

# Lista de Exercícios 1

Prof.: Caio César de Melo e Silva

## 1. Estruturas de seleção (if-else / switch case)

---

- a) Crie um método que receba como parâmetro a idade de uma pessoa e retorne 'VERDADEIRO' ou 'FALSO', indicando se a mesma está na faixa de idade para alistamento no exército brasileiro. (faixa: 18-27 anos)
- b) Elabore um método que recebe como parâmetro a idade e o sexo de uma pessoa e retorne 'VERDADEIRO' ou 'FALSO', indicando se a pessoa está na faixa de idade para alistamento somente se essa for do sexo masculino. (Dica: aproveite o método do exercício anterior)
- c) Crie um método que receba três valores digitados pelo usuário e retorne a média entre eles. (Dica: Utilize a classe JOptionPane para receber os valores)
- d) Conceba um método para transformar notas numéricas em menções. A transformação deve ocorrer segundo a tabela abaixo.

Menção	Faixa de Notas
SS	[9,00 : 10,0]
MS	[8,00 : 9,00)
MM	[6,50 : 8,00)
MI	[4,00 : 6,50)
II	[0,00 : 4,00)
SR	Qualquer outro valor

- e) Combine os métodos implementados em 'c)' e 'd)', e crie um método que recebe três notas como parâmetros, e retorne uma menção relativa a média aritmética das notas.
- f) Crie um método que retorne se um determinado valor é par ou impar. (Utilize a classe JOptionPane para receber e retornar valores para usuário).
- g) Conceba um método para retornar a raiz quadrada inteira de um número. Caso a raiz quadrada não seja um valor inteiro, apresente para o usuário a mensagem "RAIZ QUADRADA NÃO INTEIRA".
- h) Elabore um método que receba dois argumentos e indique qual o maior entre eles. Faça o mesmo para três argumentos.
- i) Implemente uma função que receba como parâmetro o código de uma língua (ex.: "en", "pt-br", "es") e retorne a palavra "CADEIRA" na língua desejada. Faça para pelo menos quatro línguas diferentes.

## 2. Estruturas de repetição (while / for)

---

- j) Refaça o exercício do item 'c)' para uma quantidade variável de parâmetros. (Dica: utilize um array como parâmetro)
- k) Refaça o exercício 'h)' para uma quantidade variável de parâmetros. (Dica: utilize um array como parâmetro)
- l) Conceba uma método que receba um array de objetos do tipo 'Produto' e retorne a soma dos preços desses produtos.

Produto
- preco : float
- nome : String
- id : String
- promocional : boolean
- porcentagemDesconto : int

- m) Utilizando a mesma classe Produto do exercício anterior, conceba um método que receba uma lista de produtos como parâmetro e imprima o extrato da compra, isto é, imprima o nome e o preço de cada produto, além do valor total da compra.
- n) Ainda utilizando a classe Produto, conceba um método que aplique descontos nos preços dos produtos. Um produto só receberá desconto se o valor do atributo promocional for verdadeiro.
- o) Utilize o método implementado no item 'n)', e combine com o método do item 'm)', para retornar o valor total da compra com valores descontados.
- p) Crie um método para imprimir a sequência de Fibonacci.  
([http://pt.wikipedia.org/wiki/Sequ%C3%Aancia\\_de\\_Fibonacci](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sequ%C3%Aancia_de_Fibonacci))
- q) Escreva um programa que imprima a tabuada de 1 até 9, da seguinte forma:

```
* | 1 2 3 4 5 6 7 8 9
-----
1 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 | 2 4 6 8 10 12 14 16 18
3 | 3 6 9 12 15 18 21 24 27
4 | 4 8 12 16 20 24 28 32 36
5 | 5 10 15 20 25 30 35 40 45
6 | 6 12 18 24 30 36 42 48 54
7 | 7 14 21 28 35 42 49 56 63
8 | 8 16 24 32 40 48 56 64 72
9 | 9 18 27 36 45 54 63 72 81
```

