



## Aula 3

**COMPUTATIONAL THINKING USING PYTHON** 

### **AGENDA**

# 1. Exercícios

#### **REVISÃO**

Ao montar um algoritmo, precisamos primeiro dividir o problema apresentado em três fases fundamentais.

• Entrada: Dados de entrada do algoritmo.

• **Processamento:** Procedimentos utilizados para chegar ao resultado final.

Saída: Dados processados.

Utilizando o conceito de entrada, processamento e saída.

• Para cada exercício identificar: entrada, processamento e saída.

- 1. PROGRAMA QUADRADO O usuário digita um número e o programa retorna o quadrado deste número (o número multiplicado por ele mesmo).
- 2. PROGRAMA QUADRADO 2.0 O usuário informa três números inteiros, o programa soma esses três valores e depois mostra o quadrado do resultado obtido.
- 3. PROGRAMA CALCULOS O usuário informa quatro valores. O programa mostra o resultado da multiplicação do primeiro pelo terceiro e o resultado da soma do segundo com o quarto

- 4. PROGRAMA COTAÇÃO O usuário digita quanto está valendo o dólar e quanto em reais ele possui. O programa exibe quantos dólares vale os reais que o usuário informou.
- 5. PROGRAMA ABASTECIMENTO Deve ser informado o preço do litro do combustível e o valor em dinheiro que se deseja abastecer. O programa mostra quantos litros serão comprados. (Ex. a gasolina custa R\$ 4,30 e o motorista quer abastecer R\$ 50,00).

- 6. PROGRAMA TEMPERATURA O usuário digita a temperatura em graus . . . Célsius e o programa exibe o valor em graus Fahrenheit.
- 7. PROGRAMA VOLUME Calcula o volume cúbico de uma lata de óleo. O usuário informa a altura e o valor de r. O programa calcula através da fórmula VOLUME = 3.14 \* (R \* R) \* ALTURA.
- 8. PROGRAMA PRESTAÇÃO O usuário informa o valor de um boleto, o percentual de juros cobrado e o numero de dias em atraso. O programa calcula o novo valor a ser pago através da fórmula:

NOVO VALOR = VALOR BOLETO + (VALOR BOLETO \* (JUROS/100)) \* DIAS

9. PROGRAMA MILIONÁRIO - O usuário informa o valor do seu salário e suas despesas mensais. O programa calcula o valor que sobra e diz quanto tempo (em anos) será necessário poupar para se tornar milionário.



