

UTN FRBA – SSL – Examen Final – 2018-07-30

Apellido, Nombre:		Legajo:		Nota:	
-------------------	--	---------	--	-------	--



- Resuelva el examen en tinta y en esta hoja; no se aceptan hojas adicionales.
- Para los ítems de *una mejor respuesta*, marcados con una círculo (○), tilde (✓) sólo una opción, la mejor.
- Para los ítems de *respuestas múltiple*, marcados con un caja (□), tilde (✓) todas las respuestas correctas.
- Durante el examen no se responde consultas; si lo necesita, escriba hipótesis de trabajo, las cuales también se evalúan.

1. (2 puntos) Dado los LF *expresiones* y *sentencias* de C, tilde la afirmación verdadera:

- ☐ Primero(expresiones) \subset Primero(sentencias)
- ☐ Primero(expresiones) \subseteq Primero(sentencias)
- ☐ Primero(expresiones) \supset Primero(sentencias)
- ☐ Primero(expresiones) \supseteq Primero(sentencias)
- ☐ Primero(expresiones) \cap Primero(sentencias) = enteros
- ☐ Primero(expresiones) \cap Primero(sentencias) = flotantes

2. (2 puntos) Sea `char a[]="SSL";` tilde todas las expresiones que **sí** son *ValorL modificable*:

- ☐ a
- ☐ a+1
- ☐ a[3]
- ☐ * (a+3)
- ☐ * (3+a)

3. (2 puntos) Tilde todas las afirmaciones **verdaderas** con respecto al proceso de compilación:

- ☐ Detecta errores semánticos.
- ☐ Incluye un backend y front end.
- ☐ Incluye una etapa de vinculación (link).
- ☐ Incluye una etapa de preprocesamiento.
- ☐ Incluye una etapa de análisis y otra de síntesis.

4. (2 puntos) Tilde todas las afirmaciones **verdaderas** con respecto a los AF, ER, y GR.

- ☐ Son modelos matemáticos equivalentes.
- ☐ Están asociados con los lenguajes tipo 3.
- ☐ Son útiles para diseñar un analizador sintáctico.
- ☐ Siempre tienen un equivalente en notación BNF.
- ☐ Pueden, respectivamente, *reconocer*, *representar*, y *generar* las *palabras clave* de C.

5. (2 puntos) Tilde todas las afirmaciones **verdaderas** con respecto al archivo de entrada de *Lex*.

- ☐ Puede contener reglas.
- ☐ Puede contener acciones.
- ☐ Puede contener condiciones.
- ☐ Puede contener partes en lenguaje C.
- ☐ Puede contener partes en notación RegEx.

1. Resolución

1.

✓ $\text{Primero}(\text{expresiones}) \subset \text{Primero}(\text{sentencias})$

2.

✓ $a[3]$

✓ $*(a+3)$

✓ $*(3+a)$

3.

✓ Detecta errores semánticos.

✓ Incluye un backend y front end.

✓ Incluye una etapa de análisis y otra de síntesis.

4.

✓ Son modelos matemáticos equivalentes.

✓ Están asociados con los lenguajes tipo 3.

✓ Siempre tienen un equivalente en notación BNF.

✓ Pueden, respectivamente, *reconocer*, *representar*, y *generar* las *palabras clave* de C.

5.

✓ Puede contener reglas.

✓ Puede contener acciones.

✓ Puede contener condiciones.

✓ Puede contener partes en lenguaje C.

✓ Puede contener partes en notación RegEx.

v1.0.0-rc.4, 2018-07-30