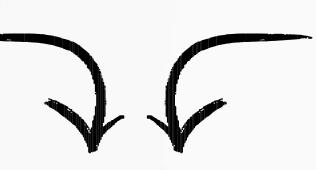


ROTINAS, SUB-ROTINAS E FUNÇÕES

TERMINOLOGIAS



São blocos de código que realizam uma tarefa específica.



SUB-ROTINAS

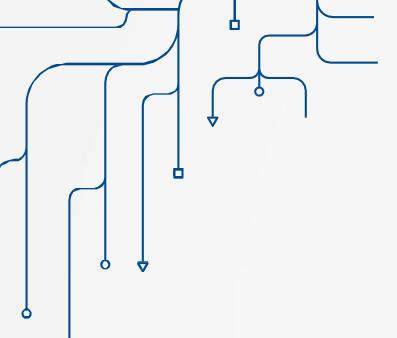
São rotinas dentro de outras rotinas.



São rotinas ou sub-rotinas que retornam um valor para outras rotinas ou sub-rotinas após sua execução.







ROTINAS ESUB-ROTINAS

EXEMPLO



SUB-ROTINAS

```
program a {
  funcao MostrarMensagem () {
    escreva("Mensagem de uma rotina")
  }
  funcao inicio() {
    MostrarMensagem ()
  }
}
```

```
programa {
  funcao AcoesPrincipais(){
   escreva("Esta é uma mensagem da rotina principal.\n")
   MostrarMensagem()
  }
  funcao MostrarMensagem(){
   escreva("Esta é uma mensagem de sub-rotina.")
  }
  funcao inicio() {
   AcoesPrincipais()
  }
}
```





Crie um programa que tenha uma função chamada CalcularSoma que realize a soma de dois números e mostre o resultado quando chamada pela função principal

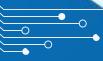
x -

Inicio do program a principal Função calcular som a O resultado da som a é: 20 Fim da função calcular som a Fim do program a principal



```
programa
       funcao CalcularSoma(){
         escreva ("Função calcular soma \n")
         inteiro n1, n2, resultadoSoma
         n1 = 10
         n2 = 10
         resultadoSoma = n1 + n2
         escreva("O resultado da soma é: ", resultadoSoma,"\n")
         escreva("Fim da função calcular soma\n")
10
       funcao inicio() {
         escreva("Inicio do programa principal\n")
13
         CalcularSoma()
         escreva("Fim do programa principal")
15
17
```







Crie um programa que tenha uma função chamada CalcularSoma do tipo inteiro que realize a soma de dois números para retornar o resultado do cálculo para a função principal quando chamada por ela

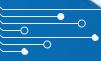
X -

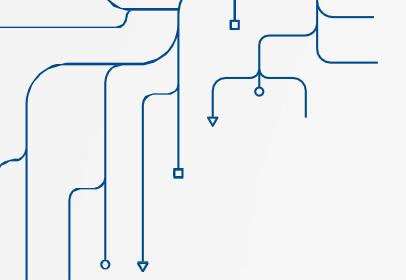
Inicio do programa principal Função calcular som a Som a realiza pela função 20 Fim do programa principal



```
funcao inteiro CalcularSoma(){
         escreva("Função calcular soma \n")
         inteiro n1, n2, resultadoSoma
         n1 = 10
         n2 = 10
         resultadoSoma = n1 + n2
         retorne resultadoSoma
         escreva("Fim da função calcular soma\n")
       funcao inicio() [
         inteiro somaRealizadaNaFuncao
12
         escreva("Inicio do programa principal\n")
13
         somaRealizadaNaFuncao = CalcularSoma()
14
         escreva ("Soma realiza pela função ", somaRealizadaNaFuncao,"\n")
15
         escreva("Fim do programa principal")
16
```







VARIÁVEIS LOCAIS EGLOBAIS

DECLARAÇÃO E TEMPO DE VIDA

LOCAIS

São utilizadas para armazenar dados temporários dentro de funções ou blocos específicos, mantendo o escopo local para evitar interferências indesejadas em outras partes do programa.

