

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

OMNES LUX LUC						
	Disciplina: IP					
	Professor:					
	Semestre:	Turma: 1	Data:	/	/	
	Aluno:					
	Numero:	Matricula:				

Lista 02: IF-ELSE

Questão 1 - O custo do aluguer de um carro é de R\$ 2,50 por km até os primeiros 50km, R\$ 2,25 por km para os 100 km seguintes e R\$ 1,85 por km acima de 150 km. Escreva um programa em **Python** que lê a distância em quilômetros e calcula o valor total a pagar.

Questão 2 - Escreva um programa em **Python** que leia os valores dos três ângulos de um triângulo e o classifique como equilátero (três ângulos iguais), isósceles (dois ângulos iguais) ou escaleno (caso contrârio). Além disso, se algum dos ângulos for 90^o o programa deve ainda indicar que o triângulo é retangulo.

Questão 3 - Crie um programa em **Python** que receba somente 2 (dois) números (n1 e n2) e imprima o quadrado do menor número e a raiz quadrada do maior número. Caso os dois números sejam iguais, o programa finaliza e não calcula nenhum número, apenas escrevendo na tela a frase: dois numeros iguais.

Terminal

Informe o valor de n1: 4
Informe o valor de n2: 9
O quadrado do menor numero eh: 16
A raiz quadrada do maior numero eh: 3

Questão 4 - Escreva um programa em **Python** que leia as coordenadas (x,y) de um ponto no plano e indique em que quadrante [primeiro (+,+), segundo (-,+), terceiro (-,-) ou quarto (+,-)] este ponto se encontra. O programa aceita apenas números diferente de 0 (zero). Caso o usuário digite zero o programa deve imprimir na tela: erro, $X \in \text{ou } Y \text{ nao pode ser zero}$.

Questão 5 - Você foi contratado para desenvolver um programa com o objetivo de agilizar a triagem de doadores de sangue. Os requisitos para doação são:

- Ter entre 16 e 69 anos.
- Pessoas acima de 60 anos só pode doar se já tiverem doado sangue alguma vez antes dessa idade.
- Pesar no mínimo 60kg se for do sexo masculino e 50kg se for do sexo feminimo.

Existe alguns requisitos de quem não pode doar sangue:

- Estiver com febre no dia da doação.
- Estiver grávida.
- Estiver amamentando, a menos que o parto tenha ocorrido há mais de 12 meses.

Crie um algoritmo que receba os dados de entrada e informe se a pessoa pode ou não doar sangue. Para perguntas com resposta booleana (sim ou não), use como padrão 1=SIM e 0=NÃO como dados de entrada. Para a pergunta sobre o sexo do doador, use como padrão 1=FEMINIMO e 0=MASCULINO como dados de entrada. Observe que dependendo do sexo, algumas perguntas podem mudar. Exemplo: Se o doador for do sexo masculino, o programa não deve perguntar se está gravida. Caso por algum motivo não seja possível realizar a doação de sangue, o programa deve informar os motivos. Exemplo do funcionamento do programa:

```
Terminal

Informe o sexo do doador (0=M e 1=F): 1
Informe a idade: 45
Informe o peso: 56
A doadora esta gravida? (0=NAO e 1=SIM): 1
Nao eh possivel doar sangue
A doadora esta gravida!
```