

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

PROVA 01 - (04 PONTOS)

OBSERVAÇÃO: respostas copiadas de colegas serão anuladas.

DICA: para qualquer uma das questões, você poderá criar suas próprias funções para ajudar na resolução (se quiser).

1) (1,0) Crie um programa Python que solicite o nome do usuário e o imprima no formato de pirâmide, conforme o exemplo a seguir:

```
Digite seu nome: FULANO
```

```

  O
NON
ANONA
LANONAL
ULANONALU
FULANONALUF
```

2) (1,0) Desenvolva um aplicativo em Python que leia vários números inteiros e os coloca em uma lista. Depois o aplicativo deve mostrar o maior número lido, quantas vezes ele aparece e em quais posições ele aparece na lista. Obs: o aplicativo para de ler números quando o valor 0 (zero) for digitado, este não entra na conta.

Exemplo: na lista [9,5,3,7,4,3,9,5], o maior número é o 9, se repete 2 vezes e aparece nas posições 1 e 7.

3) (1,0) Implemente uma função em Python que, dada uma lista ilimitada de trios de números, devolve uma lista com as somas dos elementos desses trios também no formato de lista, conforme o exemplo:

Chamada da função	Retorno
somaTrios ([[1,2,3],[3,4,5],[5,6,7],[7,8,9], [9,10,11]])	[6, 12, 18, 24, 30]

4) (1,0) Em uma eleição para diretor do Campus Salgueiro do IFSertão-PE existem quatro candidatos. Os votos são informados por meio de um código. Os códigos utilizados e a respectiva descrição podem ser visualizados na tabela a seguir:

Código	Descrição
1	Candidato Alberto Antônio

2	Candidato Bernardo Bezerra
3	Candidata Cássia Cruz
4	Candidata Daniela Donizetti
5	Voto em BRANCO
0	Parar a votação
Qualquer outro código	Voto NULO

Escreva um programa Python que calcula e mostra:

- O número total de eleitores (todos os votos)
- Quantidade e percentual de votos para cada candidato
- Quantidade e percentual de votos em branco
- Quantidade e percentual de votos nulos
- Nomes de todos os candidatos, ordenados por quantidade de votos e com o nome do candidato eleito sinalizado com a palavra ELEITO do lado direito do nome (Ex.: Fulano de Tal - ELEITO).

Observação: o programa deverá parar quando o valor ZERO for digitado. O ZERO não entra na contabilização de votos.