

---

## UTN FRBA – SSL – Examen Final – 2018-12-17

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) Tilde todas las afirmaciones **verdaderas** con respecto a las LL(1):

- La GIC  $S \rightarrow a S \mid a$  es LL(1)
- La GIC  $S \rightarrow a b S \mid a$  es LL(1)
- Pueden tener producciones recursivas.
- Pueden tener producciones con épsilon del lado derecho.
- El conjunto primero de los no terminales deben ser vacíos.

2. Analice la siguiente expresión:  $a[i]=f(i)$

- (1 punto) Nivel léxico — Indique por lo menos tres tokens que **no** requieran `ungetc` para su detección:
- (2 puntos) Nivel sintáctico — Enumere los operadores y su precedencia relativa en la expresión dada; **cero** es la **menor** precedencia:
- (2 puntos) Nivel semántico — Escriba **una** declaración que haga semánticamente **correcta** a la expresión:

3. Sea `int i=0, j=1, *p=&i`; analice cada una de las siguientes expresiones y si es **semánticamente incorrecta** describa el error, si no o escriba *correcto*:

- (1 punto) `&i=&j`
- (1 punto) `&p=&i`
- (1 punto) `p=&i.j`
- (Punto extra) `p[0]==&i[0]`

## 1. Una Resolución

1.
2. a.  $\{([ ], (1), ( ( ), ( ) )\}$   
b.  $\{ (=, 0), ([ ], 1), ( ( ), 1)\}$   
c. `unsigned a[42], i=0, f(unsigned);`
3. a. `&i` no es *l-value*.  
b. `&p` no es *l-value*.  
c. El operador `.` aplica a estructuras no a `ints`.  
d. El operador `[]` no aplica `i`, sí a `p`.

v1.0.0-beta.3, 2018-12-08