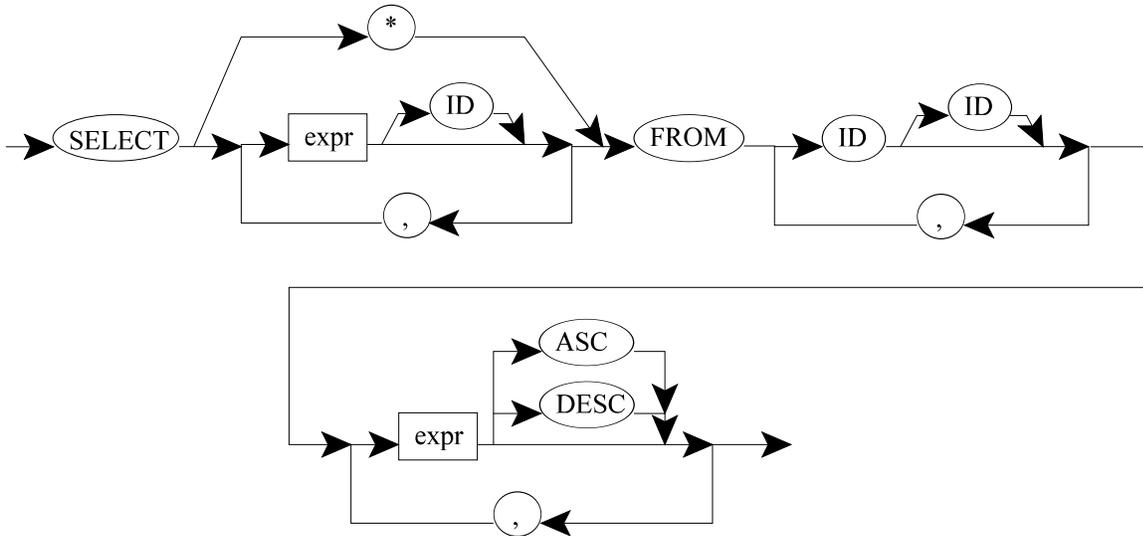




Apellidos, Nombre: \_\_\_\_\_  
Calificación: \_\_\_\_\_

## TEORÍA

1.- Convertir el siguiente diagrama de sintaxis en una gramática equivalente expresada mediante reglas de producción.



Asumir que las reglas de producción del no terminal **expr** ya existen.

2.- Hacer un patrón **Lex** que reconozca una fecha válida (de cualquier mes excepto Febrero), con la forma tradicional dd/mm/aaaa, o sea, día y mes con dos dígitos, y año con cuatro dígitos.

3.- Describir brevemente y por orden de ejecución, las etapas y fases de un compilador. ¿Qué división de estas fases es la más idónea si se quieren construir 5 compiladores (de BASIC, Pascal, COBOL, C y FORTRAN) para una única plataforma basada en Intel x86?

4.- Sea la gramática:

prog	→	ε	①
		prog sent ;	②
sent	→	ALT USER ID IDENT BY ID	③
		ALT USER ID ACC UNLOCK	④
		GRANT listaId TO listaId	⑤
listaId	→	ID	⑥
		listaId , ID	⑦

Se pide reconocer o rechazar la cadena:

ALT USER ID ACC UNLOCK ; GRANT ID, ID, ID TO ID ;

con la tabla:

T Estado	ALT	USER	ID	IDENT	BY	ACC	UNLOCK	GRANT	TO	,	;	\$	prog	sent	listaId
0	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R1	1		
1	D3							D4				Aceptar		2	
2											D5				
3		D6													
4			D8												7
5	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2			
6			D9												
7									D10	D11					
8	R6	R6	R6	R6	R6	R6	R6	R6	R6	R6	R6	R6			
9				D12		D13									
10			D8												14
11			D15												
12					D16										
13							D17								
14	R5	R5	R5	R5	R5	R5	R5	R5	R5	D11	R5	R5			
15	R7	R7	R7	R7	R7	R7	R7	R7	R7	R7	R7	R7			
16			D18												
17	R4	R4	R4	R4	R4	R4	R4	R4	R4	R4	R4	R4			
18	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3			