

Nombre: Edson Antonio Vazquez Rojas N.C : 1540603

Define los siguientes conceptos formalmente (definición matemática) o conceptualmente.

1. es un conjunto finito, no vacío. Los elementos de un alfabeto se llaman símbolos.
2. Es un conjunto de cadenas sobre un alfabeto definido
3. una secuencia finita de símbolos de un determinado alfabeto
4. es una forma abreviada de representar cadenas de caracteres que se ajustan a un determinado patrón.
5. Son las gramáticas más generales. Las reglas de producción tienen la forma $u ::= v$, donde $u \in \Sigma^+$, $v \in \Sigma^*$, $u = xAy$, $x, y \in \Sigma^*$, $A \in \Sigma$, sin ninguna restricción adicional. Los lenguajes representados por estas gramáticas se llaman lenguajes sin restricciones.
6. Las reglas de producción de estas gramáticas tienen la forma $xAy ::= xvy$, donde $x, y \in \Sigma^*$, $v \in \Sigma^+$, $A \in \Sigma$, que se interpreta así: A puede transformarse en v cuando se encuentra entre el contexto izquierdo x y el contexto derecho y.
7. pueden definirse también de esta forma más restringida: las reglas de producción tendrán la forma $A ::= v$, donde $v \in \Sigma^+$, $A \in \Sigma$. Además, pueden contener la regla $S ::= \lambda$.
8. cumple también los requisitos para ser gramática de tipo 2. Por lo tanto, todo lenguaje regular pertenecerá también a la clase de los lenguajes independientes del contexto.

Resuelva lo que se te pide:

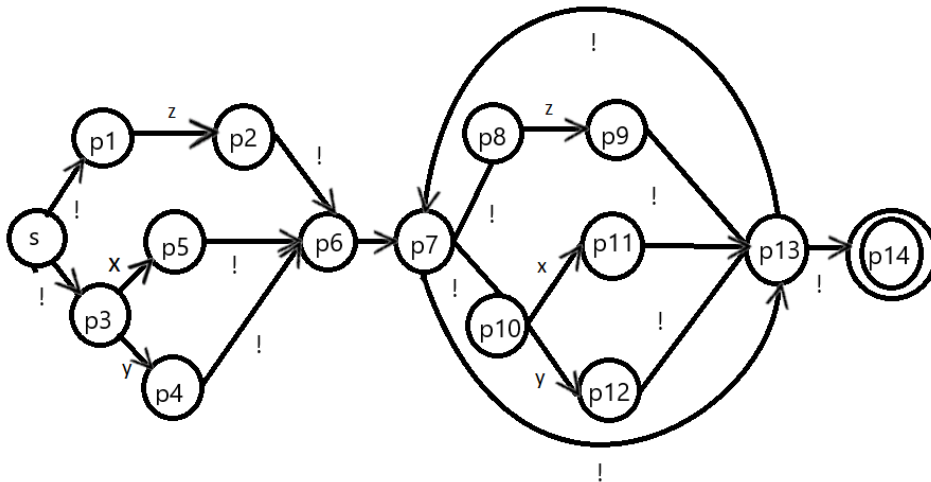
1. de las siguientes expresiones regulares , crea dos cadenas de no mas de tres caracteres para cada expresión regular.
A. 011, 101
B. bab , bbb
C. bba , bab

2. Ordena las fases de un compilador.

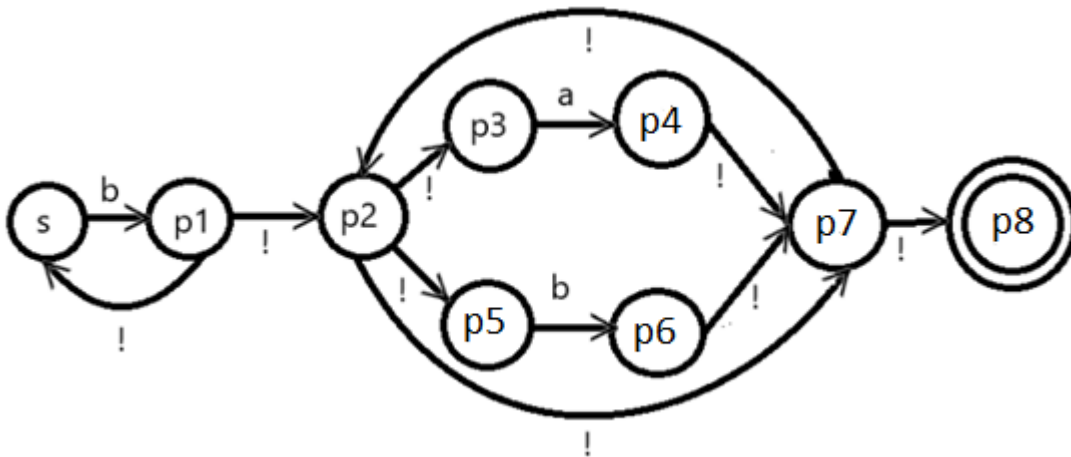
F. Analizador léxico
D. Analizador sintáctico
C. Analizador semántico
A. Generador de código intermedio
B. Optimizador de código independiente de la maquina
E. Generador de código

3. Convierte las siguientes expresiones regulares en AF

A.

