

### Linguagem C

Projetada por Dennis M. Ritchie, em 1972, no laboratório da Bell.

Em 1973, Dennis M. Ritchie e Ken Thompson, escreveram uma versão do sistema operacional Linux utilizando a linguagem C.

### main()

Principal função. Marca o ponto de inicialização do processo de execução do programa.

### stdio.h

Biblioteca padrão. Inclui as funções printf, scanf, getchar, puts, gets, entre outras.

### função printf()

Utilizada para saída de dados (no vídeo).

Códigos de formatação

%d Permite a escrita de números inteiros (base 10)

%f Permite a escrita de números reais (ponto flutuante)

%c Permite a escrita de apenas um caractere

%s Permite a escrita de uma série de caracteres (string)

```
#include "stdio.h"
main()
{
    int a = 10;
    int b = 20;
    int x = a + b;
    printf("%d", x);
}
```

### função scanf()

Utilizada para entrada de dados (via teclado).

```
#include "stdio.h"
main()
{
    int a;
    int b;
    int x;
    scanf("%d", &a);
    scanf("%d", &b);
    x = a + b;
    printf("%d", x);
}
```

```
#include "stdio.h"
main()
{
    int a;
    int b;
    int x;
    printf("Informe o primeiro valor ... ");
    scanf("%d", &a);
    printf("Informe o segundo valor .... ");
    scanf("%d", &b);
    x = a + b;
    printf("%d", x);
}
```

```
#include "stdio.h"
main()
{
    int a;
    int b;
    int x;
    printf("Soma dois numeros inteiros \n");
    printf("Informe o primeiro valor ... ");
    scanf("%d", &a);
    printf("Informe o segundo valor .... ");
    scanf("%d", &b);
    x = a + b;
    printf("%d", x);
}
```

### Exercício

```
#include "stdio.h"
/*
ht = horas trabalhadas
vh = valor por hora
pd = percentual de desconto
---
sb = salario bruto
vd = valor do desconto
sl = salario liquido

*/
main()
{
    float ht, vh, pd, sb, vd, sl;

    printf("Horas trabalhadas: ..... ");
    scanf("%f", &ht);
    printf("Valor por hora: ..... ");
    scanf("%f", &vh);
    printf("Percentual de desconto: .... ");
    scanf("%f", &pd);

    sb = ht * vh;
    vd = (pd/100) * sb;
    sl = sb - vd;

    printf("Salario Bruto: ..... %7.2f\n", sb);
    printf("Valor Desconto: ..... %7.2f\n", vd);
    printf("Salario Liquido: ..... %7.2f\n", sl);
}
```