

Questões Resolvidas

Estrutura de Repetição Baseadas em Condições

Exercício 1.1 Dada uma sequência de números inteiros terminada por zero, calcular sua soma.

Ex.: dados 2, 1, 6, 2, 0 será exibido "A soma dos números é 11".

Solução:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
main() {
    int Total=0, Num;
    printf("Digite um numero: ");
    scanf("%d", &Num);
    while ( Num != 0) {
        Total += Num;
        printf("Digite um numero: ");
        scanf("%d", &Num);
    }
    printf("\nA soma dos numeros é %d.\n\n", Total);
}
```

Exercício 1.2 Mesma questão, porém calculando também a média.

Solução:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
main(){
    int Total=0, Num, Quant=0;
    float Media;

    printf("Digite o %dº número: ", Quant+1);
    scanf("%d", &Num);
    while ( Num != 0) {
        Total += Num;
        Quant++;
        printf("Digite o %dº número: ", Quant+1);
        scanf("%d", &Num);
    }
    if ( Quant>0) {
        Media = (float) Total / Quant;
        printf("\nA soma do(s) %d numero(s) é %d e a média é %.3f.\n\n", Quant, Total,
Media);
    } else
        printf("\nNao foi informado nenhum numero.\n\n");
}
```

Exercício 1.3 Dado um número inteiro exibir a soma dos seus dígitos.

Ex.: Dado 1234 exibe 10.

Solução:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main() {

    int n, soma=0, resto;
    printf("Informe um inteiro: ");
    scanf("%d",&n);
    resto=n;
    while( resto) {
        soma += resto%10;
        resto /=10;
    }
    printf("\nA soma dos digitos de %d é %d.\n\n", n, soma);

}
```

Exercício 1.4 Faça um programa para ler números inteiros até que a soma dos mesmos atinja um determinado limite dado. Ao final exibir a quantidade de números lidos, sua soma e seu valor médio. média.

Solução:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
main() {
    int Limite, Num, Quant=0, Soma=0;
    printf("Digite o valor limite: ");
    scanf("%d", &Limite);

    while( Soma < Limite) {
        printf("Digite o %2do numero: ", ++Quant);
        scanf("%d", &Num);
        Soma += Num;
    }
    if ( Quant>0)
        printf("\nFoi(ram) lido(s) %d numero(s) que totalizou(aram) %d, com valor
médio %.3f\n\n",Quant, Soma, (float)Soma/Quant);

}
```