Nome: Luis Henrique Ferracciu Pagotto Mendes RA: 2272016

Resumo Vídeo 17

Durante a vídeoaula de Passagem de Parâmetros em Funções, o professor Muriel demonstrou que sempre lidamos com parâmetros, mas nunca percebemos, pois não precisamos modificá-los. Existem duas formas de passagem de parâmetros: a passagem por cópia (que lida com o valor em si) e a por referência (que lida com o endereço na RAM que está localizada).

A passagem por cópia é algo simples, ela copia o valor desejado, insere em uma outra posição da memória RAM e a mantém num escopo diferente, para utilizar essa cópia posteriormente.

Já a passagem por referência, você mostra a posição em que o valor está inserido e o faz alterá-lo para o que quiser que ele seja. Para isso, também é possível criar uma variável para um endereço de memória especifico, que já tem um valor inserido dentro, ou seja, através da variável é possível alterar o valor inserido na memória usando seu endereço.

A passagem por referência é muito útil quando é preciso realizar funções em pouco tempo e usando pouca memória, além de ser possível retornar mais de um valor (coisa que antes não era possível)

Dois exemplos de passagens por cópia e referência são, respectivamente: vetores ou matrizes (que armazenam muitos dados e precisam exibir muitos valores rapidamente) e structs (que salvam diversos tipos de valores em diversas posições, ou variáveis)