**Um pouco mais sobre protótipo de função e definição da função**

Um protótipo de função é uma declaração em C e C++ de uma função, seu nome, parâmetros e tipo de retorno antes de sua definição. Como o protótipo da função informa ao compilador o que esperar, o compilador é mais capaz de sinalizar quaisquer funções que não contenham as informações esperadas. Um protótipo de função omite o corpo da função(definição). Ao contrário de uma definição de função completa, o protótipo termina em um ponto e vírgula.

**Finalidades**

Um protótipo de função garante que as chamadas para uma função sejam feitas com o número e os tipos corretos de argumentos.

Um protótipo de função especifica o número de argumentos.

Ele indica o tipo de dados de cada um dos argumentos passados.

Ele fornece a ordem em que os argumentos são passados ​​para a função.

O protótipo da função diz ao compilador o que esperar, o que dar à função e o que esperar da função.

**Benefícios**

Os protótipos economizam tempo de depuração.

Os protótipos evitam problemas que ocorrem quando você compila usando funções que não foram declaradas.

Quando ocorre sobrecarga de função, os protótipos distinguem qual versão de função chamar.

======================================

Uma **definição de função**C++ consiste em um cabeçalho de função e um corpo de função. Aqui estão todas as partes de uma função -

**Tipo de retorno** - Uma função pode retornar um valor. O **return\_type** é o tipo de dados do valor que a função retorna. Algumas funções realizam as operações desejadas sem retornar um valor. Nesse caso, o tipo\_de\_retorno é a palavra-chave **void** .

**Nome da Função** - Este é o nome real da função. O nome da função e a lista de parâmetros juntos constituem a assinatura da função.

**Parâmetros** − Um parâmetro é como um espaço reservado. Quando uma função é invocada, você passa um valor para o parâmetro. Esse valor é chamado de parâmetro ou argumento real. A lista de parâmetros refere-se ao tipo, ordem e número dos parâmetros de uma função. Os parâmetros são opcionais; ou seja, uma função não pode conter parâmetros.

**Corpo da Função – O corpo da função contém uma coleção de instruções que definem o que a função faz. <---------------**

Logo o protótipo não tem o corpo da função, isso é feito na definição da função

Abraço