**Atividade 3 – Python Básico**

**ALUNO: Italo Breno Brito de Sá**

1. Crie um dicionário contendo os nomes dos estados abreviados (Chave) e os nomes das capitais (Valor) da região norte e nordeste. Mostre ao final as informações relacionadas ao amazonas e Sergipe.

Mapa\_Brasil = {

    'AC':"Rio Branco",

    'AP':"Macapá",

    'AM':"Manaus",

    'PA':"Belém",

   'RO':"Porto Velho",

    'RR':"Boa Vista",

    'TO':"Palmas",

    'AL':"Maceió",

    'BA':"Salvador",

    'CE':"Fortaleza",

    'MA':"São Luís",

    'PB':"João Pessoa",

    'PE':"Recife",

    'PI':"Teresina",

    'RN':"Natal",

    'SE':"Aracaju"

}

print(Mapa\_Brasil['AM'] , Mapa\_Brasil['SE']);

1. Crie um script que leia o nome de 5 alunos e mostre os dados informados em ordem alfabética

alunos = [];

cont = 1;

while cont<=5:

    nome\_aluno = input("Digite o nome do Aluno: ");

    alunos.append(nome\_aluno);

    cont+=1;

print(sorted(alunos));

1. Crie uma lista com os seguintes valores:

[2,10,30,85,2,6,0,4]

- Mostre apenas o terceiro valor

- Mostre apenas o último valor

- Mostre o dobro de cada valor

num\_normal = [2,10,30,85,2,6,0,4]

num\_dobro = []

print("O Terceiro valor da lista é: ",num\_normal[2]);

print("O Ultimo valor da lista é: ",num\_normal[-1]);

for i in num\_normal:

    num\_dobro.append(i\*2)

print("Os valores dos numeros da primeira lista é: ",num\_normal);

print("O dobro do valor dos numeros da primeira lista é: ",num\_dobro);

1. Qual a principal diferença entre uma lista e uma tupla em Python?

**A lista é mutável, já a tupla é imutável**

1. Pesquise e responda quais a principais características da Estrutura **Set** em Python.

**Um set é uma coleção não ordenada, imutável e não indexada.**

**Os itens definidos não podem ser alterados, mas você pode remover itens e adicionar novos itens.**

**Como uma estrutura desordenada, você não tem certeza em que ordem os itens aparecerão. Assim como não pode haver itens duplicados. Essa estrutura pode receber valores int, string e booleanos.**

1. Descreva quatro exemplos de funções/métodos que podem ser aplicados em um dicionário.

**alunos.keys() – função para mostrar as chaves dentro do dicionário**

**alunos.values() – função para mostrar os valores dentro do dicionário**

**alunos.items() – função para mostrar os valores e as chaves dentro do dicionário**

**alunos.update() – atualização de dados no dicionário**

1. Crie um script que leia dez números positivos e armazene os dados em uma lista, mostre os dados em ordem crescente, o maior valor informado e menor valor informado.

lista\_numeros = [];

cont = 1;

while cont <= 10:

    nmr\_digitado = int(input("Digite um numero:"));

    if nmr\_digitado<0:

        continue;

    else:

        lista\_numeros.append(nmr\_digitado);

    cont +=1

print(sorted(lista\_numeros));

print("O Maior valor digitado é: ",max(lista\_numeros));

print("O Menor valor digitado é: ",min(lista\_numeros));