



Lenguajes formales y autómatas:

Trabajo práctico grupal

Se debe escribir un programa que genere un parser LL (1) a partir de una gramática dada para luego poder determinar si una cadena se deriva de la misma. Para cumplir con este objetivo debe programar un módulo en Python con las siguientes características:

1) Poseer una función `setear_gramatica(string)` para poder especificar cual es la gramática de entrada. Esta función debe devolver un objeto que al pasarlo a string tenga la representación de la gramática, donde cada regla posea 3 listas a su derecha: los First, Follows y Selects correspondientes. Además, este objeto, debe poseer un campo `EsLL1` de tipo Booleano, indicando si la gramática puede reconocerse o no mediante esta técnica.

2) Poseer una función `evaluar_cadena(string)`, la cual devuelve True, en caso de que la cadena se derive de la gramática previamente seteada y False en caso contrario.

El módulo programado debe llamarse `grupoxx.py` donde xx es el número de grupo correspondiente.

Consideraciones:

- Se considera no terminal a cualquier palabra que comienza con letra mayúscula.
- Terminales y no terminales pueden contener más de una letra
- El símbolo ":" y la palabra "lambda" son reservadas.
- La antecedente de la primera regla de la gramática es el no terminal distinguido.
- Las producciones se separan con `\n`, el antecedente del consecuente con ":" y los elementos del consecuente con espacio/s.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
A : b A	A : b A [b] [\$, b] [b]
A : a	A : a [a] [\$,b] [a]
A : A B c	A : A B c [b] [\$, b] [b]
A : lambda	A : lambda [lambda] [\$, b] [\$, b]
B : b	B : b [b] [c] [b]



Universidad Católica de Santiago del Estero
Departamento Académico Rafaela
Bv. Hipólito Irigoyen 1502 - Rafaela - Santa Fe
Teléfono: 03492 - 432832/433408/433550
Email: ucsedar@ucse.edu.ar

Generalidades

- Fecha de entrega: **21/06/2018**
- Coloquio: **22/06/2018**
- Formato de entrega: correo electrónico (marianoferrero.mf@gmail.com).
- Número máximo de integrantes por grupo: 3
- Número mínimo de integrantes por grupo: 2
- Los integrantes de cada grupo se deben comunicar antes del **11/05/2018** en el foro de la materia.