

Lista de Exercícios 1 -27/10

1. Descreva as principais características da Linguagem C.

Na linguagem C, uma das principais características são sua alta compatibilidade, funcionando em diversos sistemas, funcionando de forma imperativa, e com uma sequência lógica de passos, e pelo seu alto nível possível uma grande abstração, possibilitando muitas formas de resolver um problema.

2. Qual o significado do termo identificador na linguagem de programação C?

Os Identificadores, são criados pelos próprios usuários e servem para identificar variáveis, funções e rótulos no seu programa.

3. Explique o que são tipos de dados. Apresente pelo menos três exemplos de como são utilizados.

Tipos de dados, são usados para definir o valor de uma variável, como o char, usado para armazenar caracteres , já o int, usado para armazenar números inteiros, e void, usado para representar a ausência de valor.

4. A que se refere o termo pré-definidos na linguagem de programação C?

Termos Pré-definidos, são palavras da própria linguagem, usados para escrever os códigos.

5. Quais os três tipos de pré-definidos? Cite ao menos dois exemplos para cada tipo.

Palavras reservadas, palavras da própria linguagem, que tem proposito bem definidos, como: char e int, que são tipos de dados; Operadores, são utilizados pra chegar em determinados valores através de operações, como: "*" para multiplicação, "%" para o resto da divisão; Caracteres Especiais, são delimitadores e pontuações, como exemplo as chaves para determinar o começo e fim de um função, e o ponto e virgula ";" para indicar o fim de um comando.

6. Apresente o esqueleto básico que um programa em C precisa ter para funcionar (apresentado em sala de aula).

- Demonstre, no programa criado, como as variáveis são declaradas;
- Demonstre, no programa criado, uma operação envolvendo as variáveis declaradas.

```
/*esqueleto base

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

    return 0;
}
*/

// "a" e "b"
```

```
#include <stdio.h>

int main()

{
//-----LETRA A----->
    int resultado; //Declarado o tipo de dados para a variavel

    int operando1;

    int operando2;
    resultado = 0; //Declarado o valor da variavel

    operando1 = 20;

    operando2 = 30;
//-----LETRA A-----<

//-----LETRA B----->
    resultado = operando1+operando2; //Operação de soma
//-----LETRA B-----<
    return 0;
}
```

7. Explique, com suas palavras, o que são bibliotecas na Linguagem C.

Bibliotecas são scripts já criados, que podemos utilizar "chamando" a biblioteca no começo do código e usar por meio de funções dentro de nosso código.

8. Explique o funcionamento dos comandos printf e scanf. Dê ao menos três exemplos de cada.

Printf e scanf, são funções —Da biblioteca stdio.h—, usadas para entrada de dados no código e a saída de dados, como exemplo em uma entrada e saída de uma valor:

```
/*entrada*/scanf("%d")/*para declarar o tipo de dados da variavel*/,&variavel
/*Variavel virculada com o tipo de dado apresentado anteriormente*/);

/*saida*/printf("o Resultado é : %d"
/*texto de saída, "%d" local de saída do valor da variavel*/ , varivel);

//exemplos scanf
scanf("%f %c", %decimal, &caracter);//variavel de numeros decimais"%f" e caracteries"%c"
scanf("%d", %inteiro);//variavel de numeros inteiros
scanf("%i", %hexadecimal);//variavel de numeros inteiros e octal e hexadecimal

//exemplos printf
printf("%d", numero); //variavel
printf("%f", 10.333); //constante
printf("%f", 10.2+30.6); //operação
```