Formação Desenvolvedor Moderno Módulo: Lógica de Programação Capítulo: Estruturas repetitivas



DESAFIO: atletas

Forma de entrega: link do programa salvo no Gist Linguagens aceitas: VisualG, Java, C#, C, C++, Python

Fazer um programa para ler uma quantidade N (supor N > 0), depois ler os dados de N atletas (nome, sexo, altura, peso). Depois, mostrar um relatório contendo:

- Peso médio dos atletas
- Nome do atleta mais alto
- Porcentagem de homens
- Altura média das mulheres

Caso não sejam digitadas mulheres, a altura média não poderá ser calculada (pois divisão por zero não existe). Neste caso, apenas mostrar a mensagem "Não há mulheres cadastradas".

Fazer validações de dados para altura e peso, não permitindo digitar valores não positivos para esses dados. Faça também a validação do sexo, não permitindo valores diferentes de F e M.

Dica: para validar o sexo, a lógica é: tem que pedir para o usuário digitar novamente enquanto o valor digitado for diferente de "F" $\underline{\mathbf{E}}$ diferente de "M"

EXEMPLO 1:

```
Qual a quantidade de atletas? 3
Digite os dados do atleta numero 1:
Nome: Carlos Silva
Sexo: M
Altura: -1.5
Valor invalido! Favor digitar um valor positivo: 0
Valor invalido! Favor digitar um valor positivo: 1.75
Peso: 84.8
Digite os dados do atleta numero 2:
Nome: Maria José
Sexo: F
Altura: 1.71
Peso: 64.5
Digite os dados do atleta numero 3:
Nome: Teresa Borges
Sexo: R
Valor invalido! Favor digitar F ou M: 5
Valor invalido! Favor digitar F ou M: F
Altura: 1.65
Peso: 0
Valor invalido! Favor digitar um valor positivo: -60
Valor invalido! Favor digitar um valor positivo: 54.3
RELATÓRIO:
Peso médio dos atletas: 67.87
Atleta mais alto: Carlos Silva
Porcentagem de homens: 33.3 %
Altura média das mulheres: 1.68
```

EXEMPLO 2:

Qual a quantidade de atletas? 1
Digite os dados do atleta numero 1:

Nome: Carlos Silva

Sexo: M Altura: 1.75 Peso: 84.8

RELATÓRIO:

Peso médio dos atletas: 84.80 Atleta mais alto: Carlos Silva Porcentagem de homens: 100.0 % Não há mulheres cadastradas