

Atividade avaliativa AvPEA-1 LFA

1- A etapa de análise léxica gera uma fita de saída. Explique o que é a fita de saída e porque ela é requisito para a etapa de análise semântica.

- Aparentemente, fita de saída é a representação em formato de tokens após a análise do texto de código fonte. Ela é importante pois a análise semântica quer analisar se o significado e contexto está correto, e o token possui um significado o qual a análise semântica consegue manipular para deixar dar sequência no processo caso esteja correto, ou quebrá-la em caso de erro.

2- Quais as diferenças, na forma das regras de produção, que diferenciam Gramáticas Sensíveis ao contexto das Gramáticas Livres de Contexto?

- Gramáticas sensíveis ao contexto requerem uma terminação, gramáticas livres de contexto aceitam $A ::= \sigma$ onde a terminação não requer um fechamento restrito.

3- Construa uma GR para a seguinte linguagem: $L(G) = \{ x \mid x \in (a, b, c)^* \text{ onde } x \text{ inicia por 'c' e termina por 'b' ou 'a'} \}$

- (Inicia por 'c') $S := cA$
- (Termina por 'a' ou 'b') $A := cA \mid aB \mid bB \mid \epsilon$
- (inicia por 'c' e não termina) $B := cA \mid aB \mid bB$
- $S := cA$
 - ccA
 - ccaB
 - ccacA
 - ccacbB
 - ccacb