Gramáticas libres de contexto

|  |  |
| --- | --- |
| Alumno:Rodolfo Javier Melni Ruiz | Fecha: 15/11/2016 |
| Palabras clave: Terminales,No terminales ,cadenas,aceptado,rechazado,gramatica | |

## Objetivo general.

Generar la gramática correspondiente de cada una de las expresiones regulares después usando el programa Jflap introducir esta gramática y verificar que realmente este aceptando o rechazando las cadenas que genera la expresión regular.

## Contenido.

Muestra las salidas que te da JFLAP en su función multiple brute force .

1. Cualquier suma o resta con paréntesis equilibrados.

(a+b+(b-c))

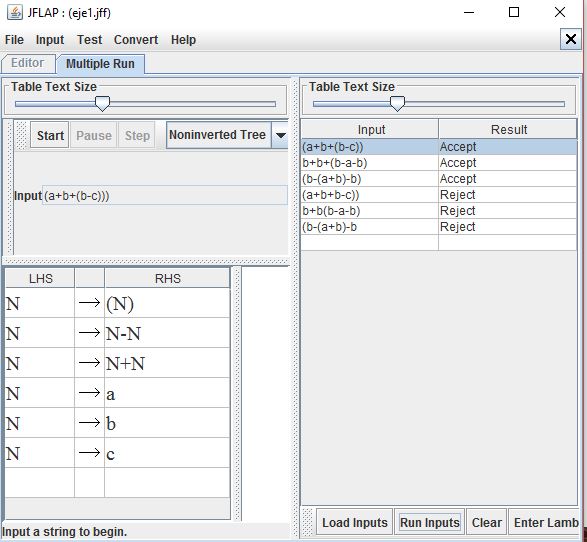
b+b+(b-a-b)

(b-(a+b)-b)

(a+b+b-c))

b+b(b-a-b)