GLOBAIS

São úteis para armazenar dados que precisam ser acessados por múltiplas funções ou em diferentes partes do programa, permitindo um acesso mais am plo e simplificado.

```
1  \rightarrow programa {
2    inteiro variavelGlobal
3  \rightarrow funcao inicio() {
4    inteiro variavelLocal
5    }
6  }
```







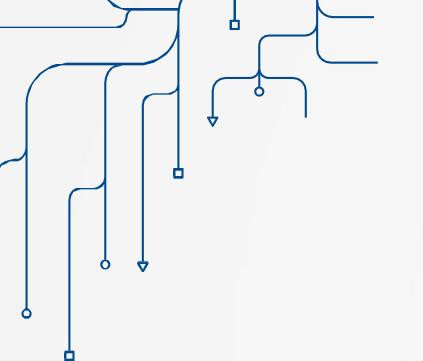
COM PASSACEM DE PARÂMETRO POR VALOR

Crie um programa que tenha uma função chamada CalcularSoma do tipo inteiro que receba por passagem de parâmetro dois números inteiros através da função principal, que realize a soma desses dois números e retorne o resultado do cálculo para a função principal quando chamada por ela enviando os parâmetros

x-

Inicio do programa principal Função calcular som a A som a realizada pela função: 20 Fim do programa principal



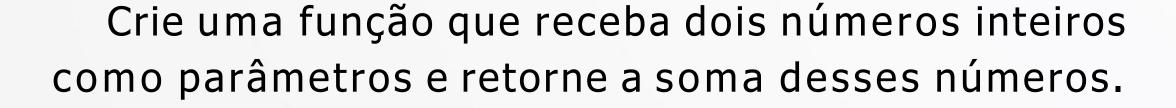






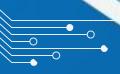


Crie uma função que exiba uma mensagem de boas-vindas. Esta função não deve retornar nenhum valor.







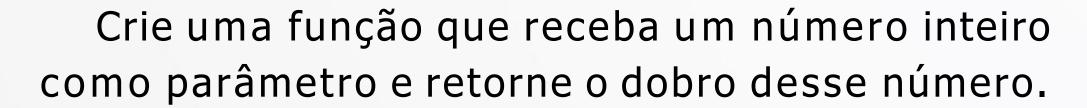








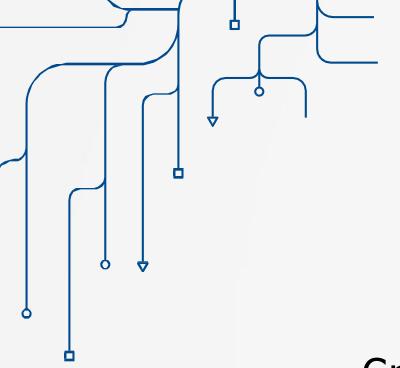
Crie uma função que receba um nome como parâmetro e exiba uma mensagem personalizada de boas-vindas. Esta função não deve retornar nenhum valor.







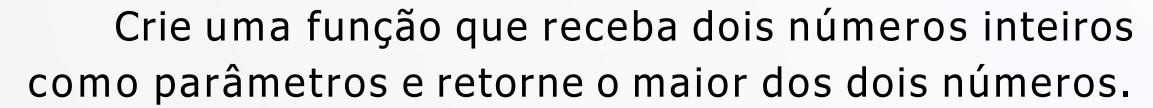








Crie uma função que receba três números inteiros como parâmetros e exiba a média desses números. Esta função não deve retornar nenhum valor.















Crie uma função que receba a largura e a altura de um retângulo como parâmetros e exiba a área desse retângulo. Esta função não deve retornar nenhum valor.

