

HOJA DE TRABAJO

TEMA I

Instrucciones: Defina una gramática para los siguientes lenguajes:

- a) Definición del ciclo for en el Lenguaje C.
- b) Cadenas palíndromas de a's y b's.
- c) Expresiones aritméticas con los siguientes operadores: (+, -, *, /, ^ y - unario)

TEMA II

Determine si la siguiente gramática es ambigua:

- a) $\langle S \rangle ::= \langle S \rangle \langle O \rangle \langle S \rangle \mid \text{Num} \mid (\langle S \rangle)$

$\langle O \rangle ::= + \mid / \mid * \mid -$

¿Es ambigua? Si lo es, elimine la ambigüedad.

TEMA III

Escribir gramáticas regulares para los siguientes lenguajes:

- $((ab^*)(ab)^*)^+$
- $(01^*0)^*(00)(10^*1)^*$

TEMA IV

Eliminar la recursión de la izquierda de las siguientes gramáticas:

$\begin{aligned} X &\rightarrow XYX \mid xYyY \mid xyXX \mid XXY \\ Y &\rightarrow YXX \mid YYY \mid xYyY \mid xyxY \end{aligned}$
--

$\begin{aligned} E &\rightarrow E \$ E \\ E &\rightarrow E \# E \\ E &\rightarrow E \& E \\ E &\rightarrow E @ E \\ E &\rightarrow a \mid b \mid c \end{aligned}$
