

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

PROVA 1 (TURMA 1)

1 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.
- ◆ Ao terminar de fazer a prova, **APAGUE** os arquivos correspondentes, caso esteja utilizando um computador do laboratório. Isso evitará que sua prova seja copiada e apresentada por um(a) colega como se fosse dele(a).
- ◆ 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 Prova1.html em avafatecfranca.net.br, no item “**Prova 1 (Turma 2)**”. O horário limite é **22h20**.

2 INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

Em 2036, a governadora Amanda Deira pretende fazer uma série de melhorias ao longo dos 400km de rodovias que ligam São Paulo a Franca. Entre as melhorias, estão previstas:

- Km 97, 189, 282 e 378: Posto de recarga para carros elétricos
- Km 150 e 350: Postos da Polícia Rodoviária
- Km 144: Integração com trem ultrarrápido
- Km 203: Pernoite seguro para caminhoneiros
- Km 310: *Shopping center*
- Km 354: Acesso a parque de diversões

No entanto, para compensar o investimento nas melhorias, os planos da governadora incluem a construção de praças de pedágio a cada 37km do percurso.

- ◆ Abra o arquivo `_modelo.html` e salve-o como `Prova1.html`.
- ◆ Escreva uma função que não receba nenhum argumento e retorne um vetor com todos os quilômetros nos quais haverá pedágio, no sentido Franca – São Paulo, lembrando que o km 1 fica em São Paulo. Utilize um laço **for** para construir o vetor.
- ◆ Escreva uma segunda função, que receba o número de um quilômetro e verifique se há algo nele. Essa função deve, em primeiro lugar, chamar a função que retorna o vetor com os quilômetros onde haverá pedágio e guardar seu resultado em uma variável. Em seguida, utilizando `indexOf()`, verifique se o

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

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – 2017/2

Prof. Me. Fausto Gonçalves Cintra – fausto@fgcintra.pro.br

quilômetro passado como argumento tem ou não pedágio. Se houver, retorne 'Pedágio' como resultado da função.

- ◆ Ainda dentro da segunda função, se o quilômetro passado como argumento não tiver pedágio, utilize a estrutura **switch** para verificar se esse quilômetro possui algumas das melhorias previstas e retorne, se for o caso, o nome da melhoria. Se não houver nada no quilômetro, retorne 'Nada aqui. Siga em frente...'.
- ◆ Fora das duas funções, obtenha do usuário um número de quilômetro e retorne a ele, com `alert()`, o que existe naquele quilômetro, utilizando uma chamada à função anteriormente definida. Valide a entrada do usuário, repetindo a pergunta até que ele informe um número válido e que esteja entre 1 e 400 (inclusive).
- ◆ Salve seu trabalho, teste-o e envie-o conforme descrito nas Instruções Gerais.

Boa sorte!