



Disciplina: LINGUAGENS, AUTÔMATOS E COMPUTAÇÃO

Unidade de Aprendizagem: UA2 | LINGUAGENS LIVRE DE CONTEXTO

Módulo de Aprendizagem: M10 | PROPRIEDADES DAS LINGUAGENS LIVRES DE CONTEXTO

Estudante:

Colocando em Prática

- 1) Com os conhecimentos que você adquiriu acerca do algoritmo de Early, responda: Qual é a complexidade de tempo do algoritmo de Early para analisar uma sequência de tokens?
- 2) Com os conhecimentos que você adquiriu acerca do algoritmo de Cocke-Younger-Kasami (CYK) responda como funciona o algoritmo para determinar se uma sequência de tokens pode ser derivada a partir de uma gramática livre de contexto?

Registre neste espaço sua resposta! ▼

1) Com os conhecimentos que você adquiriu acerca do algoritmo de Early, responda: Qual é a complexidade de tempo do algoritmo de Early para analisar uma sequência de tokens?

Linear ($O(n)$) – para muitas gramáticas de interesse prático, podendo chegar a $O(n^2)$ no caso de gramáticas não ambíguas.

2) Com os conhecimentos que você adquiriu acerca do algoritmo de Cocke-Younger-Kasami (CYK) responda como funciona o algoritmo para determinar se uma sequência de tokens pode ser derivada a partir de uma gramática livre de contexto?

Ele funciona utilizando um algoritmo bottom-up e verifica se o símbolo inicial da gramática está na raiz, isto é, na célula superior direita da tabela.