

UTN FRBA – SSL – Examen Final – Ejemplo #1

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. (1 punto) En el contexto de los *identificadores*, indique cuál afirmación es **falsa**:

- ☐ Es posible definir un AFN- ϵ para el LF de *identificadores*.
- ☐ Los *identificadores* son un sublenguaje de las *expresiones*.
- ☐ Dos *identificadores* iguales pueden denotar diferentes entidades.
- ☐ La fase de síntesis necesita conocer el alcance de un *identificador*.
- ☐ El Σ de las *constantes* es un subconjunto del Σ de los *identificadores*.

2. (1 punto) Sea `int a=4, b=2`; compare `a=a+b` y `a+=b` e indique cuál afirmación es **falsa**:

- ☐ Son expresiones.
- ☐ Tienen mismo valor.
- ☐ Tienen mismo tipo de dato.
- ☐ Tienen mismo efecto de lado.
- ☐ Tienen misma cantidad de evaluaciones.

3. (2 puntos) Sea `double d=1`; analice el fragmento `++d++` y responda:

- ¿A qué categoría sintáctica pertenece?:
- ¿Cuántas operandos tiene?:
- ¿Es semánticamente correcta? ¿Por qué?:

4. (3 puntos) Dadas las ER E y F , y siendo $L(E)$ el LF representado por E y $L(F)$ el LF representado por F , enumere la secuencia de algoritmos y operaciones a aplicar para llegar a la ER que representa el $L(E) \cap (F)$:

5. (3 puntos) Dadas las siguientes funciones, indique el valor de cada expresión y, si es que está determinada, la salida por stdout, si no la frase "*Indeterminada*":

```
int g(void){putchar('g');return 'g'-'f';}  
int f(void){putchar('f');return '\0';}
```

Expresión	Valor	Salida por stdout o " <i>Indeterminada</i> "
<code>g()&&f()</code>		
<code>g()*f()</code>		
<code>g() f()</code>		

1. Resolución

1. El Σ de las *constantes* es un subconjunto del Σ de los *identificadores*.
2. No tienen mismas evaluaciones.
3.
 - a. Expresión.
 - b. Dos.
 - c. No. La expresión `d++` no es un valor-L.
4.
 - a. Dos veces Thompson: dos AFN- ϵ .
 - b. Dos veces de Clausuras- ϵ o construcción de Subconjuntos: dos AFD.
 - c. Intersección: un AFD.
 - d. (opcional) Minimización: un AFD.
 - e. Ecuaciones: un ER.
- 5.

Expresión	Valor	Salida por stdout o "Indeterminada"
<code>g()&&f()</code>	0	<code>gf</code>
<code>g()+f()</code>	1	"Indeterminada"
<code>g() f()</code>	1	<code>g</code>