



# PROGRAMAÇÃO

Profª Talita Salles Coelho

# ESTRUTURA CONDICIONAL - SIMPLES

```
if (condição) {
```

```
    linha de comando
```

```
    linha de comando
```

```
}
```

**Obs:** as linhas de comando só serão executadas se a condição for verdadeira.

**Exemplo:**

```
if(a>b){  
    a=a+1;  
}
```

# ESTRUTURAS DE CONTROLE – Estrutura Condicional

- **Expressões Lógicas**

== igual

> maior

< menor

>= maior ou igual

<= menor ou igual

!= diferente

# Condição simples

Faça um algoritmo para ler um número e verificar se o número é maior do que 10, se for imprime ao usuário: “O número é maior do que 10”.

```
if (condição) {
```

```
    linha de comando
```

```
}
```

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

```
float n;
```

```
int main(){
printf("Digite um número\n");
scanf("%f",&n);
if(n>10){
    printf("\nO número é maior do que 10\n");
}
system("pause");
return 0;
}
```

## Resolução

# ESTRUTURA CONDICIONAL - COMPOSTA

```
if (condição){  
    linhas de comando  
}  
else{  
    linhas de comando  
}
```

**Obs:** as linhas de comando só serão executadas se a condição for verdadeira.

**Exemplo:**

```
if(a==0){  
    printf("A é igual a zero");  
}  
else{  
    printf("A é diferente de zero");  
}
```

# Condição composta (if/else)

Ler um valor e escrever se é positivo ou negativo (considere o valor zero como positivo).

```
if (condição){
```

```
    linhas de comando
```

```
}
```

```
else{
```

```
    linhas de comando
```

```
}
```

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

```
float n;
```

```
int main(){
```

```
printf("Digite um número\n");
```

```
scanf("%f",&n);
```

```
if(n>=0){
```

```
    printf("\nO número é positivo\n");
```

```
}
```

```
else{
```

```
    printf("\nO número é negativo\n");
```

```
}
```

```
return 0;
```

```
}
```

# Resolução



## Condição composta (if/else)

Faça um programa que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha é 4531. O programa deve mostrar uma mensagem de permissão de acesso ou não.

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

```
int senha;
```

```
int main(){
```

```
printf("Digite a senha\n");
```

```
scanf("%d",&senha);
```

```
if(senha==4531){
```

```
    printf("\nAcesso liberado\n");
```

```
    }
```

```
else{
```

```
    printf("\nAcesso não liberado\n");
```

```
    }
```

```
return 0;
```

```
}
```

# Resolução

## Condição composta (if/else)

Faça um algoritmo que leia as notas  $n1$  e  $n2$  de um aluno. Calcular a média aritmética e escrever uma mensagem que diga se o aluno foi ou não aprovado.

**Obs:** Considere que a média para aprovação é 6,0.

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

```
float n1,n2,media;
```

```
int main(){
```

```
printf("Digite a nota 1\n");
```

```
scanf("%f",&n1);
```

```
printf("\nDigite a nota 2\n");
```

```
scanf("%f",&n2);
```

```
media=(n1+n2)/2;
```

```
if(media>=6){
```

```
printf("Aluno aprovado, nota %.2f\n",media);
```

```
}
```

```
else{
```

```
printf("Aluno reprovado, nota %.2f\n",media);
```

```
}
```

```
return 0;
```

```
}
```

# Resolução

## Vamos treinar!!

As maçãs custam R\$1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R\$1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreve um programa que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o custo total da compra.

**OBRIGADA!**