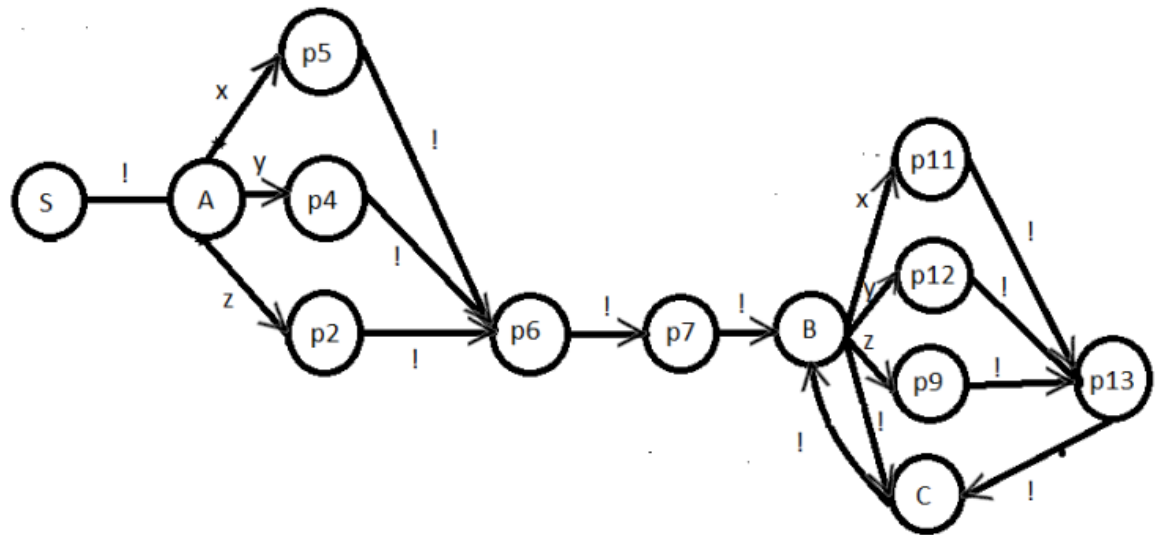


B.



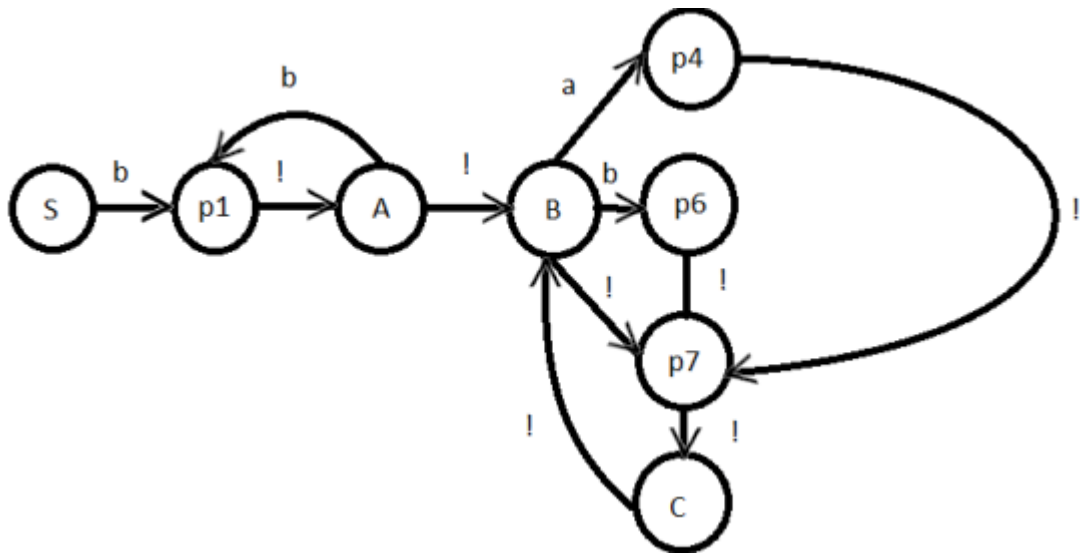
4. Convierte las expresiones del ejercicio anterior de AFND a un AFD

A.



		x	y	z	!
	s	-	-	-	P1,P3
	P1	-	-	P2	-
	P2	-	-	-	P6
	P3	P5	P4	-	-
	P4	-	-	-	P6
	P5	-	-	-	P6
	P6	-	-	-	P7
	P7	-	-	-	P8,P10,P13
	P8	-	-	P9	-
	P9	-	-	-	P13
	P10	P11	P12	-	-
	P11	-	-	-	P13
	P12	-	-	-	P13
	P13	-	-	-	P14,P7
A	P1,P3	P5	P4	P2	-
B	P8,P10,P13	P11	P12	P9	C
C	P14,P7	-	-	-	B

B.



		a	b	!
	s	-	p1	
	P1	-	-	S,P2
	P2	-	-	P3,P5,P7
	P3	P4	-	-
	P4	-	-	P7
	P5	-	P6	-
	P6	-	-	P7
	P7	-	-	P8,P2
A	S,P2	-	p1	B
B	P3,P5,P7	P4	P6	P7
C	P8,P2	-	-	B