

1. Objetivo

Os alunos deverão criar um vídeo explicativo resolvendo dois problemas na linguagem *JavaScript*. O primeiro problema envolve estrutura condicional, enquanto o segundo envolve comando de repetição. O vídeo deve ser claro, didático e demonstrar o entendimento dos problemas a serem resolvidos.

2. Problemas

2.1 Estrutura Condicional

Elaborar um algoritmo para ler variáveis que representem quatro valores, nessa ordem: *num1*, *num2*, *num3* e *opcao*, onde *opcao* é um número inteiro e positivo e *num1*, *num2*, e *num3* são valores reais e diferentes um do outro. O programa deverá imprimir os valores lidos (*num1*, *num2* e *num3*) e:

- Se *opcao* = 1, imprimir o menor valor dos três valores *num1*, *num2* e *num3*;
- Se *opcao* = 2, imprimir a raiz quadrada dos três valores *num1*, *num2* e *num3*;
- Se *opcao* não for nenhum dos dois valores acima, imprimir uma mensagem “Opção Inválida!”

OBS: A entrada de dados deve ser feita via *prompt* e a saída de dados via *alert*.

2.2 Estrutura de Repetição

Elaborar um algoritmo que faça a tabuada de um número inteiro digitado pelo usuário, mas a tabuada não necessariamente deve iniciar em 1 e terminar em 10. Os valores inicial e final devem ser informados pelo usuário, conforme abaixo (usar o comando *for* para isso). Deve-se fazer a proteção de dados para que o usuário não digite um valor final menor do que o valor inicial. Usar o comando *do ... while* para isso.

Tabuada do número: 5
Começa em: 4
Termina em: 7

5 x 4 = 20
5 x 5 = 25
5 x 6 = 30
5 x 7 = 35

OBS: A entrada de dados deve ser feita via *prompt* e a saída de dados via *alert*.

3. Critérios de Avaliação

3.1 Clareza e Didática (3.5 pontos)

- Explicação clara e objetiva dos conceitos utilizados;
- Passo a passo bem detalhado da resolução dos problemas;
- Uso de testes para ilustrar a explicação.

3.2 Correção do Código (3.5 pontos)

- O código deve compilar e executar corretamente;
- A lógica deve estar correta e atender aos requisitos dos problemas propostos;
- Uso adequado das estruturas condicionais e de repetição. Não serão aceitas estruturas ainda não vistas em salas de aula como funções, *arrays*, objetos, *array* de objetos, entre outras.

3.3 Qualidade do Vídeo (3 pontos)

- Boa qualidade de áudio e vídeo;
- Vídeo bem editado e sem interrupções desnecessárias;
- Tempo de vídeo adequado (entre 5 e 10 minutos para cada um dos vídeos). Fazer um vídeo separado para cada problema.

4. Entrega

- Os links dos vídeos no *Google Drive* ou *One Drive* e os códigos em *JavaScript* devem ser postados até a data especificada na tarefa colocada no LXP do conteúdo *Linguagem de Programação para Web I* (LPW I);
- A postagem do trabalho no LXP deve ser feita por apenas um integrante da equipe com os *links* dos vídeos e códigos em *JavaScript* dos problemas.

Equipe

- Diego Davi de Oliveira Dias;
- Gabriel Elias;
- Gustavo Gonçalves de Souza;
- Lucas Menegaz;
- Luís Filipe Rocha da Silva.