(b-(a+b)-b



1. L1:= {a^n b^m| n ≥ 0 y m > n }

aabbb

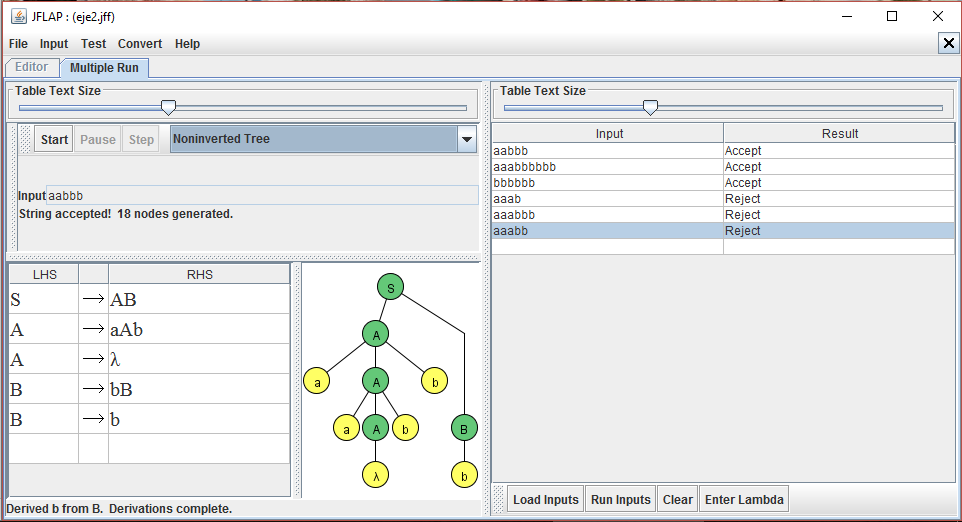
aaabbbbbb

bbbbbb

aaab

aaabbb

aaabb



1. L2:= {a^n b^2n | n ≥ 0}

abb

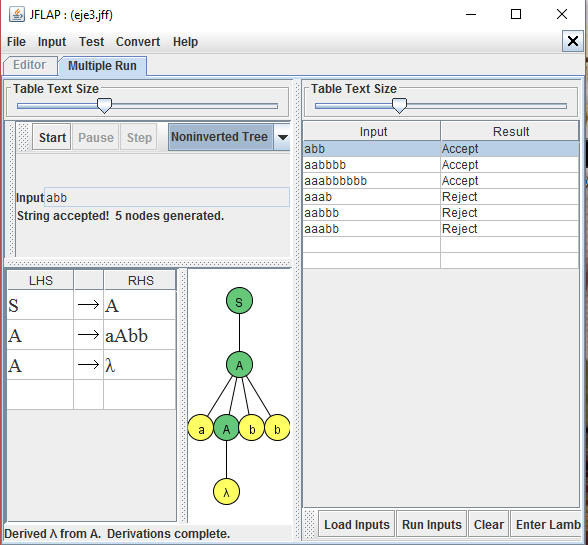
aabbbb

aaabbbbbb

aaab

aabbb

aaabb



1. L4:= {a^n b^(n-3) | n ≥ 3}

aaa

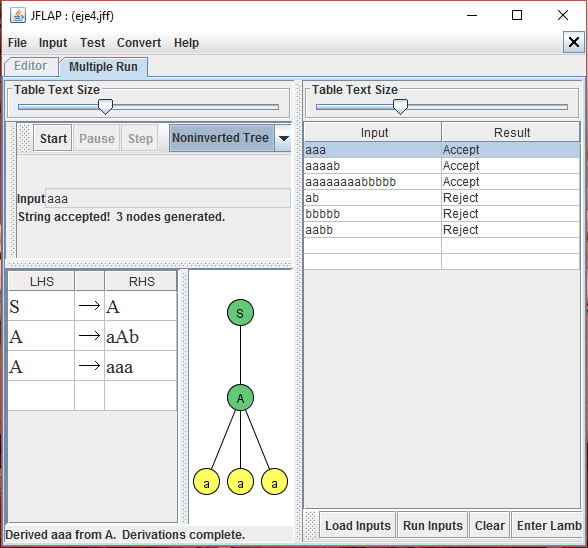
aaaab

aaaaaaaabbbbb

ab

bbbbb

aabb



1. L4:= {a^n b^m b^(m+n)| n ≥ 3}

aaabbb

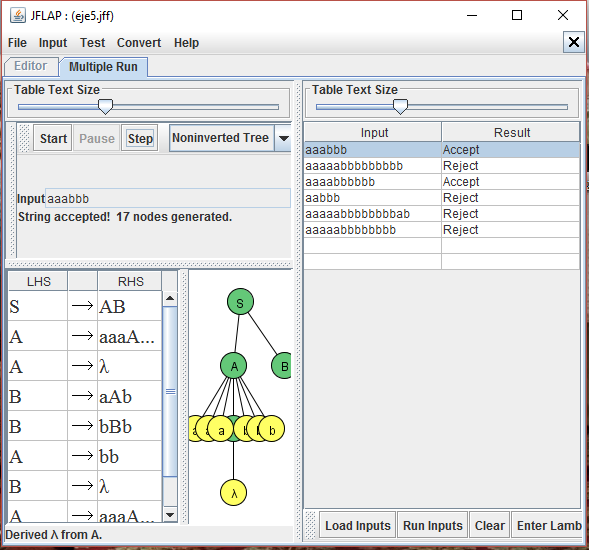
aaaaabbbbbbbbb

aaaabbbbbb

aabbb

aaaaabbbbbbbb

aaaabbbbb



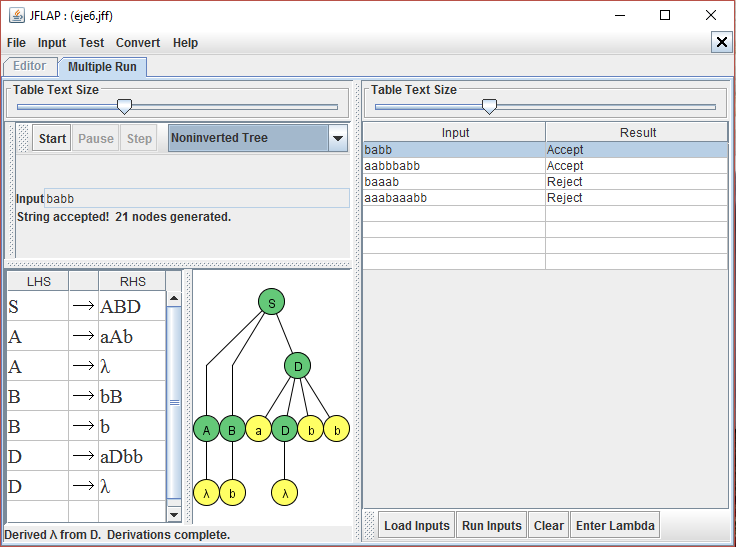
1. L1L2

babb

aabbbabb

baaab

aaabaaabb



1. L1 U L2

aabbb

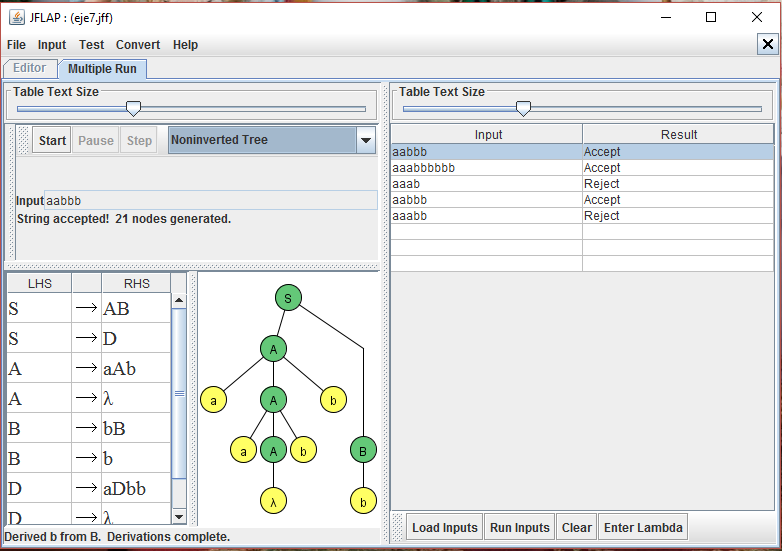
aaabbbbbb

bbbbbb

aaab

aabbb

aaabb



## Conclusiones.

Este ejercicio fue bastante interesante ya que se comprendio como generar la gramatica regular de cada expresión asi como el uso de la herramienta Jflap ,personalmente me costo un poco de trabajo el termino para generar la gramatica por que pensaba que era algo metódico o que se podía hacer con una formula pero lo encontré algo bastante mas lógico y de razonamiento que una formula como tal ,el programa Jflap es una herramienta muy útil ya que puedes ver como se genera el árbol de cada una de las cadenas aceptadas.

Personalmente creo que no pude hacer bien el ejercicio 5 ,aunque acepta las cadenas que debería de aceptar por algún motivo creo que también acepta cadenas que no debería aceptar ,me gustaría que este ejercicio lo pudiéramos checar en clase ,o quizás si este bien y o este un poco confundido con el termino ,ya que si acepta las cadenas que debería aceptar!

## Bibliografía.

https://www.cs.rochester.edu/~nelson/courses/csc\_173/grammars/cfg.html