

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO II

ESCOLA ESTADUAL DEPUTADO PATRUS DE SOUSA

PROFESSOR: LEUCIMAR T. S. CARVALHO

Email: leucimar.carvalho@educacao.mg.gov.br



AULA DE REVISÃO L.P. II

01

Comando de entrada/saída em C

02

Tipos de variáveis em C.

03

Operadores lógicos e matemáticos

04

Uso de algoritmos descritivos

05

Exemplos simples de código.

06

Atividades simples para revisão

COMANDOS DE ENTRADA E SAÍDA

Na linguagem C, os comandos de entrada/saída mais utilizados são simples. **“printf” para escrever na tela.**

```
printf("Olá, mundo!"); //Escreve a frase Olá, mundo!
```

“scanf” para ler um valor dito pelo usuário e salvar ele em uma variável.

```
scanf("%d", &numero); //Lê um número inteiro digitado pelo usuário e  
armazena na variável número.
```


TIPOS DE VARIÁVEIS

Na linguagem C, os tipos de variáveis comuns são:

int: Declara variáveis para números inteiros.

float: Declara variáveis para números com casas decimais.

char: Declara variáveis para caracteres.

bool: Declara variáveis para valor lógico(verdadeiro ou falso).

Vetores: são usados para aumentar posições de uma variável. Servem para armazenar vários dados de um tipo em uma variável só ou armazenar palavras(no caso do char).

Na linguagem C, os tipos de operadores comuns são:

OPERADORES

NA LINGUAGEM C, OS OPERADORES MAIS COMUNS SÃO:

Operadores matemáticos como:

- Soma representado pelo “ + ”
- subtração representado pelo “ - ”
- multiplicação representado pelo “ * ”
- divisão representado pelo “ / ”

Operadores lógicos como:

- maior, cujo sinal é “ > ”
- menor, cujo sinal é “ < ”
- comparação, cujo sinal é “ == ”
- diferente, cujo sinal é “ != ”
- e, cujo sinal é “ && ”
- ou, cujo sinal é “ || ”

ALGORÍTMOS DESCRITIVOS

Para maior controle dos códigos, uma opção válida que abordamos durante a lógica de programação I foi o uso de algoritmo descritivo(descrição textual de como resolver os códigos). Uma técnica semelhante a uma receita de bolo por exemplo. Essa técnica não é obrigatória, porém é muito boa principalmente no inicio ou durante desenvolvimento de programas mais complexos.

EXEMPLOS DE CÓDIGO

Cálculo média de 4 notas

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

int main(){
    float nota1, nota2, nota3, nota4, media;
    printf("Digite primeira nota: ");
    scanf("%f", &nota1);
    printf("Digite segunda nota: ");
    scanf("%f", &nota2);
    printf("Digite terceira nota: ");
    scanf("%f", &nota3);
    printf("Digite quarta nota: ");
    scanf("%f", &nota4);

    media = (nota1 + nota2 + nota3 + nota4) / 4;

    printf("A média das notas informadas é: %.2f", media);
}
```

Soma salarial de um funcionário.

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

int main(){
    char func[100];
    float salario, comissao, valor_final;

    printf("Digite o nome do funcionário: ");
    scanf("%[^\n]", func);
    printf("Digite o salário base: ");
    scanf("%f", &salario);
    printf("Digite o valor da comissão: ");
    scanf("%f", &comissao);

    valor_final = salario + comissao;

    printf("O funcionário %s receberá: %.2f", func, valor_final);
}
```

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1) Faça um código simples que receba o nome da pessoa, a sua idade e retorne uma frase dizendo o nome da pessoa e quantos anos ela terá daqui 10 anos.