



Desenvolvimento para dispositivos móveis

Prof. Armando Mendes Neto.
armando.mendes@ifc.edu.br

Exercícios

Média

- ▶ Você é um professor e precisa montar um sistema simples que:
 - ▶ Coleta 4 notas de um aluno;
 - ▶ Calcula a soma e a **média** das notas;
 - ▶ E avalia se esse aluno está **Aprovado**, em **Recuperação** ou foi **Reprovado**.
 - ▶ Você vai usar **funções** em **JavaScript** para resolver isso!

O que você precisa fazer:

- ▶ Crie um programa em HTML + JavaScript que:
 - ▶ Use `prompt()` para pedir 4 notas ao usuário.
 - ▶ Calcule a soma das notas com uma **função chamada soma**.
 - ▶ Calcule a média com uma **função chamada media**.
 - ▶ Defina a situação do aluno com uma **função chamada verificarSituacao**.
- ▶ As regras da situação são:
 - ▶ Abaixo de 5 → "Reprovado"
 - ▶ De 5 até 6.9 → "Recuperação"
 - ▶ 7 ou mais → "Aprovado"

Saída desejada:

Soma das notas: 25

Média: 6.25

Situação: Recuperação

Maratona

- ▶ Crie o arquivo `maratona.html`
- ▶ Faça uma função que receba a idade de um maratonista (por parâmetro) e tenha como saída a sua categoria e o prêmio a ser recebido.

IDADE	CATEGORIA	PRÊMIO
ATÉ 16 ANOS	JUVENIL	10X IDADE
17 A 24 ANOS	JUNIOR	8X IDADE
25 A 45 ANOS	ADULTO I	6X IDADE
45 A 55 ANOS	ADULTO II	5X IDADE
MAIORES DE 55	MASTER	4X IDADE

Báskhara e raízes - Documento HTML

- ▶ Crie o arquivo **bhaskara.html**
- ▶ Faça um arquivo que leia os valores necessários através do prompt e faça o cálculo da fórmula de bhaskara, mostrando como saída o **delta** e suas raízes.

$$\Delta = b^2 - 4.a.c$$
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

Atenção:

- Se **delta < 0** :
 - Não existem raízes.
- Se **delta > 0** :
 - Fazer o cálculo das raízes.

Para o cálculo da raiz de um número, utilizamos a função **Math.sqrt(variável)**

Churras

- ▶ Você foi contratado para desenvolver uma **calculadora de churrasco** que ajude as pessoas a saberem **quanto de carne e bebida comprar** para o evento.
- ▶ Perguntar ao usuário (via `prompt()`):
 - ▶ Quantos adultos e crianças vão participar
 - ▶ Qual a duração do churrasco (em horas)
- ▶ Calcular a **quantidade de carne** necessária:
 - ▶ Se o churrasco durar 6 horas ou mais:
 - ▶ 800g (0.8 kg) por adulto
 - ▶ 400g (0.4 kg) por criança
 - ▶ Se durar menos de 6 horas:
 - ▶ 600g (0.6 kg) por adulto
 - ▶ 300g (0.3 kg) por criança
- ▶ Calcular a **quantidade de bebida** necessária:
 - ▶ 2 litros por adulto
 - ▶ 1 litro por criança

IMC

- ▶ Crie uma função chamada `calcularIMC` que receba o peso (em kg) e a altura (em metros) como parâmetros e retorne o valor do IMC.

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso}}{\text{altura}^2}$$

- ▶ Crie uma função chamada `classificarIMC` que receba o valor do IMC e retorne uma string com a classificação, seguindo a tabela abaixo:
 - ▶ IMC menor que 18,5: **Abaixo do peso**
 - ▶ IMC entre 18,5 e 24,9: **Peso normal**
 - ▶ IMC entre 25 e 29,9: **Sobrepeso**
 - ▶ IMC 30 ou maior: **Obesidade**
- ▶ Calcule o IMC usando as funções criadas.
- ▶ Mostre o resultado e a classificação para o usuário usando `alert()`.