

DESAFIO: Atletas Java

Forma de entrega: link do programa JAVA salvo no Gist

ATENÇÃO: este é exatamente o mesmo problema apresentado no desafio "Atletas" do módulo de Lógica de Programação. A intenção aqui é verificar se você aprendeu como escrever a mesma solução em Java.

DICA: se você for representar o sexo por uma variável tipo char, você pode testar o valor da variável usando os operadores comparativos. Por exemplo:

```
System.out.println("Digite o sexo: ");
char sexo = sc.next().charAt(0);
if (sexo == 'F') {
    ...
}
if (sexo != 'F') {
    ...
}
```

Porém, se você utilizar o tipo String para representar o sexo, a comparação é feita pela função equals:

```
System.out.println("Digite o sexo: ");
String sexo = sc.next();
if (sexo.equals("F")) {
    ...
}
if (!sexo.equals("F")) {
    ...
}
```

DICA: para imprimir o símbolo % dentro de um printf, use %%. Por exemplo:

```
double percentHomens = 33.3;
System.out.printf("Porcentagem de homens: %.1f %%\n", percentHomens);
```

Resultado na tela:

```
Porcentagem de homens: 33.3 %
```

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" 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: **S**

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