



**Disciplina:** LINGUAGENS, AUTÔMATOS E COMPUTAÇÃO

**Unidade de Aprendizagem:** UA2 | LINGUAGENS LIVRE DE CONTEXTO

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

**Estudante:** Mateus Campos Caçabuena

### Colocando em Prática

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?**

$O(n^3)$

**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?**

Depois das 3 etapas (Inicialização da tabela, preenchimento da tabela e verificação da célula inicial), o algoritmo CYK verifica se o símbolo inicial está presente na célula (0, n). Se estiver, isso indica que a sequência de tokens é derivável a partir da gramática. Caso contrário, a sequência não pode ser gerada pela gramática.