

Introdução

Erros de sintaxe podem ser um desafio para programadores iniciantes pois são frequentemente cometidos [All Syntax Errors Are Not Equal] e algumas mensagens de erro fornecidas pelos compiladores são difíceis de serem compreendidas fazendo com que os iniciantes percam boa parte do seu tempo (...) [Frequency Distribution of Error Messages].

Buscando entender como se relaciona o tempo de resolução do o erro de sintaxe com a mensagem retornada pelo compilador, desenvolvemos um experimento. Com uma mensagem de erro bem explicada é possível resolver o erro de forma mais rápida do que com uma mensagem que não explica tão bem? Ou a clareza da mensagem não será de grande significância para o tempo de resolução do erro?

O tempo gasto na resolução do erro de sintaxe também depende do tipo de erro que está sendo corrigido (...) [37 Million Compilations]. Existem ainda diferentes classificações desses tipos de erros [37 Million Compilations], e entender a natureza dos erros de sintaxe pode tornar o ensino mais eficaz [All Syntax Errors Are Not Equal]. Nesse experimento separamos alguns tipos de erros listados anteriormente em java [All Syntax Errors Are Not Equal],[37 Million Compilations] que são análogos aos erros fornecidos para os alunos nesse experimento em C++ e aparecem com uma frequência considerável [Frequency Distribution of Error Messages],[37 Million Compilations],[All Syntax Errors Are Not Equal].

Diante desse quadro queremos verificar a quantidade de tempo gasto pelos alunos de acordo com a mensagem de erro recebida, e se a mensagem fornecida em sua língua nativa tem alguma diferença significativa no tempo de resolução do erro em questão. Para quais tipos de erro a mensagem retornada pelo compilador tem maior significância? A tradução da mensagem de erro para a língua nativa do aluno ajuda na resolução do erro? Os programadores novatos dão muita importância ao texto que está escrito na mensagem?