**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(n²) 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.** |