

Ejercicios de Sintaxis

Nota: los ejercicios marcados con (*) al principio están sacados del libro de la cátedra los ejercicios marcados con (°) al principio están basados en uno tomado en un final

1. (*) Resuelva el problema de prefijos comunes en la siguiente GIC:

S → aTbRba | aTbc

T → a | Ta

 $R \rightarrow c \mid cRb$

2. (*) Elimine la recursividad izquierda de la siguiente GIC:

<listaExp> -> <operando> | <listaExp> <operador> <operando>

3. Elimine la recursividad izquierda de la siguiente GIC:

 $E \rightarrow T \mid E+T$

 $T \rightarrow F \mid T*F$

 $F \rightarrow 2 \mid 5 \mid 3 \mid (E)$

4. (*) Elimine la recursividad izquierda de la siguiente GIC:

listaExpresiones: expresión |

listaExpresiones ; expresión

expresión: término |

expresión + término

término: factor |

término * factor

factor: num |

(expresión)

5. (°) Dada la siguiente GIC encuentre una equivalente LL(1)

 $S \rightarrow SbD \mid ab$

D → a | az

6. (°) Obtenga el conjunto Primero(S) de la siguiente GIC:

 $(\{S,M,T\}, \{x, yx\}, \{S \rightarrow xyx, S \rightarrow MT, M \rightarrow yxM, M \rightarrow T, T \rightarrow \epsilon\}, S)$

7. (*) Obtenga los conjuntos Primero para los no terminales de la siguiente GIC:

S -> ABc

A -> a | ε

B -> b | ε

8. Encuentre el conjunto Primero(S) para la siguiente gramática

S → MeC | Bf

 $M \rightarrow fM \mid \epsilon$

 $B \rightarrow aXW$

 $C \rightarrow c \mid \epsilon$

9. Encuentre el conjunto Siguente(M) para la siguiente gramática

 $S \rightarrow aMbX \quad M \rightarrow d \mid \epsilon$

X → Xc | MT $T \rightarrow f$

10. Dada la siguiente GIC

E → TE' E' → +TE' | ε

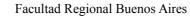
T → FT'

 $T' \rightarrow *FT' \mid \epsilon$

 $F \rightarrow cte \mid (E)$

Calcule los siguientes conjuntos:

- a) Primero(E)
- b) Primero(E')





- c) Siguiente(E)
- d) Siguiente(E')
- e) Siguiente(T)
- f) Siguiente(T')