

## Lógica de Programação

### 1. Representando algoritmos de forma narrativa/fluxo

- I. Faça uma narração/fluxo que leia um valor em real e a cotação do dólar. Em seguida, imprima o valor correspondente em dólares.
- II. Faça uma narração/fluxo que leia o salário de um funcionário. Calcule e imprima o valor do novo salário, sabendo que ele recebeu um aumento de 25%.
- III. Faça uma narração/fluxo que descreva a nota de um aluno a ser calculada a partir da seguinte fórmula expressa pela Equação abaixo:

$$AV_1 = \left( \left( \frac{AP_{1^{a}mn} + AP_{2^{a}mn} + AP_{3^{a}mn} + AP_{4^{a}mn}}{4} \right) * 0,4 \right) + (NP * 0,6))$$

- IV. Faça uma narração/fluxo que represente o cadastro das notas das atividades práticas e da nota final dos alunos de uma disciplina a partir da seguinte fórmula expressa pela Equação abaixo:

$$AV_1 = \left( \left( \frac{AP_{1^{a}mn} + AP_{2^{a}mn} + AP_{3^{a}mn} + AP_{4^{a}mn}}{4} \right) * 0,4 \right) + (NP * 0,6))$$

AP – Atividade Prática: Subscrito “1<sup>a</sup>mn”: “primeira maior nota”. Os demais subscritos seguem a ordem representada pelo número.

### 2. Estrutura condicional

- I. Faça uma narração/fluxo que leia o salário de um trabalhador e o valor da parcela de um empréstimo. Se a parcela for maior que 20% do salário, imprima: “Empréstimo aprovado”. Caso contrário, imprima “Empréstimo reprovado”.
- II. Faça uma narração/fluxo que descreva o cadastro de solicitações de empréstimos de clientes de um banco. O programa deve ler os seguintes dados: nome do cliente, salário do cliente, o valor do empréstimo e o número de meses para quitação.
  - A. O programa deve calcular o valor da parcela do empréstimo requerido.
  - B. Se o valor da parcela for maior que 20% do salário, o empréstimo será reprovado, caso contrário, o empréstimo será aprovado.

### 3. Estrutura de repetição

- I. Faça uma narração/fluxo que simula a solicitação de 10 empréstimos utilizando o **algoritmo 2.II acima**. No final, imprima a quantidade de empréstimos concedidos e a quantidade de empréstimos não concedidos.
- II. O cardápio de uma lanchonete é o seguinte:

Índice	Especificação	Código	Preço
1	Cachorro-quente	100	R\$ 5.20
2	Bauru simples	101	R\$ 6.30
3	Bauru com ovo	102	R\$ 6.50
4	Hambúrguer	103	R\$ 7.20
5	Cheeseburger	104	R\$ 8.30
6	Refrigerante	105	R\$ 5.00

Implemente uma narração/fluxo que leia o código do item pedido, a quantidade e calcule o valor a ser pago por aquele lanche, considerando que o usuário poderá escolher mais de 1 (um) item.

4. Transforme as narrações/fluxos acima em representações na forma de programas computacionais em C.
  - a. Use o **DEBUG** para avaliar a lógica (está correto? resolve o problema?) do seu algoritmo.