

Notação que permite especificar linguagens não regulares (algumas).

CFG $G = (V, T, P, S) \rightarrow$ tuplo das CFGs

- V: variáveis da linguagem
- T: terminais, ou seja, símbolos usados nas strings (alfabeto)
- P: produções ou regras da linguagem
- S: símbolo (variável) inicial

Derivação: a partir de uma string, aplicam-se as "regras" da linguagem

- Leftmost ($\xRightarrow{*}_{lm}$): substituem-se primeiro as variáveis à esquerda.
- Rightmost ($\xRightarrow{*}_{rm}$): substituem-se primeiro as variáveis à direita.

Syntax trees (árvores de análise)

- Estrutura de dados mais usada para representar o programa de input num compilador
- Cada nó representa uma variável da gramática, um terminal ou ϵ

Eliminação de ambiguidade: podem-se adicionar novas variáveis para distinguir níveis de prioridade e regras de associação.

Uma CFL é ambígua se todas as gramáticas para L são ambíguas.