Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Campus de Caicó Professor: Bruno Silva

Disciplina: Fundamentos de Lógica e Algoritmos (Dep.)



OBSERVAÇÕES

A resolução da lista deve ser feita usando condicionais, não é permitido o uso de listas, tuplas, dicionários, funções (def ou funções reservadas, como max(), len(), upper() etc ...).

A interpretação das questões também faz parte da avaliação dessa lista.

Para envio, as questões devem ser adicionadas em um arquivo .rar ou .zip e nomeado com o seu **NOME** e **SOBRENOME** no seguinte formato <nome> <sobrenome>. Exemplo: **bruno silva**.

Sucesso!

LISTA DE ESTRUTURAS CONDICIONAIS

- 1. Escreva um programa que classifique um triângulo quanto aos seus ângulos, determinando se ele é:
 - Acuto: (quando todos os ângulos são menores que 90º).
 - Obtuso: (quando um de seus ângulos é maior que 90º) ou
 - Retângulo: (quando um ângulo é exatamente 90°).

Após receber os ângulos o programa só deve seguir caso a soma dos ângulos seja **IGUAL** a 180°, caso contrário retorne "Não é um triângulo.".

- 2. Escreva um programa que receba 4 notas (0 a 100) e classifique o desempenho de um aluno, no ano, com base nas mesmas, conforme os critérios a seguir:
 - As notas devem ser inteiros entre 0 e 100.
 - Se a média for maior ou igual a 70, retorne "Aluno aprovado".
 - Se a média for menor que 70 e maior ou igual a 50, retorne "Aluno em recuperação"
 - Se a média for menor que 50, retorne "Aluno reprovado".
 - Se o aluno estiver em recuperação, solicite a nota que ele obteve na mesma, verifique a média novamente e retorne em qual situação o aluno ficou.
- 3. Escreva um programa que receba um ano e verifique se o mesmo é bissexto ou não, após a verificação, o programa deve retornar "O ano x é bissexto" caso bissexto e "O ano x não é bissexto" caso não seja.

Obs.: x deve ser o **ANO INFORMADO** pelo usuário.

Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Campus de Caicó Professor: Bruno Silva

Disciplina: Fundamentos de Lógica e Algoritmos (Dep.)



- 4. Escreva um programa que calcule a taxa de imposto com base na renda anual de uma pessoa, a taxa de imposto é aplicada da seguinte forma.
 - Se a renda anual for superior a R\$ 60.000,00, a taxa é de 20%.
 - Se a renda anual estiver entre R\$ 30.000,00 e R\$ 60.000,00 (incluindo), a taxa é de 15%.
 - Se a renda anual for igual ou inferior a R\$ 30.000,00, a taxa é de 10%.

Ao final de sua execução, o programa deve exibir: 1) A renda anual, 2) A taxa aplicada, 3) O calor em R\$ correspondente à taxa aplicada e 4) O valor final, após o decremento da taxa.

- 5. Escreva um programa que faça 5 perguntas para uma pessoa sobre um crime. As perguntas são:
 - o "Telefonou para a vítima?"
 - "Esteve no local do crime?"
 - "Mora perto da vítima?"
 - "Mora perto da vítima?"
 - o "Já trabalhou com a vítima?"

O programa deve no final emitir uma classificação sobre a participação da pessoa no crime. Se a pessoa responder positivamente a 2 questões, ela deve ser classificada como "Suspeita", entre 3 (incluindo) e 4 (incluindo) como "Cúmplice" e 5 como "Assassino". Caso contrário, ele será classificado como "Inocente".