre 1900 (inclusive) e 2020 (inclusive).A função deve emitir uma mensagem de erro ao usuário e retornar o valor **false** caso qualquer um desses testes falhe. Se tudo estiver certo, a função deve retornar **true**.
5. Já fora da função, declare um vetor vazio.
6. **Declare outra função**. Essa função deve ler os valores dos elementos de marca, modelo, nacional/importado e ano de fabricação e efetuar uma chamada à função escrita no item 4, passando a ela os três valores como argumentos.

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

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – 2020/1

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

- a) As instruções a seguir devem ser executadas apenas se a chamada à função do item 4 retornar **true**.
 - b) Monte um objeto contendo o marca, modelo, nacional/importado e ano de fabricação e insira-o no vetor declarado no item 5.
 - c) Percorra o vetor declarado no item 5. Durante o percurso, devem ser calculados: o número de veículos nacionais, o número de veículos importados, o ano de fabricação mais antigo e o ano de fabricação mais recente dos veículos cujos dados estão no vetor.
 - d) Mostre as informações calculadas no subitem anterior nos lugares a eles reservados na página HTML.
 - e) Limpe os elementos de marca, modelo, nacional/importado e ano de fabricação.
7. A função declarada no item 6 deve ser atribuída ao evento de clique do botão Salvar.
8. Eis um exemplo de como deve ficar a sua página (todo o CSS necessário já está no documento). Nesse exemplo, foram inserido dois veículos nacionais, fabricados em 2016 e 1980 e um importado, fabricado em 1968.

Cadastro de veículos

Marca

Modelo

(N)acional ou (I)mportado?
☐ ☐

Ano de fabricação

Salvar

Nacionais: **2**
Importados: **1**
Mais antigo: **1968**
Mais recente: **2016**

9. Salve seu trabalho, teste-o e envie-o conforme descrito nas Instruções Gerais.

Boa sorte!