**Lista de Exercícios**

**Programação de Sistemas**

**Atividade Prática de Fixação**

1. Faça um Programa que peça um número e então mostre a mensagem O

número informado foi [número].

num = int(input('Digite um numero: '))

print('O numero é: ',num)

2. Faça um Programa que peça as 4 notas bimestrais e mostre a média.

nome = input('Digite o nome do aluno:')

codigo = input('Gigite o codigodo aluno: ')

disc = input('Digite o nome da disciplina:')

pr1 = float(input('Digite a primeira nota: '))

pr2 =float(input('Digite a segunda nota:'))

pr3 =float(input('Digite a terceira nota:'))

pr4 =float(input('Digite a quarta nota:'))

if pr1 >10 or pr2 > 10 or pr3>10 or pr4>10:

    print('Nota invalida')

total =pr1+pr2+pr3+pr4

media=total/4

if total >=28:

    print('Aprvado')

if total >= 18 and total < 28:

    print('aluno de recuperação')

    final = float(input('Digite a nota final'))

    mediafinal =(media + final)/2

    if mediafinal >=7:

        print('Aprovado na final')

    else:

        print('Aluno reprovado')

if total < 18:

    print('Aluno reprovado direto')

if total ==30:

    print('Parabens pela nota Maxima')

print('Nome do aluno',nome)

print('Digite o codigo do aluno',codigo)

print('Disciplina',disc)

3. Faça um Programa que calcule a área de um quadrado, em seguida

mostre o dobro desta área para o usuário.

area = float(input('Digite a altura do quadrado: '))

circ = area\*\*2

print('A área do quadrado é de ', circ)

4. Faça um Programa que peça dois números e imprima o maior deles.

num = int(input('Digite um numero:'))

tab = int(input('Digite um numero'))

if num>tab:

    print(num)

else:

    tab > num

    print(tab)

5. Faça um programa que pergunte o preço de três produtos e informe qual

produto você deve comprar, sabendo que a decisão é sempre pelo mais

barato.

prod = int(input('Digite o preço do primeiro produto: '))

prod2 = int(input('Digite o preço do segundo produto: '))

prod3 =int(input('Digite o preço do terceiro produto: '))

if prod < prod2 and prod3:

    print('O produto mais barato é: ', prod)

else:

    prod2 < prod3 and prod

    print('O produto mais barato é:', prod2)

6. Faça um Programa que peça os 3 lados de um triângulo. O programa

deverá informar se os valores podem ser um triângulo. Indique, caso os

lados formem um triângulo, se o mesmo é: equilátero, isósceles ou

escaleno.

Dicas:

Três lados formam um triângulo quando a soma de quaisquer

dois lados for maior que o terceiro;

Triângulo Equilátero: três lados iguais;

Triângulo Isósceles: quaisquer dois lados iguais;

Triângulo Escaleno: três lados diferentes;

n1 = float (input("primeiro segmento:"))

n2 = float (input("segundo segmento:"))

n3 = float (input("terceiro segmento:"))

if n1 < n2 + n3 and n2 < n1 + n3 and n3 < n2 + n1:

    print (" os segmentos podem formar um triangulo")

    if n1 == n2 == n3:

        print ("equilatero")

    elif n1 != n2 != n3 != n1:

        print ("escaleno")

    else:

        print ("isoceles")

else:

    print ("os segmentos acima não podem formar triangulos")

7. Faça um Programa que pergunte em que turno você estuda. Peça para

digitar M-matutino ou V-Vespertino ou N- Noturno. Imprima a mensagem

"Bom Dia!", "Boa Tarde!" ou "Boa Noite!" ou "Valor Inválido!", conforme o

caso.

turno = input('Digite seu turno: ')

if turno =='M' or turno == 'Matutino':

    print('Bom dia')

if turno == 'V' or turno == 'Vespertino':

    print('Boa tarde')

if turno == 'N' or turno == 'Noturno':

    print('Boa noite')

8. Faça um Programa que peça 2 números inteiros e um número real.

Calcule e mostre:

● o produto do dobro do primeiro com metade do segundo.

● a soma do triplo do primeiro com o terceiro.

● o terceiro elevado ao cubo.

n1 = int(input("primeiro segmento"))

n2 = int(input("segundo segmento"))

n3 = int(input("terceiro segmento"))

print ("soma", (2\*n1)) \* (n2/2)

print ("produto", (3\*n1 + n3))

print ("cubo", n3\*\*3)

9. Tendo como dados de entrada a altura de uma pessoa, construa um

algoritmo que calcule seu peso ideal, usando a seguinte fórmula:

(72.7\*altura) – 58

h = float (input("Digite sua altura:"))

peso = float (input("Digite seu peso:"))

peso\_ideal = (72.7\*h) - 58

if peso < peso\_ideal:

    print ("abaixo do peso ideal!")

elif peso == peso\_ideal:

    print ("Dentro do peso ideal!")

else:

    print ("acima do peso ideal")

10. Tendo como dado de entrada a altura (h) de uma pessoa, construa um

algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

● Para homens: (72.7\*h) - 58

● Para mulheres: (62.1\*h) - 44.7

altura = float(input("Digite a sua altura em metros: "))

genero = input("Digite o seu gênero (M para masculino, F para feminino): ")

if genero == "M":

    peso\_ideal = (72.7 \* altura) - 58

    print("O seu peso ideal (para homens) é:", peso\_ideal, "kg")

elif genero == "F":

    peso\_ideal = (62.1 \* altura) - 44.7

    print("O seu peso ideal (para mulheres) é:", peso\_ideal, "kg")

else:

    print("Gênero inválido. Digite M para masculino ou F para feminino.")