

Processo di compilazione di assembly

- Analisi letterale identificazione token / keyword
- Analisi sintattica identifica eventuali errori programmatici come per esempio l'utilizzo di una variabile non esistente
- Traduzione istruzioni
- Rimozione delle etichette
- Generazione file oggetto
- Ottimizzazione (passo opzionale)

Assembler a 2 passi

1)

- 1) Ricegli i nomi delle etichette
- 2) Ricegli i valori associate alle etichette
- 3) Ricalcolate indirizzi
- 4) Generare tabella simboli

2)

- 1) Si scorre il codice sorgente sostituendo i simboli con i valori in tabella
- 2) Goe il codice oggetto

PRO

è modulare

gestione accurata dei simboli

migliora il debugging

CONTRO

è più lento

Loader

Loader Statico → carica tutto il programma in memoria

Loader Dinamico → carica solo le parti del programma che devo usare

Bootstrap Loader → carica il sistema operativo in memoria all'avvio del PC

Linker è un programma essenziale nel processo di trasformazione in codice binario, questo lo fa generando un file oggetto che collega tutti gli altri file oggetti.
Geoti

Librerie sono contenitori di file che rappresentano oggetti tutti dello stesso tipo