

## Lista de Exercícios 03 - Introdução ao Python - Estruturas de Repetição (While)

Elabore scripts Python para resolver cada uma das questões a seguir (os resultados só podem utilizar o que já foi visto até o momento na disciplina):

- 1) Faça um script Python onde o usuário insere quantos números desejar (e digita zero para finalizar). O script então calcula a soma de todos os números digitados e a média aritmética deles.
- 2) Faça um script Python onde o usuário insere dois números inteiros quaisquer (o segundo maior que o primeiro) e recebe como resultado a soma de todos os números pares entre os números informados.
- 3) Faça um script Python onde o usuário insere um número inteiro positivo e recebe como resultado o fatorial desse número.
- 4) Faça um script Python para exibir a contagem regressiva do lançamento de um foguete. O programa deve imprimir 10, 9, 8, ..., 1, 0 e Fogo!
- 5) Faça um script Python que recebe o valor de um 'depósito inicial' em uma poupança e a 'taxa de juros mensal'. Então exibe o saldo atualizado mês a mês para os 12 meses seguintes e, ao final, o total de juros recebido desde o depósito inicial.
- 6) Faça um script Python que solicite os dados do usuário (na ordem a seguir) e só passe adiante se os requisitos forem cumpridos (solicite que o usuário redigite se não cumprir). Ao final exiba os dados informados.
  - Nome: maior que 3 caracteres;
  - Idade: entre 10 e 100;
  - Estado Civil: 'S' (solteiro), 'C' (casado), 'V'(viúvo), 'D'(divorciado);
  - Telefone: 9 dígitos.
- 7) Faça um script Python onde o usuário insere quantos números inteiros desejar (e digita zero para finalizar). O script exibe ao final a soma de todos os números pares e a soma de todos os números ímpares inseridos pelo usuário.
- 8) Faça um script Python que recebe uma quantidade indeterminada de números positivos e conta quantos deles estão nos seguintes intervalos: [1-25], [26-50], [51-75] e [76-100]. A entrada de dados deverá terminar quando for digitado o número zero.
- 9) Faça um script Python que inicia com um saldo de 1.000 e permite que o usuário informe valores de compras indefinidamente. Cada valor informado é debitado do saldo. Se o valor for maior que o saldo o script exibe a mensagem 'Não há saldo para esta compra'. O script só encerra quando o saldo for exatamente 0 (zero). O saldo atualizado deve ser exibido na tela enquanto o script não for encerrado.
- 10) Faça um script Python e defina um número inteiro (de 1 a 100) no próprio script como sendo o 'número sorteado'. O usuário deverá então inserir indefinidamente números nesse intervalo e a cada tentativa errada receber a mensagem 'errou. você não está com sorte'. Até que o usuário informe o número definido no script e receba a mensagem 'parabéns! Você acertou o número sorteado'.