



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
– Faculdade de Computação e Informática –

Disciplina: Algoritmos e Programação I



-:: Lista de Exercícios #2 ::-

- 1) Faça um programa que receba o custo de um espetáculo teatral e o preço do ingresso desse espetáculo. Esse programa deve calcular e mostrar:
 - a) A quantidade de convites que devem ser vendidos para que pelo menos o custo do espetáculo seja alcançado.
 - b) A quantidade de convites que devem ser vendidos para que se tenha um lucro de 23%.
- 2) Dado o preço de um produto (valor inteiro), elabore um programa que calcule e apresente a menor quantidade de notas, de cada valor, necessárias para efetuar o pagamento da compra desse produto.
Considere que nessa moeda há notas com os seguintes valores: 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100.
- 3) Crie um algoritmo em Python que leia um número inteiro (e diferente de zero) e mostre uma mensagem indicando se este número é positivo ou negativo.
- 4) Implemente um programa que apresenta o maior de dois números inteiros (diferentes) lidos do usuário.
- 5) Faça um programa que apresente se o número que o usuário digitou é divisível por 3 e por 5 ao mesmo tempo.
- 6) Modifique o programa criado no exercício 2 de modo que só apresente na tela a quantidade de notas que serão utilizadas, ou seja, se para o valor informado você não utilizar a nota de 5, ela não deverá ser apresentada.
- 7) Calcule e apresente o volume de uma lata de óleo, que é dada por: $v = \pi \cdot r^2 \cdot altura$
- 8) Escreva um programa que receba três números inteiros quaisquer e apresente:
 - a) a soma dos quadrados dos três números;
 - b) o quadrado da soma dos três números.
- 9) Faça um programa que coloque dois nomes em ordem alfabética.
- 10) Elabore um programa que leia do teclado o sexo de uma pessoa. Se o sexo digitado for "M" ou "m" ou "F" ou "f", escrever na tela "Sexo válido! ". Caso contrário, exibir "Sexo inválido! ".