

Processo de compilação cruzada

Pedro Henrique de S. F. dos Santos

O processo de compilação no Linux pode ser dividido em alguns passos. O primeiro passo é compilar o binutils, uma coleção de ferramentas binárias necessárias para o processo, como o assembler. Cada arquitetura de CPU tem diferentes configurações para as ferramentas. Logo após, é necessário compilar as dependências do GCC, como a biblioteca mpfr, gmp e mpc, todos usados em operações matemáticas. O próximo passo é instalar os cabeçalhos do kernel do Linux, constituídos de definições numéricas das chamadas e de outras várias estruturas.

Após isso, é compilado o primeiro estágio do GCC, ainda sem suporte a biblioteca C, mas fornecendo os compiladores, motores de compilação, assembler, vinculador, entre outras bibliotecas essenciais. Com isso, é possível compilar a biblioteca C com o primeiro estágio do GCC. Biblioteca essa que contém as bibliotecas padrões do Linux utilizadas no desktop e que suporta várias arquiteturas e sistemas operacionais.

Por último, se tem a compilação final com GCC, biblioteca C e suporte à vinculação dinâmica.