

Interpreti e compilatori

Interprete

Programma che prende in input il programma da eseguire (eventualmente sotto forma di AST) e lo esegue passo-passo, in maniera analoga al ciclo fetch-execute delle architetture von Neumann.

Compilatore

Programma che traduce programmi da L a L' in modo che siano funzionalmente equivalenti all'originale. Si divide in:

Front end: *analisi* del sorgente per determinare la struttura sintattica e semantica.

scanner: da sorgente a flusso di token (operatori, parole chiave, identificatori, letterali...);

parser: da flusso di token a codice intermedio (IR) che contiene soltanto la struttura semantica significativa, tipicamente un AST.

analisi statica: type checking, ottimizzazione, taint analysis...

Back end: traduzione dell'IR in L' , necessita di una conoscenza profonda della macchina bersaglio per utilizzarne efficientemente le risorse.

