

Avenida Ceará nº 333 – Bairro Miguel Couto Campo Grande - MS, CEP 79003-010, Telefone: (67) 3348-8000

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS 2

ATIVIDADE A1 – PARTE 2

EXERCÍCIOS BÁSICOS

EXERCÍCIO 01

Faça um programa usando Linguagem Python, que receba dois números inteiros e ao final imprima a soma deles.

EXERCÍCIO 02

Faça um programa usando Linguagem Python, que peça ao usuário que digite dois números e mostra o produto deles.

EXERCÍCIO 03

Faça um programa usando Linguagem Python, que imprima a média aritmética de três números. Ao final, o programa deve imprimir os resultados dos cálculos.

EXERCÍCIO 04

Faça um programa usando Linguagem Python, que leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e o seu sucessor.

EXERCÍCIO 05

Faça um programa usando Linguagem Python, que leia o nome o endereço e o telefone de um cliente e ao final, imprima esses dados.

EXERCÍCIO 06

Desenvolver um programa em Linguagem Python, que leia um número inteiro e verifique se o número é divisível por 5 e por 3 ao mesmo tempo.



Avenida Ceará nº 333 – Bairro Miguel Couto Campo Grande - MS, CEP 79003-010, Telefone: (67) 3348-8000

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS 2

ATIVIDADE A1 – PARTE 2

INSTRUÇÕES IF, ELIF e ELSE

EXERCÍCIO 07a

Desenvolva um programa em Python que leia a idade de uma pessoa e determine a categoria etária dela com base na seguinte tabela:

- Menor de 13 anos: Criança

- Entre 13 e 19 anos: Adolescente

Entre 20 e 64 anos: Adulto65 anos ou mais: Idoso

EXERCÍCIO 07b

Desenvolva um programa em Python que leia a nota final de um aluno e determine sua situação acadêmica com base na seguinte tabela:

- Nota >= 7: Aprovado

- Nota >= 5 e < 7: Em Recuperação

- Nota < 5: Reprovado

EXERCÍCIO 07c

Desenvolver um programa em Linguagem Python, que leia um número x, calcule e imprima o valor de y, de acordo com as condições abaixo:

y = x, se x < 1; y = 0, se x = 1; $y = x^2$, se x > 1;



Avenida Ceará nº 333 – Bairro Miguel Couto Campo Grande - MS, CEP 79003-010, Telefone: (67) 3348-8000

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS 2

ATIVIDADE A1 – PARTE 2

INSTRUÇÃO FOR

EXERCÍCIO 08a

Elabore um programa em Python, que calcule e imprima a tabuada de qualquer número informado, utilizando a instrução for.

EXERCÍCIO 08b

Crie um programa que leia 5 números (utilizando arrays) e mostre o dobro, o triplo e a raiz quadrada de cada um. Utilize a instrução for para exibir os dados.

EXERCÍCIO 08c

Desenvolva um programa em Python que leia uma lista de 10 números inteiros fornecidos pelo usuário e calcule a soma de todos os números pares presentes na lista. O programa deve usar a instrução for para percorrer a lista e realizar o cálculo.



Avenida Ceará nº 333 – Bairro Miguel Couto Campo Grande - MS, CEP 79003-010, Telefone: (67) 3348-8000

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS 2

ATIVIDADE A1 – PARTE 2

INSTRUÇÃO WHILE

EXERCÍCIO 09a

Elabore um programa em Python, que calcule e imprima a tabuada de qualquer número informado, utilizando a instrução while.

EXERCÍCIO 09b

Desenvolva um programa em Python que leia uma lista de 5 nomes fornecidos pelo usuário e conte quantos desses nomes contêm a letra 'a' (maiúscula ou minúscula). O programa deve usar a instrução while para percorrer a lista e realizar a contagem.

EXERCÍCIO 09c

Desenvolva um programa em Python que leia números inteiros fornecidos pelo usuário e calcule a soma de todos os números positivos inseridos. O programa deve usar a instrução while para continuar lendo números até que o usuário insira um número negativo. O programa deve, então, imprimir a soma dos números positivos.



Avenida Ceará nº 333 – Bairro Miguel Couto Campo Grande - MS, CEP 79003-010, Telefone: (67) 3348-8000

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS 2

ATIVIDADE A1 – PARTE 2

EXERCÍCIOS INTERMEDIÁRIOS

EXERCÍCIO 10

Faça um programa em Python que leia o preço de um produto. Se o valor do produto for inferior à R\$ 100,00, recalcule seu valor com 5% de desconto. Caso contrário, recalcule seu valor com 10% de desconto. Imprima seu novo preço, informando o valor de desconto.

EXERCÍCIO 11

Faça um programa em Python que leia o salário de um funcionário. Se o valor do salário for inferior a R\$ 1200,00, recalcule seu salário com aumento de 10%. Caso contrário, recalcule seu salário com aumento de 5%. Imprima o novo salário, informando o valor de aumento.

EXERCÍCIO 12

Escreva um programa que leia o número de alunos e o de alunas de uma sala. Como saída, o programa deve apresentar primeiro quem estiver em maior quantidade. Por exemplo, se na sala tiver mais alunos, apresente primeiro o número de alunos, caso contrário apresente o número de alunas e depois o de alunos.

EXERCÍCIO 13

Desenvolva um programa para comparar a idade de Pedro e de Joana e informar quem é o mais velho. Dados de entrada: idade de Pedro e de Joana (tipos das variáveis: inteiro, e valor em anos).

EXERCÍCIO 14

Desenvolva um programa para calcular e comparar a área de dois retângulos A e B. O programa deverá dizer qual retângulo possui a maior área ou se ambos possuem tamanhos iguais. Dados de entrada: tamanho da base e da altura (tipo das variáveis: inteiro, valor em centímetros).

EXERCÍCIO 15

Uma frutaria vende frutas com a seguinte tabela de preços:

Até 5 Kg, Acima de 5 Kg

Morango: R\$ 7,50 p/Kg R\$ 5,30 p/Kg Maçã: R\$ 3,50 p/Kg R\$ 2,80 p/Kg

Se o cliente comprar menos de 5 kg de frutas e o valor total da compra ultrapassar R\$ 19,00, receberá um desconto de 8% sobre o total. Escreva um programa em Python para ler a quantidade (em Kg) de morangos e a de maçãs (em Kg) e que informe o valor a ser pago pelo cliente.