

Compiladores

AULA 1

Prof. André Chastel Lima

chastel@comp.uems.br

Roteiro da Aula

1. O que é um Compilador ?
- 2 . Processo de Compilação.
3. Estrutura de um Compilador.

Compilador

Compiladores são sistemas de software que fazem a tradução de linguagens de programação em linguagens de máquina.

Programa-fonte



COMPILADOR



Programa-objeto

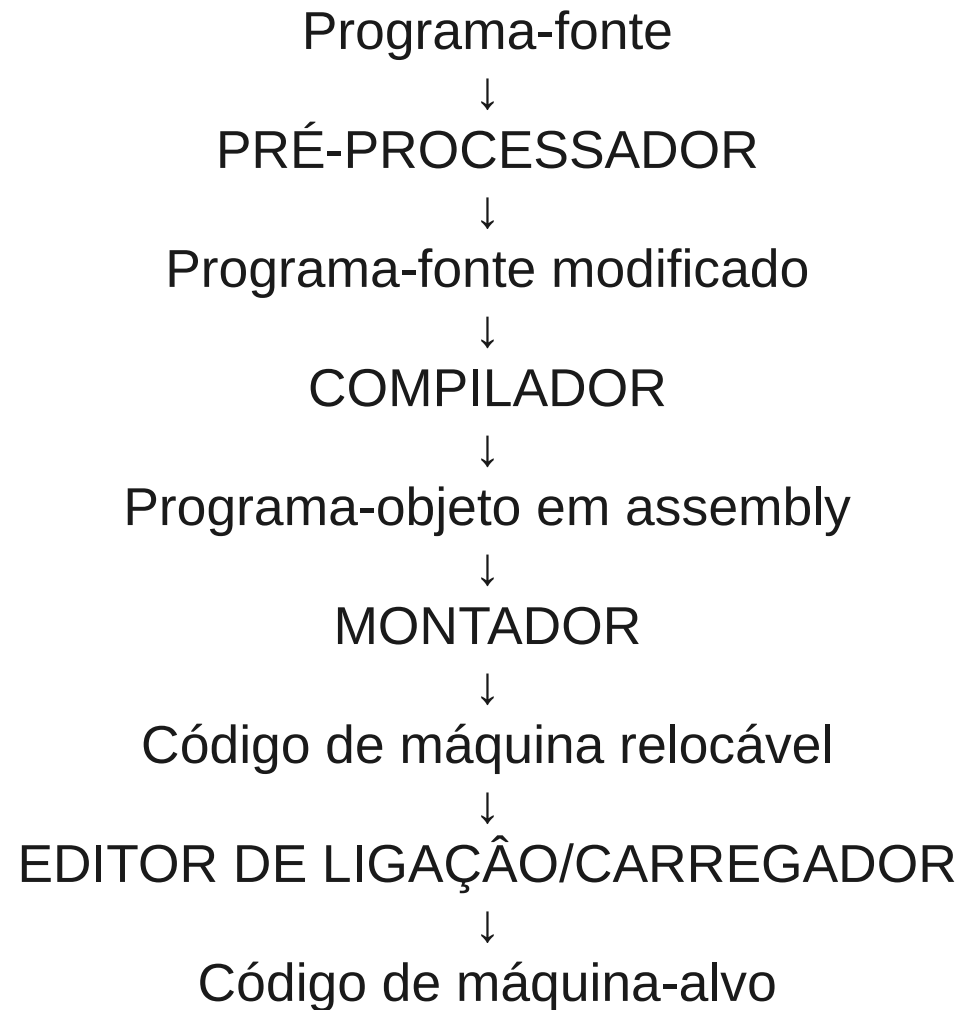
Compilador

Um **Interpretador** é outro tipo comum de processador de linguagem. Em vez de produzir um programa-objeto como resultado da tradução, um interpretador executa diretamente as operações especificadas no programa-fonte sobre as entradas fornecidas pelo usuário.

Compilador

Os processadores de linguagem Java combinam compilação e interpretação. Um programa-fonte Java pode ser primeiro compilado para uma forma intermediária, chamada *bytecodes*. Os *bytecodes* são então interpretados por uma máquina virtual.

Processo de Compilação



Estrutura de um Compilador

Um compilador pode ser dividido em 2 partes.

Análise-Síntese

Análise : impõe uma estrutura gramatical ao programa-fonte e cria uma representação intermediária.

Síntese : constrói o programa-objeto a partir da representação intermediária.

Front-End

Back-End

