

PROGRAMAÇÃO

Profª Talita Salles Coelho

Condição composta (if/else)

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.

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

```
int qde;
float preco;
```

Resolução

```
int main(){
printf("Quantas maçãs você deseja comprar?\n");
scanf("%d",&qde);
if(qde>=12){
    preco=qde*1.00;
    printf("\nO valor total da compra é: %.2f\n",preco);
}
else{
    preco=qde*1.30;
    printf("\nO valor total da compra é: %.2f\n",preco);
}
return 0;
}
```

TABELA VERDADE

Operadores lógicos: são utilizados para compararmos duas ou mais condições.

Tabela Verdade para “&&” (e)

1ª && 2ª = resp

V && V = V

V && F = F

F && V = F

F && F = F

Tabela Verdade para “||” (ou)

1ª || 2ª = resp

V || V = V

V || F = V

F || V = V

F || F = F

Condição com operador lógico - &&

Escreva um algoritmo para ler 1 número. Verificar e imprimir se ele está contido no intervalo entre 5 e 100.

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

```
float num;
```

Resolução

```
int main(){
printf("Digite um número\n");
scanf("%f",&num);
    if(num>=5 && num<=100){
        printf("\nO número %.2f está contido no intervalo\n",num);
    }
system("pause");
return 0;
}
```

Condição com operador lógico - ||

Uma empresa quer verificar se o empregado está qualificado para a aposentadoria ou não. Para estar em condições, um dos seguintes requisitos deve ser satisfeito:

- Ter no mínimo 65 anos de idade;
- Ter trabalhado no mínimo 30 anos.
- Ter no mínimo 60 anos e ter trabalhado no mínimo 25 anos.

Com base nas informações acima, construa um programa que leia: a idade e o tempo de trabalho do funcionário. O programa deverá imprimir a idade, o tempo de trabalho e a mensagem “Requer aposentadoria” ou “Não requer aposentadoria”.

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

```
int idade;
float tempo;
```

```
int main (){
```

```
printf("Digite sua idade\n");
scanf("%d",&idade);
printf("Digite seu tempo de trabalho\n");
scanf("%f",&tempo);
```

```
if ((idade>=65) || ( tempo>=30) || ((idade>=60)&&(tempo>=25))){
```

```
    printf("Requer aposentadoria"); }
```

```
else{
```

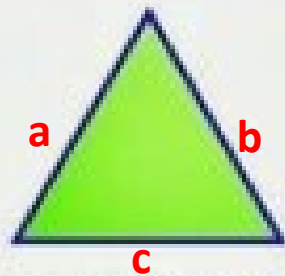
```
    printf("Não requer aposentadoria"); }
```

```
system("pause");
return 0;
}
```

RESOLUÇÃO

ESTRUTURA CONDICIONAL ENCADEADA

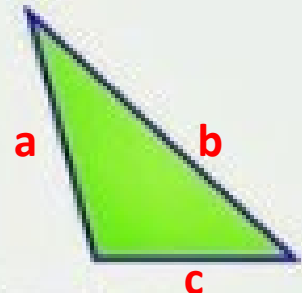
Faça um programa que leia os três lados de um triângulo e diga ao usuário qual o tipo do triângulo:



Equilátero
3 lados iguais



Isósceles
2 lados iguais



Escaleno
0 lados iguais

RESOLUÇÃO

```
#include<stdio.h>
float a,b,c;
int main(){
printf("Digite o tamanho do lado a\n");
scanf("%f",&a);
printf("\nDigite o tamanho do lado b\n");
scanf("%f",&b);
printf("\nDigite o tamanho do lado c\n");
scanf("%f",&c);
if(a+b>c && a+c>b && b+c>a){
    if((a==b)&&(b==c)){
        printf("\nTriângulo equilátero\n");    }
    else if((a==b) || (b==c) || (c==a)){
        printf("\nTriângulo isóceles\n");    }
    else{
        printf("\nTriângulo escaleno\n");    }
    }
else{
    printf("\nNão é um triângulo\n");
}
return 0;
}
```

OBRIGADA!