# Trabajo práctico

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 cuál es la gramática de entrada.

Esta función debe devolver una tupla de dos elementos: un booleano indicando si la gramática se puede resolver por medio de LL1 y una lista donde cada elemento sea una tupla con dos elementos, la regla de la gramática que representa y el conjunto select calculado para la misma.

1. 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.
* El 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.

Junto a este documento se adjuntan dos archivos:

* **corrector.py:** sirve para saber si el script que están desarrollando cumple con los lineamientos básicos del tp y prueba un ejemplo muy simple. Más adelante les voy a pasar algo un poco más elaborado con más ejemplos de prueba.

Para utilizarlo hace falta tener python (2.7+ o **3.4+**) instalado y ejecutar desde la línea de comandos lo siguiente:

***python corrector.py grupo\_ariel***

* **grupo\_ariel.py:** es un script que tiene las dos funciones mínimas para comprobar que tienen un entorno andando. Claramente esas funciones son de prueba, ustedes tienen que implementar el cálculo de selects como se vio en clase.