## **DICAS PROVA DE ALGORITIMO**

#include <stdio.h>//aqui incluímos uma biblioteca, que e nada mais um local onde ja possui funções prontas como printf() e scanf()

#include <math.h> //biblioteca matemática

#define CONSTANTE 2; //definir constantes - boa prática colocar constante com letra maiúscula.

Sitaxe: <nome> <valor>

//todo código C necessita de uma função main (){}

int main (){

//declaração de variáveis

//regras para identificadores: não pode conter espaço, caracteres especiais e nem começar com números

/\* palavras com a primeira letra maiúscula

/boa prática: variáveis são escritas em letras minúsculas ou upperCamelCase, ou seja, as próximas int a ;

//int e para números inteiros, a letra "a" após o int e o nome da variável, ou seja, seu identificador

float b,c,f;//float são pra números reais , ou seja numero casas decimais. A virgula entre os identificadores "b" e "c", faz com que se crie duas variáveis com nomes diferente, porem mesmo tipo

double d;//double e uma versão do float mais estendida, ocupando mais espaço na memoria e por isso, gera maior precisão numérica

char e ;//char e do tipo caractere (só recebe uma única letra), e o ";"encerra a linha de código

char nome[10],lugar[50]; //se forem mais letras, como um nome, é preciso definir a quantidade máxima de caracteres

printf("Uma ótima prova a todos :");//função apresenta na tela o texto ou caractere que for colocado dentro das aspas duplas

scanf("%d",&a);//função que armazena o valor digitado na variável indicada

//Obs : e preciso colocar no scanf & pois ele indica o endereço de memoria que o valor digitado será armazenado

```
printf("Me forneca o double :");
scanf("%lf",&d);*/
printf("Me forneça a outros floars :");
```

scanf("%f%f",&c,&f);//aqui o scanf() pega duas informações diferentes e aloca ela em espaços de memoria diferente e determinados

```
//%d e uma máscara para números inteiros
  //%s para strings
  //%c para char
  //%f para float
  //%If para double
 printf ("Me forneça a string:");
 fflush(stdin);//limpa o licho de memória ,liberando espaço pra string
 scanf("%s",&nome);
printf("Me forneça o lugar : ");
fgets(lugar,50,stdin); limpa e ja adquire o text (neste caso e permitido o uso do
espaco)
  if (a == 1)//area destina a condicao
  {
    //area para o codigo caso a condição de verdadeiro
    printf ("Vc digitou %d",a);//aqui não colocamos o & pq não estamos inserindo
valor apenas pegando
  } Else/*faz com que caso a condição de Cima nao de verdadeiro ele rode esse
outro código*/{printf("E ne ");}
  if (a == 2){
    if (a < b)
    {
       printf("%d",a+b);///o printf pode também realizar soma dentro dele
      printf("O real e maior que o inteiro ");
    }
  }
/*% pode ser usado em cálculos e o resultado desse calco e o resto de uma
divisão
Operadores:
-Aritmético:
+ => SOMA
- => SUBTRAÇÃO
```

```
/ => RESULTADO COM NUMEROS REAIS (EX: 11/2
=5.5)
\  >  RESULTADO COM NUMEROS INTEIROS (11\  >  5)
% => MODULO (RESTO DA DIVISAO)
-RELACIONAIS: (todo operador relacional retorna um resultado logico)
< MENOR
<= MENOR OU IGUAL
> MAIOR
>= MAIOR OU IGUAL
!= DIFERENTE
== IGUAL
-Lógicos:
E - Conjunção --> verdadeiro se TODAS as condições forem verdadeiras
Ou - disjunção --> verdadeiro se UMA das condições for verdadeira
! Ou NAO negação
-Caractere:
+ concatenação
Obs:
& = e comercial = código de endereçamento (apenas entrada de dados)
                             SWITCH CASE
É uma forma de reduzir a complexidade de vários if ... Else encadeados.
É muito utilizado, principalmente para uso em estruturas de menu.
O conteúdo de uma variável é comparado com um valor constante, e caso a
comparação seja verdadeira, um determinado comando é executado.
Pseudocódigo:
Em português estruturado o comando escolha...caso equivale ao switch...case
```

Veja estrutura escolha ... caso

```
Escolha (Variável)
Inicio
Caso (Valor1):
Instruções;

Caso (Valor2):
Instruções;

Caso (ValorN):
Instruções;

Fim;
```

## Sintaxe do comando switch case em linguagem C

```
switch (variável)
{
    case constante1:
        Instruções;
    break;

    case constante2:
        Instruções.
    break.

default
    Instruções;
```