

COFF Viewer

Introdução

Na terminologia Microsoft um programa executável designa-se por Portable Executable ou “imagem” e um módulo compilado por Common Object File Format (COFF) ou “ficheiro objecto”.

Um ficheiro objecto é o resultado do processamento do compilador sobre um módulo de programa, escrito em C ou noutra linguagem. Este ficheiro contém informação sobre as áreas de memória envolvidas, como a suas dimensões e conteúdos, e sobre os símbolos (nomes de funções, de variáveis, etc). A informação relativa a cada símbolo contém a indicação do nome, se o símbolo está definido, e nesse caso o seu valor, ou se não está definido. Um símbolo não definido resulta da evocação de uma função ou variável definida noutro ficheiro objecto.

O linker processa um conjunto de ficheiros objecto para formar a imagem do programa executável. Quanto à memória, concatena as contribuições de cada ficheiro objecto para obter as áreas de memória totais, quer em dimensão quer em conteúdos. Quanto aos símbolos, atribui valores definitivos aos endereços e resolve as referências entre ficheiros objectos.

Resumo

O visualizador de ficheiros COFF está organizado nos módulos descritos nesta secção.

O ficheiro fonte `CoffMain.cpp` tem a implementação da função `main()` e das funções auxiliares.

Os ficheiros `Coff.h`, `Section.h` e `Symbol.h` têm a definição das classes principais e o ficheiro `CoffStructs.h` tem a declaração das estruturas que mapeiam directamente a informação necessária que consta num ficheiro COFF.

O ficheiro `SectionFlags.cpp` declara um array de mensagens usado na implementação do método `getTxtFlags()` da classe `Section`.