

## Lógica de Programação - 2022

Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio  
Prof. Dr. Paulo César Rodacki Gomes

### Lista de exercícios - 04

### Exercícios de preparação para prova 1

---

Estes exercícios não contam nota e não precisam ser entregues no Google Classroom. Para cada um dos exercícios, crie um arquivo fonte Python com o respectivo nome de acordo com a seguinte regra: SUASINICIAIS-LP-XX-Ex-YY.py, onde XX e YY são o número da lista e o número do exercício, respectivamente. Por exemplo, se o professor resolvesse o exercício número 3, o nome do arquivo seria **SUASINICIAIS-LP-04-Ex-03.py**

#### Questões:

- Conta do almoço.** Imagine que você foi almoçar num restaurante, e pediu uma refeição com um suco, um prato principal e uma sobremesa. Cada um desses itens tem um preço unitário. Ao final, o valor da conta deve ser a soma do valor dos itens consumidos, acrescida de 10% de taxa de serviço. Faça um programa Python para receber estes dados do usuário e calcular o valor total da conta deste tipo de refeição. Exiba a resposta com os mesmos critérios de formatação da questão anterior (R\$ e 2 casas decimais).
- Aritmética.** Escreva um programa Python que leia do usuário dois inteiros a e b. Seu programa deve computar e exibir o seguinte:
  - A soma de a e b
  - A diferença quando b é subtraído de a
  - O produto de a por b
  - O quociente quando a é dividido por b
  - O resto quando a é dividido por b
  - O resultado de  $a^b$
- Calculando o troco.** Considere o software que controla uma máquina automática de compras. Uma tarefa que ele precisa realizar é determinar quanto troco fornecer ao comprador quando este faz o pagamento em dinheiro. Escreva um programa Python que inicia lendo do usuário uma quantidade de centavos como um número inteiro (portanto vamos considerar números de 0 a 99). Então o seu programa deve calcular e exibir quantidade e o valor de cada moeda para compor este troco em centavos informado. O troco deve ser montado com a menor quantidade possível de moedas. Assuma que a máquina possui moedas de 50, 25, 10, 5 e 1 centavos.
- Soma dos dígitos de um inteiro.** Desenvolva um programa que obtenha do usuário um número inteiro de 4 dígitos e exiba a soma dos dígitos do número. Por exemplo, se o usuário fornecer o número 3141, então seu programa deve exibir o número 9 ( $3 + 1 + 4 + 1$ ).