

4. Dada la gramática  $G = \{S, A, B\}, S, \{a, b, c\}, P$  con

$P = \{S \rightarrow AB$

$A \rightarrow bAc|b$

$B \rightarrow cBa|a$

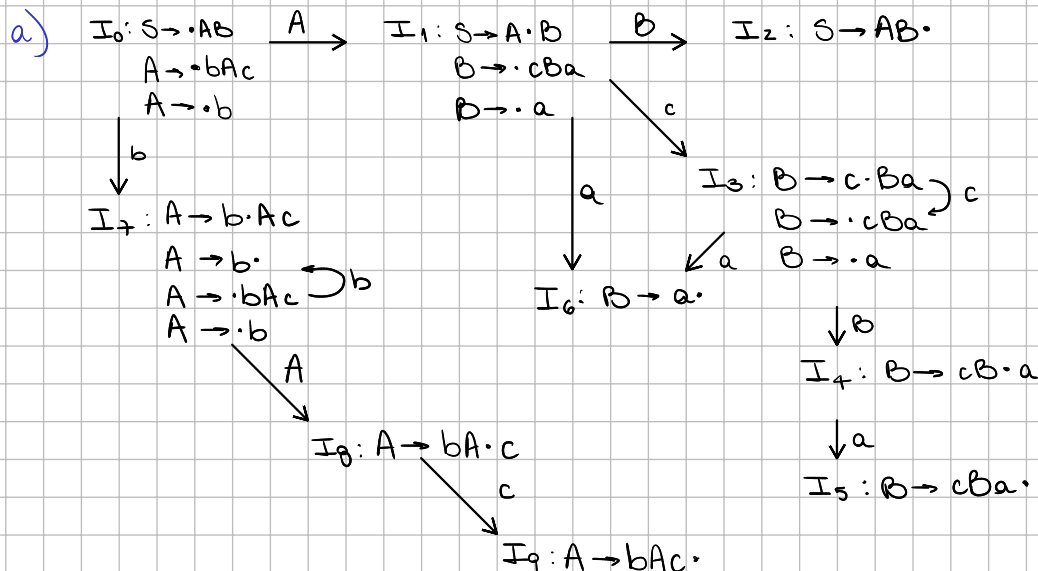
$\}$

a) Efectuar el grafo de análisis ascendente más simple.

b) Indicar en qué estados hay conflictos.

c) Explicar cómo se resuelven los conflictos (mostrar la tabla que queda sin conflictos).

d) Hacer el seguimiento del reconocimiento de la cadena  $bbccaa$ .



b)  $I_7$  es un estado con conflicto Shift - Reduce

c) Veamos con SLR(1)

$\text{sig}(A) = \{c, a\}$     $\text{sig}(S) = \{\$ \}$     $\text{sig}(B) = \{c, a\}$  ✓

	a	b	c	\$	S	A	B
$I_0$		sr				goto 1	
$I_1$	sr		sr				goto 2
$I_2$				ACCEPT $S \rightarrow AB$			
$I_3$	sr		sr				goto 4
$I_4$	sr						
$I_5$	RED $B \rightarrow cba$			RED $B \rightarrow cba$			
$I_6$	RED $B \rightarrow a$			RED $B \rightarrow a$			
$I_7$	RED $A \rightarrow b$	sr	RED $A \rightarrow b$			goto 5	
$I_8$			sr				
$I_9$	RED $A \rightarrow bAc$		RED $A \rightarrow bAc$				

(Hago la tabla)

Métodos: SLR(1), LR(1), LALR(1)

d)  $bbccaa$

Pila

$\$0$   
 $\$0b\uparrow$   
 $\$0b\uparrow b\uparrow$   
 $\$0b\uparrow AB$   
 $\$0b\uparrow ABc\uparrow$   
 $\$0A\uparrow$   
 $\$0A1c\uparrow$   
 $\$0A1c3a\uparrow$   
 $\$0A1c3B\uparrow$   
 $\$0A1c3B4a\uparrow$   
 $\$0A1B\uparrow$   
 $\$0S$

Cadena

$bbccaa$   
 $bccaa$   
 $ccaa$   
 $ccaa$   
 $caa$   
 $caa$   
 $ca$   
 $a$   
 $a$   
 $\$$   
 $\$$   
 $\$$

Acción

$sr$   
 $sr$   
 $R(A \rightarrow b)$   
 $sr$   
 $R(A \rightarrow bAc)$   
 $sr$   
 $sr$   
 $R(B \rightarrow a)$   
 $sr$   
 $R(B \rightarrow cba)$   
 $R(S \rightarrow AB)$   
 $\checkmark$