

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA INFORMÁTICA TEÓRICA TAREA No. 2

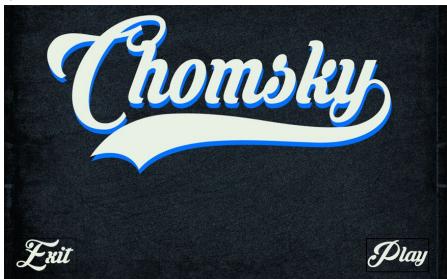
José Gerley Morales - Juan Manuel Castillo

## GRAMÁTICA INDEPENDIENTE DEL CONTEXTO A FORMA NORMAL DE CHOMSKY

Como segunda tarea del curso de Informática Teórica se desea implementar un programa que a partir de una gramática independiente de contexto G genere una GIC G' en forma normal de Chomsky (FNC) equivalente a G.

## Instrucciones

- Inicialice el ejecutable "Chomsky.exe" ubicado dentro de la carpeta ChomskyLogic.
- Al encontrarse en la pantalla principal, realice click sobre el botón "play" para proceder a introducir una gramática o pulse sobre el botón "Exit" para salir del ejecutable.



Vista de Pantalla principal

- Una vez ubicado en la siguiente vista para ingresar la gramática realice los siguientes pasos:
  - 1. Introduzca la variable inicial (Por defecto siempre introduzca S como variable inicial).



Vista con la inclusión de S como variable inicial.

2. Introduzca ">"como símbolo para iniciar el cuerpo de una producción.



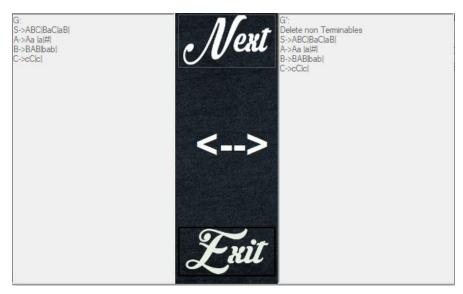
Vista con la inclusión de > como símbolo para iniciar el cuerpo de una producción.

3. Escriba el cuerpo de la producción y utilice "\_" como símbolo de pipe (|). En caso de Lambda utilice el símbolo "#".



Vista con la gramática introducida.

- Una vez introducida la GIC, proceda a clickear sobre el botón "Next" para ver la conversión de la gramática o "Exit" para salir del ejecutable.
- Por defecto saldrá en el panel izquierdo el primer paso de eliminación de no terminales. Luego, por cada click sobre el botón "Next" podrá ver los siguientes pasos de conversión:
  - -Eliminar las variables no terminales.
  - -Eliminar las variables no alcanzables.
  - -Eliminar las producciones  $\lambda$  (excepto, posiblemente,  $S \rightarrow \lambda$ ).
  - -Eliminar las producciones unitarias.
  - -Términos de producciones binarias.



Vista con la conversión de un GIC a un FNC

• Una vez finalizada la conversión podrá utilizar el botón "Exit" para poner fin al ejecutable.