INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE CAMPUS BLUMENAU BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO DISCIPLINA ALGORITMOS PROF. DR. PAULO CÉSAR RODACKI GOMES

## <u>Lista de Exercícios 04 – Condicionais parte 1</u>

Atenção: para resolver os problemas utilize os comandos se (if) ou se..então (if... else).

- 1. Faça um programa que leia dois valores inteiros e, se o primeiro valor for maior do que o segundo, imprima a seguinte mensagem: "Primeiro valor maior do que o segundo".
- 2. Faça um programa que leia dois valores inteiros e imprima apenas uma das mensagens abaixo, conforme o caso:
  - "Primeiro valor maior do que o segundo"
  - "Segundo valor maior do que o primeiro"
- 3. Faça um programa que leia um valor inteiro e imprima apenas uma das mensagens abaixo, conforme o caso:
  - "Valor par"
  - "Valor impar"
- 4. Faça um programa que leia dois valores inteiros DIFERENTES e imprima o maior deles. Considere que o usuário não digitará valores iguais.
- 5. Altere o programa anterior para também tratar valores iguais. Caso isso aconteça, deverá ser impressa uma mensagem avisando o usuário sobre tal fato.
- 6. Faça um programa Python que leia um número N e imprima "F1", "F2" ou "F3", conforme as seguintes condições:
  - "F1", se  $N \le 10$
  - "F2", se N > 10 e  $N \le 100$
  - "F3", se N > 100
- 7. Faça um programa Python que receba como entrada três valores numéricos e os imprima em ordem crescente.
- 8. Considere que o último concurso vestibular apresentou três provas: Português, Matemática e Conhecimentos Gerais. Considerando que para cada candidato tem-se um registro contendo o seu nome e as notas obtidas em cada uma das provas, faça um programa Python que forneça:
  - a) o nome e as notas em cada prova do candidato
  - b) a média do candidato
  - c) uma informação dizendo se o candidato foi aprovado ou não. Considere que um candidato é aprovado se sua média for maior que 7.0 e se não apresentou nenhuma nota abaixo de 5.0.
- 9. Uma empresa de vendas tem três corretores. A empresa paga ao corretor uma comissão calculada de acordo com o valor de suas vendas. Se o valor da venda de um corretor for maior que R\$ 50.000.00 a comissão será de 12% do valor vendido. Se o valor da venda do corretor estiver entre R\$ 30.000.00 e R\$ 50.000.00 (incluindo extremos) a comissão será de 9.5%. Em qualquer outro caso, a comissão será de 7%. Escreva um programa Python que gere um relatório contendo nome, valor da venda e comissão de cada um dos corretores. O relatório deve mostrar também o total de vendas da empresa.
- 10. Faça um programa Python que leia os valores A, B e C. Mostre uma mensagem que informe se a soma de A com B é menor, maior ou igual a C.
- 11. Suponha que um caixa disponha apenas de notas de 1, 10 e 100 reais. Considerando que alguém está pagando uma compra, escreva um programa Python que mostre o número mínimo de notas que o caixa deve fornecer como troco. Mostre também: o valor da compra, o valor do troco e a quantidade de cada tipo de nota do troco. Suponha que o sistema monetário não utilize moedas e não tenha valores em centavos.

## **Testes e exemplos:**

Exercício 6: Por exemplo, se N = 37 o programa deve imprimir F2.

Exercício 7: Por exemplo, se os três valores forem 54, 89 e 12, o programa deve imprimir 12, 54 e 89, nesta ordem.

Exercício 8: Por exemplo: Nome: Fulano de Tal Notas: 7.0 6.5 9.5 Média: 7.6

Situação: Aprovado

Nome: Ciclano de Tal Notas: 4.0 9.5 9.5 Média: 7.6

Situação: Reprovado Exercício 9: Exemplo:

Nome: corretor1 Valor da Venda: R\$ 55000.00 Comissão: R\$ 6600.00 Nome: corretor2 Valor da Venda: R\$ 32000.00 Comissão: R\$ 3040.00 Nome: corretor3 Valor da Venda: R\$ 17000.00 Comissão: R\$ 1190.00

Total de vendas: R\$ 104000,00

Exercício 10: Por exemplo: se os valores forem A=2, B=5 e C=10, o programa deve escrever "Soma menor", porque 2+5 é menor que 10.

Exercício 11: Por exemplo, se o valor da compra foi 87 reais e a pessoa pagou com uma nota de cem, o programa deve montar o troco com 3 notas de 1 real e 1 nota de 10 reais. O programa deve exibir:

Valor da compra: R\$ 87 Valor do Troco: R\$ 13

Troco: 3 x R\$ 1 1 x R\$ 10