

**Universidad de La Laguna. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática**  
**Tercero del Grado de Informática**  
**PROCESADORES DE LENGUAJES. CONVOCATORIA DE JUNIO**  
26/05/2017 1 páginas

Nombre: \_\_\_\_\_  
Alu: \_\_\_\_\_ GitHub Id: \_\_\_\_\_

1. Escriba un PEGJS que recibe como entrada una gramática escrita en un lenguaje como este:

```
a -> b 'c' | c 'b';  
b -> 'b' b | '' ;  
c -> 'c' c | '' ;
```

- Las variables sintácticas como a, b y c figuran en la parte izquierda,
- la flecha -> indica *produce* y
- las alternativas de la parte derecha van separadas por barras |.
- Las partes derechas son concatenaciones de cadenas como 'c', 'b' o la cadena vacía '' y de variables sintácticas como a, b y c
- Las reglas se terminan con un punto y coma ;
- El programa debe retornar como salida el programa PEG.js equivalente a la gramática de entrada. Para el ejemplo arriba, la salida sería:

```
a = b 'c' / c 'b';  
b = 'b' b / '' ;  
c = 'c' c / '' ;
```

- Los alumnos que no hayan superado la parte práctica deben explicar como se compila la gramática y escribir un programa que haga uso del parser generado
2. Escriba un analizador descendente recursivo predictivo que resuelva el problema anterior.
    - Los alumnos que no hayan superado la 2ª parte o la parte práctica deberán escribir el analizador léxico
    - Si tiene pendientes las prácticas procure especialmente la precisión y claridad en todo el código de esta prueba.