

# Lista 2 - Estrutura de Seleção

1. Considere que o perfil de uma pessoa pode ser determinado a partir da sua data de nascimento, conforme exemplificado a seguir. Data uma data de nascimento, informe o perfil correspondente.

*Exemplo: 13/06/1970*

①  $1306 + 1970 = 3276$

②  $32 + 76 = 108$

③ 
$$\begin{array}{r} 108 \overline{) 5} \\ \underline{105} \phantom{21} \\ 3 \end{array}$$

*consulte a tabela ao lado para saber o perfil correspondente ao número 3!*

R	Perfil
0	Tímido
1	Sonhador
2	Paquerador
3	Atraente
4	Irresistível

2. A nota final de um estudante é calculada a partir de três notas atribuídas respectivamente a um trabalho de laboratório, a uma avaliação semestral e a um exame final. A média das três notas mencionadas anteriormente obedece aos pesos a seguir:

Nota	Peso
Trabalho de laboratório	2
Avaliação semestral	3
Exame Final	5

Faça um programa que receba as três notas, calcule e mostre a média ponderada e o conceito que segue a tabela abaixo:

Média Ponderada	Conceito
8,00 até 10,00	A
7,00 até 7,99	B
6,00 até 6,99	C
5,00 até 5,99	D
0,00 até 4,99	E

3. Faça um programa que receba três notas de um aluno, calcule e mostre a média aritmética e a mensagem que segue a tabela abaixo.

<b>Média Aritmética</b>	<b>Mensagem</b>
0,00 até 2,99	Reprovado
3,00 até 6,99	Exame
7,00 até 10,00	Aprovado

4. Faça um programa que receba dois números e mostre o maior.
5. Faça um programa que receba três números e mostre-os em ordem decrescente.
6. Faça um programa que receba três números obrigatoriamente em ordem e um quarto número que não siga esta regra. Mostre, em seguida, os quatro números em ordem decrescente.
7. Faça um programa que determine a data cronologicamente maior de duas datas fornecidas pelo usuário. Cada data deve ser fornecida por três valores inteiros, onde o primeiro representa o dia, o segundo o mês e o terceiro o ano.
8. Um supermercado deseja reajustar os preços de seus produtos usando o seguinte critério: o produto poderá ter seu preço aumentado ou diminuído. Para alterar o preço o produto deve preencher pelo menos um dos requisitos a seguir:

<b>Requisitos</b>		<b>Reajustes</b>	
<b>Venda Média Mensal</b>	<b>Preço Atual</b>	<b>% de Aumento</b>	<b>% de Diminuição</b>
< 500	< R\$30,00	10	-
>=500 e <1.200	>=R\$30,00 e < R\$80,00	15	-
>= 1.200	>= R\$80,00	-	20

Faça um programa que receba o preço atual e a venda mensal média do produto, calcule e mostre o novo preço.

9. Dados três valores X, Y e Z, verificar se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, se forem, verificar se é um triângulo equilátero, isósceles ou escaleno. Se eles não formarem um triângulo escrever uma mensagem. Considerar que:
  - O comprimento de cada lado de um triângulo é menor que a soma dos outros dois lados;
  - Chama-se triângulo equilátero o triângulo que tem três lados iguais;
  - Chama-se triângulo isósceles o triângulo que tem o comprimento de dois lados iguais;

- Chama-se triângulo escaleno o triângulo que tem os três lados diferentes.