

EXERCÍCIO Nº 4 – LISTAS, TUPLAS E CONJUNTOS

Questões práticas:

Observação: Podem ser utilizadas listas, tuplas ou conjuntos para resolver as seguintes questões, utilize a que melhor se adequa ao problema.

1. Ler 2 duas estruturas (lista, tupla ou conjunto), denominada R de 5 elementos e S de 10 elementos, ambos de inteiros. Gere outra estrutura X que possua os elementos comuns a R e a S. Considere que na mesma estrutura não haverá números repetidos.

Por exemplo:

```
[Entrada]
      0      1      2      3      4
+-----+-----+-----+-----+
Vetor R | 21 | 12 | 1 | 3 | 7 |
+-----+-----+-----+-----+

      0      1      2      3      4      5      6      7      8      9
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Vetor S | 13 | 31 | 3 | 21 | 14 | 6 | 1 | 42 | 23 | 32 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

[Saída]
      0      1      2      3      4
+-----+-----+-----+-----+
Vetor R | 21 | 1 | 3 |  |  |
+-----+-----+-----+-----+
```

2. Ler uma estrutura (lista, tupla ou conjunto), R de 5 elementos, inteiros, contendo o resultado da LOTO. A seguir ler outra estrutura (lista, tupla ou conjunto), A de 10 elementos inteiros contendo uma aposta. A seguir imprima quantos pontos fez o apostador.

Por exemplo:

```
[Entrada]
4 12 34 25 17 (gabarito)
3 17 55 21 34 4 27 29 20 11 (aposta)

[Saída]
3 (pontos)
```

EXERCÍCIO Nº 4 – LISTAS, TUPLAS E CONJUNTOS

3. Faça um algoritmo que lê estrutura (lista, tupla ou conjunto), K que comporte 20 elementos. Troque a seguir os elementos de índice ímpar com os de índice par imediatamente seguinte mostre no final como ficou a estrutura K, com as alterações.
4. Faça um programa que preencha uma estrutura (lista, tupla ou conjunto) com 9 números inteiros, calcule e mostre os números primos e suas respectivas posições na estrutura.
5. Faça um programa que preencha duas estruturas (lista, tupla ou conjunto), X e Y, com dez números inteiros cada. Calcule e mostre o seguinte resultado:
A diferença entre X e Y, por exemplo:

x	3	8	4	2	1	6	8	7	11	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y	2	1	5	12	3	0	1	4	5	6
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Diferença	8	7	11	9						
	1	2	3	4						