

# ESTRUTURAS DE DADOS

## ESTRUTURAS EM C



santo.oliani@fatectq.edu.br



<https://aula.olianijr.com.br>

# OPERADORES ARITMÉTICOS

Operador	Descrição	Exemplo
+	Adição	$A + B = 30$
-	Subtração	$A - B = -10$
*	Multiplicação	$A * B = 200$
/	Divisão	$B / A = 2$
%	Módulo (resto da divisão)	$B \% A = 0$
++	Incremento	$A++ = 11$
--	Decremento	$A-- = 9$

# OPERADORES DE ATRIBUIÇÃO

Operador	Descrição	Exemplo
=	Atribuição	$C = A + B$ atribui o valor de $A + B$ em $C$
+=	Atribuição de soma	$C += A$ equivale a $C = C + A$
-=	Atribuição de subtração	$C -= A$ equivale a $C = C - A$
*=	Atribuição de multiplicação	$C *= A$ equivale a $C = C * A$
/=	Atribuição de divisão	$C /= A$ equivale a $C = C / A$
%=	Atribuição de resto	$C \% = A$ equivale a $C = C \% A$

# OPERADORES LÓGICOS

Operador	Descrição	Exemplo
==	Igual a	A == B
>	Maior que	A > B
<	Menor que	A < B
>=	Maior ou igual a	A >= B
<=	Menor ou igual a	A <= B
&&	E	A > B && A > C
	OU	A > B    A > C

Resultado: true / false



# IF

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(void) {
    int A, B, Soma;
    printf("Digite um numero inteiro: ");
    scanf("%d", &A);
    printf("Digite um numero inteiro: ");
    scanf("%d", &B);
    Soma = A + B;
    printf("O Valor da soma = %d", Soma);
    if(Soma > 10) {
        printf("O valor da soma eh maior que 10\n");
    }
    system("PAUSE");
    return(0);
}
```

# IF (se um n é par)

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      int a, b;
5
6      printf("Digite o primeiro numero: ");
7      scanf("%d", &a);
8
9      if (a % 2 == 0) {
10         printf("%d e par\n", a);
11     }
12     else {
13         printf("%d e impar\n", a);
14     }
15 }
16
17
```

# FOR

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    int a;
```

```
    printf("Digite um numero para tabuada: ");  
    scanf("%d", &a);
```

```
    for (int i = 0; i < 10; i++) {  
        int result;  
        result = i * a;  
        printf ("%d x %d = %d\n", i, a, result);  
    }  
}
```

# While

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int a, i=0;

    printf("Digite um numero para tabuada: ");
    scanf("%d", &a);

    while (i < 10){
        int result;
        result = i * a;
        printf ("%d x %d = %d\n", i, a, result);
        i++;
    }
}
```



# Do..While

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    int a, i=0;
```

```
    printf("Digite um numero para tabuada: ");  
    scanf("%d", &a);
```

```
    do {  
        int result;  
        result = i * a;  
        printf ("%d x %d = %d\n", i, a, result);  
        i++;  
    } while (i < 10);  
}
```

# For com vetor

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      int var[] = {1, 2, 3, 4, 5, 0};
5      //int len = sizeof(var)/sizeof(int);
6      int len = sizeof(var)/sizeof(var[0]);
7
8      printf("Tamanho do vetor: %i\n\n", len);
9
10     for (int i=0; i < len; i++){
11         printf ("Posicao do vetor %i valor do vetor %i\n", i, var[i]);
12     }
13 }
14
15
```

Descobrir tamanho  
Do vetor

Exibir conteúdo do vetor

# OBRIGADO



professor@olianijr.com.br



<https://olianijr.com.br>