



# PROGRAMAÇÃO

Profª Talita Salles Coelho

# ESTRUTURA DE REPETIÇÃO FOR - ACUMULADOR

Faça um programa para calcular a altura média de uma sala com 30 alunos.

**Acumulador:**

```
acum= acum +variável;
```

ou

```
acum+=variável;
```

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

```
int i;
```

```
double acum,altura,media;
```

```
int main (){
```

```
for (i=0;i<3;i++){
```

```
    printf("Digite sua altura\n");
```

```
    scanf("%lf", &altura);
```

```
    acum+=altura;
```

```
}
```

```
media= acum/3;
```

```
printf("\n A altura média é: %2.2lf \n", media);
```

```
return 0;
```

```
}
```

**RESOLUÇÃO**

# ESTRUTURA DE REPETIÇÃO FOR - ACUMULADOR

Faça um algoritmo para ler o código e o preço de 15 produtos, calcular e escrever:

- a)** o maior preço lido e de qual produto é.
- b)** a média aritmética dos preços dos produtos.

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

```
int i,idmaior;
```

```
double preco,maior,acum,med;
```

```
int main(){
```

```
for(i=1;i<16;i++){
```

```
printf("Digite o preço do produto\n");
```

```
scanf("%lf",&preco);
```

**RESOLUÇÃO**

```
acum+=preco;
```

```
if(preco>maior){
```

```
    maior=preco;
```

```
    idmaior=i;
```

```
}
```

```
}
```

```
med=acum/15;
```

```
printf("\nA média aritmética dos preços dos produtos é: %.2lf\n",med);
```

```
printf("\nO maior preço encontrado foi: %.2lf do produto %d\n\n",maior,idmaior);
```

```
return 0;
```

```
}
```

# ESTRUTURA DE REPETIÇÃO FOR - ACUMULADOR

Escreva um algoritmo para ler 20 números. Todos os números lidos com valor inferior a 50 devem ser somados. Escreva o valor final da soma efetuada e a média aritmética de todos os números.

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

```
int i;
```

```
double acum,n,med,acumed;
```

```
int main(){
```

```
for(i=0;i<20;i++){
```

```
    printf("Digite um número:\n");
```

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

```
    acumed+=n;
```

```
    if(n<50)
```

```
        acum+=n;
```

```
}
```

```
med=acumed/20;
```

```
printf("\nA média dos números é: %.2lf\n",med);
```

```
printf("\nA somatória dos números menores do que 50 é: %.2lf\n\n",acum);
```

```
return 0;
```

```
}
```

**RESOLUÇÃO**

# ESTRUTURA DE REPETIÇÃO

**Laços condicionados:**

```
while (condição){
```

```
    ...
```

```
}
```



# Laço: while (condição){ .. }

Faça um algoritmo que receba quatro idades. O programa deve fornecer como saída a média das idades das pessoas que são maiores de idade

## Estrutura:

```
while (condição){  
    linhas de comando  
    incrementa contador ex: i++;  
}
```

```
#include<stdio.h>

float med;

int id,i,cont,acum=0;
```

```
int main(){
```

```
while(i<4){
```

```
printf("Digite sua idade\n");
```

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

```
if(id>=18)
```

```
    acum+=id;
```

```
    cont++;
```

```
i=++;
```

```
}
```

```
med=acum/cont;
```

```
printf("\A idade média dos maiores de 18 anos é: %.2f\n",med);
```

```
return 0;
```

```
}
```

**RESOLUÇÃO**

# Estrutura De Repetição - While

Uma empresa com 25 funcionários decide dar aumento de 30% aos funcionários com salários inferiores a R\$ 1000,00. Faça um algoritmo que receba o salário de cada um dos funcionários e mostre o valor do salário reajustado ou uma mensagem, caso o funcionário não tenha direito ao aumento.

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

```
float sal,nsal;
```

```
int i;
```

```
int main(){
```

```
while(i<26){
```

```
printf("Digite seu salário\n");
```

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

```
if(sal<1000){
```

```
    nsal=sal*1.3;
```

```
    printf("\nSeu novo salário é: %.2f\n",nsal);
```

```
}
```

```
else
```

```
    printf("\nVocê não tem direito a aumento\n");
```

```
i++;
```

```
}
```

```
return 0;
```

```
}
```

**RESOLUÇÃO**

**OBRIGADA!**