

1. Análise léxica

- **O que é?** É a primeira fase. Ela lê o código-fonte como uma sequência de caracteres e o agrupa em unidades lógicas chamadas tokens. Ignorando comentários e espaços em branco.
- **Input:** Sequência de caracteres do código-fonte, com o AFD da linguagem.
- **Output:** uma tabela com sequência de tokens.

2. Análise Sintática

- **O que é?** Verifica se a sequência de tokens segue a gramática da linguagem de programação. Essencialmente, checka se a "sentença" é bem formada.
- **Entrada:** Sequência de tokens da Análise Léxica, com o AFD da linguagem.
- **Saída:** Caso encontre alguma falha na gramática retorna um erro, se não, uma árvore de derivação.

3. Análise Semântica

- **O que é?** Verifica o significado e a consistência do código. Isso inclui checagem de tipos (ex: garantir que não está somando um número com um texto), declaração e escopo de variáveis.
- **Entrada:** Árvore de derivação, com o AFD da linguagem.
- **Saída:** Uma árvore de derivação caso não tenha erro, caso encontre erro retornará um erro.

4. Geração de Código

- **O que é?** Compila o código analisado em código de máquina.
- **Entrada:** Arquivo com o código.
- **Saída:** Código entendível para a CPU.

5. Antes da análise léxica pode ser limpo o arquivo, removendo comentários, removendo importações de bibliotecas, assim manipula e remove coisas inúteis que não serão usadas na análise léxica.

6.



7. O comando LOAD (Carregar) é uma instrução encontrada no conjunto de instruções para CPUs, com ela é carregado um valor da memória para dentro da CPU