

Aluno: João Pedro de Almeida dos Santos

Questão 2

### **Passagem de Parâmetros**

Quando fazemos uma passagem de parâmetros por valor nós fornecemos ao nosso programa o próprio valor contido na variável em questão.

Quando fazemos uma passagem de parâmetros por referência nós fornecemos ao nosso programa não mais o valor de uma variável mas sim o endereço de memória que contém essa variável.

Exemplo de código:

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

```
void funcaoExemplo1(int x); //Função com passagem de parâmetro por valor
void funcaoExemplo2(int *y); //Função com passagem de parâmetro por referência
```

```
int main()
{
    setlocale (LC_ALL, "");

    int x = 10;
    int y = 20;

    funcaoExemplo1(x);
    funcaoExemplo2(&y);
    //utilizamos o & para fornecer um endereço de memória para nossa função

    return 0;
}
```

```
void funcaoExemplo1(int x)
{
    printf("O valor de x é: %d\n", x);
}
```

```
void funcaoExemplo2(int *y)
{
    printf("O valor para o qual y aponta é: %d\n", *y);
    //usamos o * para acessar o valor para o qual y aponta
    printf("O endereço de memória para o qual y aponta é: %d\n", &y);
    //usamos o & para acessar o endereço de memória para o qual y aponta
}
```

Esse programa imprimirá o seguinte:

O valor de x é: 10

O valor para o qual y aponta é: 20

O endereço de memória para o qual y aponta é: 6487536

//No caso, esse foi o endereço reservado pelo meu sistema para armazenar a variável x

Lembrando que o endereço de memória apontado pelo ponteiro não é um valor fixo e depende de onde o sistema computacional decidiu armazenar, nesse caso, a variável x.