

Questão 2_

Explique com suas palavras o que é passagem por referência e por valor. Qual delas o C Ansi dispõe? Pesquise na Internet (mas não copie) algumas linguagens que tem passagem por valor e por referência e descreva aqui.

Passagem por valor é quando chamamos uma variável em uma função e dentro desta função a variável sofre alterações, ela só passará a ter estes dados alterados na função principal caso haja uma invocação do comando (return). Caso não haja esta função, os dados não sofreram quaisquer alteração na função principal.

Quando uma determinada variável sofre alterações dentro de uma função, ela continua com as mesmas alterações na função principal (main) sem o uso da função return, o nome dessa passagem é (passagem por referência);

O C ANSI possui os dois tipos de passagens, porém somente passagem por referência para variáveis de vetores.

Algumas linguagens que possuem passagens de valores e referências:

- * PHP;
- * JAVA;
- * JavaScript;
- * VisualBasic.

Exemplo: O PHP trabalha com passagem de valores, ele só irá realizar passagem por referência caso seja usado na declaração da função um (“&”) .

Questão 3_

O que faz o comando return quando executado em uma função? Pode ter vários returns em uma mesma função? Explique e forneça exemplos

O comando return faz com que uma determinada variável dentro de uma função possa retornar seu valor para uma outra variável dentro da função principal (main).

Caso o programador, por algum motivo acrescente mais de uma função, o compilador ao executar não mostrar erro, porém, quando o compilador executar a linha do primeiro return, a função irá retornar seu valor e encerrará a função.

Exemplo de uma função retorna o fatorial de um número:

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

```
int fatorial (int x){
    int i, fatorial;
    fatorial = x;
    for(i = 1; i<x; i++){
        fatorial *= i;
    }
    return(fatorial);
    return(z);
}
main(){
    int x, y;
```

```
printf("Digite um Valor para O fatorial: ");  
scanf("%i",&x);  
  
y = fatorial(x);  
  
printf("O Fatorial eh %i\n",y);  
}
```

Questão 5_

O código apresenta inumeros erros, ocasionando assim erros na compilação do algoritmo.

O programador não fez um bom uso da programação. Exemplos:

- * Ao usar uma constante dentro de uma função, isso pode ocasionar problemas de segurança no código.
- * Ao declarar a matriz de inteiros não foi passado o parâmetro do limite da matriz, no LINUX o programa não compilado será, pois apresentará os erros citados acima.