Notas de Aula: Introdução à Programação

Wellington Della Mura

3 de abril de 2016

Capítulo 1

Conceitos Básicos

"A essência do conhecimento consiste em aplicá-lo, uma vez possuído."

Confúcio

1.1 Preparação do Ambiente

Uma tarefa importante ao iniciar os estudos em programação é preparar o ambiente de desenvolvimento. Para isso é preciso instalar os recursos necessários para a criação e edição do código-fonte e o compilador para gerar os programas na plataforma escolhida. Este texto cobre o uso da linguagem C++¹ sobre plataformas baseadas em Debian GNU/Linux.

1.1.1 Instalação do Compilador

O compilador mais difundido nas plataformas baseadas em GNU/Linux é o GCC. Na realidade o GCC² é uma coleção de compiladores e bibliotecas para a construção de programas em linguagem C, C++, Objective C, Java, Fortran, entre outros. É muito comum que os pacotes para utilizar o GCC já venham instalados por padrão na maioria das distribuições baseadas em Unix. Para instalar o GCC a partir do código-fonte disponível no site oficial, o site https://gcc.gnu.org/install/ provê todos os detalhes. Contudo, para instalar os pacotes em distribuições baseadas em Debian basta seguir os comandos abaixo:

```
# apt-get update
# apt-get install build-essential
```

1.2 Compilando o primeiro programa

```
#include <iostream>
int main(){
    std::cout << "Ola_Mundo" << std::endl;
    return 0;
}</pre>
```

¹C++14 - O padrão atual da linguagem C++, oficialmente conhecido como *ISO/IEC 14882:2014(E)* e disponível em https://isocpp.org/std/the-standard.

²Mais informações sobre o GCC em https://gcc.gnu.org/.