

SOFTWARE: INOVAÇÃO VERSUS CONSERVADORISMO

Paulo Bruno da S. Faria¹, paulobruno_psi@hotmail.com; Rainier José de Paula¹, rainier_baskete@hotmail.com; Márcio O. Costa², costafilo@yahoo.com.br; Walteno Martins Parreira Júnior³, waltenomatins@yahoo.com

¹Discente do curso de Engenharia da Computação – UEMG/FEIT

²Professor do curso de Engenharia da Computação UEMG/FEIT

³Professor dos cursos de Engenharia da Computação, Engenharia Elétrica e Sistema de Informação - UEMG/FEIT

Visando fazer comparações entre os tipos de compiladores de uma certa linguagem de programação, algumas medições são necessárias: tempo de execução, desempenho de acordo com hardware utilizado, e etc. Em nosso estudo faremos a comparação entre um software, Borland C++ 5.02, produzido pela empresa: Borland Software Corporation, e Dev-C++ 5 (4.9.9.2), produzido pela empresa: Bloodshed Software. Como o propósito do nosso artigo é estipular as diferenças entre as IDE's Borland C++5.02 e Dev C++ 5 (4.9.9.2), programamos dois algoritmos na linguagem C para servirem de exemplo, duas formas diferentes de se encontrar o Máximo e o mínimo de uma lista, maxmin e maxmin2. Para obter-se os resultados na IDE Dev C++ 5 (4.9.9.2) foi necessário fazer pequenas modificações na estrutura do código. A função in main (void) se diferencia da seguinte forma: int main(int argc, char *argv[]), a função for não aceita declaração de variáveis dentro de seu cabeçalho, a função if não aceita mais de uma comparação dentro de seu cabeçalho ex.: if(1<p<10), a função para calcular tempo (delay) este compilador não aceita, porém descobrimos uma forma de burlar o seu sistema, abrindo um projeto compilado e executado no Borland C++5.02 a IDE, Dev C++ 5 (4.9.9.2), reconhece esta função, calculando assim o tempo de execução do código, existem outras formas de se calcular o tempo de execução nesta IDE, porém estas formas são artifícios criados pelos programadores amadores, o que o Borland C++ tem como biblioteca nesta nova IDE tem que se criar, ou seja fazer uma adaptação, a função getch(); e substituída pela função system("PAUSE"); sendo esta carregando a mensagem "pressione qualquer tecla para continuar...", para finalizar o código a IDE Dev C++ 5 (4.9.9.2) utiliza o comando "return=0 e uma }" enquanto no Borland C++ e utilizado apenas uma chave fechando o código. Levando em conta o tempo gasto para compilação e execução as duas IDE's, são similares pois a diferença é irrelevante, mostrando assim o bom desempenho da nova IDE. Na comparação da legibilidade, estrutura e forma apresentada de "mensagens de erro" de cada IDE possuem resultados satisfatórios tornando fácil ao programador verificar e descobrir qualquer erro no código. O Dev C++ não conseguiu acompanhar a evolução das linguagens de programação, além disso este possui um número de bibliotecas disponíveis ao usuário bem inferior a outra IDE, o Dev C++ possui mais aplicações do que a outra IDE porém estas comparações não foram estudadas em nosso artigo. Em nosso estudo o único item escolhido para comparação das IDE's que o Dev C++ obteve resultado similar a outra IDE, foi o item desempenho de compilação e execução, pois são praticamente iguais, independente do tamanho e complexidade do algoritmo. Concluímos então que a IDE Borland C++5.02, supera a IDE Dev C++ 5 (4.9.9.2) comprovando a superioridade da empresa Microsoft em relação as outras empresas no ramo desenvolvimento de software.

Área: Ciências exatas e dos materiais.

Para referenciar:

FARIA, P. B. S., PAULA, R. J., COSTA, M. O., PARREIRA JÚNIOR, W. M. Software: Inovação Versus Conservadorismo In: II Mostra e II seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão da FEIT, 2010, Ituiutaba. **Anais**. Ituiutaba: FEIT, 2010.