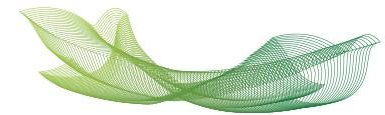




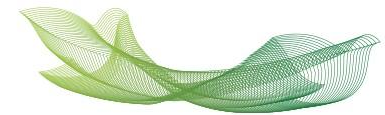
Aula 05
PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA
Prof. José Matias Lemes Filho e Felipe Cavalaro
2023 - 1.º semestre





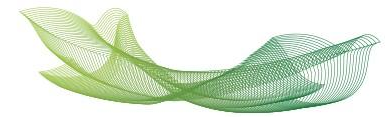
Desenvolver

Exercícios 7 : Faça uma função recursiva que calcula o fatorial de um número natural.



Praticar

Exercícios 8 : Faça uma função recursiva que calcule uma potência e utilize a função no programa principal.



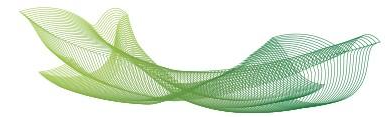
Praticar

Exercícios 9 : Faça uma função recursiva que calcule o n-ésimo termo da sequência de fibonacci. A série de Fibonacci é formada de maneira que o elemento seguinte é composto pela soma dos 2 elementos anteriores: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...

$\text{Fib}(0) = 0,$

$\text{Fib}(1) = 1$ e

$\text{Fib}(n) = \text{Fib}(n-1) + \text{Fib}(n-2)$ para $n > 1$



Praticar

Exercícios 10 : Faça uma função que retorne o valor do cálculo de depreciação linear e utilize-a no programa. Sabendo que o cálculo é: $DL = (PV-R)/n$

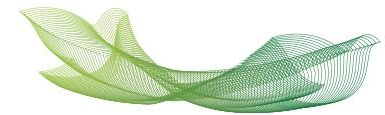
Onde:

DL: Valor da depreciação linear em R\$

PV: Custo de aquisição em R\$

R: Valor residual em R\$

n: vida útil em anos (números inteiros)

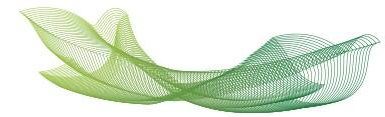


Praticar

Exercícios 11 : Faça uma função que calcule e retorne a taxa média. Use a fórmula: $Taxa_media = \frac{Y - Y_0}{X - X_0}$

Mostre o funcionamento da função no programa principal.

Qual o retorno da função? Quais os parâmetros necessários?



Praticar

Exercícios 12 : Faça uma função recursiva que receba como parâmetro um número natural e ela retorne a soma de todos os valores até o valor 1. Por exemplo, ao passar o valor 4, ela retornará o valor 10, pois $4+3+2+1=10$. Utilize a função criada no programa principal.

+ + + + + + + +
+ + + + + + + +

Obrigado

Prof. José Matias Lemes Filho

jose.matias@usf.edu.br

