

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Campus Natal- Zona Norte

Técnico Integrado em Informática para Internet

Turma: Programação Estruturada Orientada a Objetos

Turno: Vespertino

1. CA partir das listas abaixo faça:

compras=["Laranja","Manga","Arroz","Macarrão"]

quantidade=[10.00,3.00,2.00,3.0]

a. Concatene as listas;

b. Multiplique a lista quantidades pelo fator de 3.

2. Crie uma lista chamada "nomes". Esta lista será preenchida pelo usuário. Ou seja, o usuário irá inserir a quantidade de nomes que desejar.

- O programa deve pedir para que o usuário digite um nome no qual deseja procurar.
- O algoritmo deve informar o **nome** que foi solicitado e **sua posição** na lista.
- Em seguida esse nome deve ser substituído pelo primeiro nome digitado.
- Ordene a lista em ordem alfabética.
- Exclua o primeiro nome da lista.
- Exclua o último nome da lista.

3. As listas abaixo são referente a alguns alunos e contém seus nomes e notas:

Aluno1=["João Pedro", 5.6, 7.8, 6.9, 79.99]

Aluno2=["Marcos Neto", 6.0, 55.9, 70.0, 82.00]

Aluno3=["João Pedro", 72.0, 7.8, 80.9, 65.00]

Aluno4=["João Pedro", 10.0, 82.00, 6.9, 60.0]

- Crie uma lista chamada "ListaGeral" que contenha todas as listas acima
- Calcule a média de cada aluno;
- Calcule quantos alunos há na lista ListaGeral;
- Calcule quantas notas há na lista ListaGeral;
- Calcule a média geral das notas da "ListaGeral";

4. Dada a lista abaixo:

nomes=["Maria", "Marta", "Francisco","Rogério"]

- Troque os caracteres "a" ou "A" pelo caractere "o";

- Troque os os caracteres “o” ou “O” pelo caractere “a”;

5.0 Escreva um programa para encontrar o valor 20 na lista e, se estiver presente, substitua-o por 200. Atualize apenas a primeira ocorrência de um item.

lista = [5, 10, 15, 20, 25, 50, 20]

Saída: [5, 10, 15, 200, 25, 50, 20]

- Use o método de lista index(20) para obter o número de índice de um 20
- Em seguida, atualize o item presente no local usando o número de índice

6.0 Escreva um programa Python para somar todos os itens em uma lista.

7.0 Dada a lista abaixo, conte quantos caracteres “a” e “A” estão presentes na lista abaixo:

nomes=["Maria", "Marta", "Francisco", "Rogério"]

8. Escreva um programa Python para remover dados duplicados de uma lista.

nomes=["Maria", "Marta", "Francisco", "Rogério", "José Arruda", "Felipe", "Fabio", "Maria da Silva", "Maria", "Francisco"]

9. Escreva um programa em Python para selecionar um item aleatoriamente de uma lista.

10. Escreva um programa em Python para encontrar o segundo maior número em uma lista.

11. Escreva uma função Python que receba duas listas e retorne True se elas tiverem pelo menos um membro em comum

12. Escreva um programa que leia 10 números de reais e informe:

- a) a média dos elementos;
- b) o maior e menor elemento;
- c) a quantidade de elementos positivos e a quantidade de elementos negativos.

13. Escreva um programa que faça um cadastro de clientes. Seu programa deve

Entrada:

Receber os seguintes dados do usuário:

- 1) o nome completo;
- 2) o RG do cliente;
- 3) o CPF ;
- 4) o telefone do cliente.

Processamento: Seu programa deve armazenar todos os dados em uma ÚNICA LISTA.

Saída: AO FINAL, SOMENTE AO FINAL, Seu programa deve mostrar (um cliente por linha):

- a) O nome completo do paciente;

- b) O RG;
- c) O CPF;
- d) O telefone do cliente.

Obs: o usuário deve fazer esse procedimento para quantos clientes ELE QUISE. Dica: você PODE observar que cada cliente possui 4 informações, portanto, você pode usar isso a seu favor para fazer a impressão dos dados de CADA cliente por linha.

14. Remova strings vazias da lista de strings

```
list1 = ["Mike", "", "Emma", "Kelly", "", "Brad"]
```

Saída esperada:

```
["Mike", "Emma", "Kelly", "Brad"]
```

15. Crie uma lista para armazenar a quantidade de nomes e números que ele deseja. Armazene esses dados em uma lista utilizando a função `.append()`. Em seguida faça:
Se os dados digitados for string, onde encontrar o caractere a ou A, substitua pelo caractere #.
Se os dados digitados for números, onde tiver 1 substitua pelo numeral 2.