

UTN FRBA – SSL – Examen Final – 2017-12-04

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



- Resuelva el examen en tinta y en esta hoja; no se aceptan hojas adicionales.
- Durante el examen no se responde consultas; si lo necesita, escriba hipótesis de trabajo, las cuales también se evalúan.
- Para los ítems de *selección múltiple*, tilde (✓) sólo una opción, la mejor.

1. **Justifique** el valor de verdad de las siguientes afirmaciones:

- (1 punto) La cardinalidad del complemento del lenguaje universal es uno.
Valor de verdad y justificación:
- (1 punto) En C todas las expresiones se evalúan en tiempo de ejecución.
Valor de verdad y justificación:
- (1 punto) En las gramáticas formales, (V_N, V_T, P, S) , S es la producción inicial.
Valor de verdad y justificación:

2. (1 punto) Analice léxicamente el string $x>>>>>y$, ¿cuántos tokens posee?

- ☐ Cinco.
- ☐ Cantidad indeterminada porque existe ambigüedad.
- ☐ Cantidad indeterminada porque existe error léxico.
- ☐ Para el análisis léxico se requieren espacios.
- ☐ Siete.

3. Analice sintácticamente la expresión $2++ + ++a$

- (2 puntos) Dibuje el árbol de expresión asociado.
- (2 puntos) Con la declaración `int a=1;` en contexto, analice semánticamente la expresión; si es correcta indique su valor y tipo, si es incorrecta, justifique:

4. (2 puntos) Para las operaciones que **sí** aplican a *expresiones regulares*, indique con un número natural su precedencia, siendo 1(un) la menor precedencia:

Operación	Precedencia
Clausura	
Complemento	
Concatenación	
Intersección	
Unión	

1. Resolución

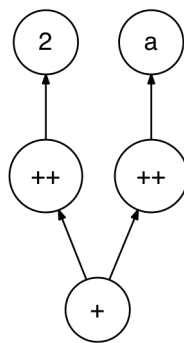
1.

- a. Falso, es cero. El LU tiene todas las palabras, así que su complemento, ninguna.
- b. Falso, contraejemplos: `1+2`, `sizeof int`, expresión utilizada para indicar el tamaño de un arreglo (C90).
- c. Falso, el axioma es el *no terminal* ó *variable* por el cual debe comenzar la derivación.

2. Cinco.

3.

a.



- b. Es incorrecta porque 2 no es un l-value modificable.

4.

Operación	Precedencia
Clausura	3
Complemento	
Concatenación	2
Intersección	
Unión	1