

Test SLR, LR-canónica, LALR (copy)

Number of participants: 115

Dada la siguiente gramática: $E \rightarrow idE'$



1. $E' \rightarrow \lambda \mid \wedge E' \mid .idE' \mid [E]E'$ La forma sentencial $id[idE']$:

21 correct answers
out of 58 respondents



Es una forma
sentencial derecha



21 votes

Es una forma
sentencial izquierda



22 votes

Es una forma
sentencial derecha e
izquierda



15 votes

Dada la siguiente gramática: $P \rightarrow D L$

$D \rightarrow \lambda \mid D T id ; T \rightarrow int \mid float L \rightarrow$



- 2. $L S \mid \lambda S \rightarrow print id ; \mid id = num ;$
¿cuál de los siguientes conjuntos es incorrecto?**

30 correct answers
out of 58 respondents



SIGUIENTE(D) =
 $\{int, float, print, id\}$



52%

30 votes

PRIMERO(L) =
 $\{\lambda, print, id\}$



26%

15 votes

SIGUIENTE(L) =
 $\{print, id, \$\}$



22%

13 votes

**Supongamos una gramática con las
siguientes reglas: $S \rightarrow (L) \mid id L \rightarrow$**



- 3. $S L' L' \rightarrow, S L' \mid \lambda$ ¿cuáles serían las tres
primeras reducciones del análisis
ascendente de (id, id) ?**

31 correct answers
out of 55 respondents



$S \rightarrow id, S \rightarrow id,$
 $L' \rightarrow \lambda$



56%

31 votes

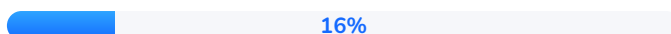
$S \rightarrow id, L \rightarrow S L',$
 $S \rightarrow (L)$



27%

15 votes

$S \rightarrow id, S \rightarrow id,$
 $L' \rightarrow, S L'$



16%

9 votes

Dada la gramática G siguiente: $S \rightarrow \text{if } C \text{ then } S E \mid \text{print str}$
 $C \rightarrow \text{id} == \text{num}$ $E \rightarrow \text{else } S$ Para reconocer la sentencia

27 correct answers



4. `if x == 7 then print "Sí es 7" else print "No es 7"`
 en un análisis ascendente predictivo, la primera regla con la que se reduciría sería:

$S \rightarrow$
`if C then S E`



12%

6 votes

$S \rightarrow \text{print str}$



37%

19 votes



$C \rightarrow \text{id} == \text{num}$



52%

27 votes

Dada la siguiente gramática: $E \rightarrow T * E \mid T T \rightarrow n + T \mid n \mid (E)$ ¿Cuál es el



5. pivote de la forma sentencial derecha
 $((n + n) * n)$:

44 correct answers
 out of 56 respondents

$((\underline{n} + n) * n)$



5%

3 votes



$((n + \underline{n}) * n)$



79%

44 votes

$((n + n) * \underline{n})$



16%

9 votes

Dada la siguiente gramática: $E \rightarrow T * E \mid T T \rightarrow n + T \mid n \mid (E)$ ¿cuántas



6. reducciones y desplazamientos se emplean para reconocer $((n + n) * n)$?

22 correct answers
out of 50 respondents



9 desplazamientos y
9 reducciones



44%

22 votes

8 desplazamientos y
9 reducciones



40%

20 votes

8 desplazamientos y
8 reducciones



16%

8 votes

¿Cuál es el conjunto I_0 de la colección de

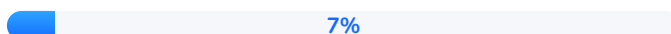


7. items LR(0) para la siguiente gramática?

19 correct answers
out of 46 respondents

$S \rightarrow a S c \mid B \mid \lambda \quad B \rightarrow b B c \mid \lambda$

$\{[S' \rightarrow \cdot S], [S \rightarrow \cdot a S c], [S \rightarrow \cdot B], [S \rightarrow \lambda \cdot]\}$



7%

3 votes

$\{[S' \rightarrow \cdot S], [S \rightarrow \cdot a S c], [S \rightarrow \cdot B], [B \rightarrow \cdot b B c]\}$

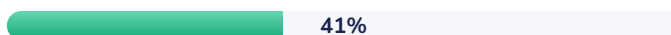


52%

24 votes



$\{[S' \rightarrow \cdot S], [S \rightarrow \cdot a S c], [S \rightarrow \cdot B], [S \rightarrow \lambda \cdot], [B \rightarrow \cdot b B c], [B \rightarrow \lambda \cdot]\}$



41%

19 votes

Sea G la gramática con las producciones:

$S \rightarrow S (S) S \mid \lambda$. **Calculamos la**

colección LR(0) y aparece el siguiente

8. **estado:** $I_j = \{ [S \rightarrow S (S) S \cdot], [S \rightarrow S \cdot (S) S] \}$ **Indica la respuesta correcta.**

42 correct answers
out of 48 respondents



Se produciría un
conflicto desplaza-
reduce en la casilla
[j,(] de la tabla



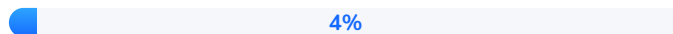
42 votes

Se produciría un
conflicto desplaza-
reduce en la casilla
[j,\$] de la tabla



4 votes

Se produciría un
conflicto reduce-
reduce en la casilla
[j,(] de la tabla



2 votes

Supongamos que estamos creando la colección LR(1) de una gramática, y tenemos que aplicar la operación de clausura al ítem $[A \rightarrow \cdot X Y Z, a]$. La



9. gramática tiene las siguientes reglas de producción: $X \rightarrow x \mid \lambda$ $Y \rightarrow y \mid \lambda$ $Z \rightarrow z \mid \lambda$ ¿Cuáles de los siguientes ítems serían añadidos por aplicación de la operación clausura?

44 correct answers
out of 50 respondents

$[X \rightarrow \cdot x, y/z/a]$



1 vote

$[X \rightarrow \cdot x, y],$
 $[X \rightarrow \lambda \cdot, y]$



5 votes

$[X \rightarrow \cdot x, y/z/a]$
✓ $[X \rightarrow \lambda \cdot, y/z/a]$



44 votes

Dado un conjunto de items LR(1):

- 10.** $\{[X \rightarrow \cdot\alpha, x], [Y \rightarrow \cdot\beta, y/\$]\}$ donde α y β son cadenas de símbolos de la gramática, NUNCA podría ocurrir que:

21 correct answers
out of 46 respondents

$SIGUIENTE(X) =$
 $\{x, \$\}$ y
 $SIGUIENTE(Y) =$
 $\{y, \$\}$



43%

20 votes

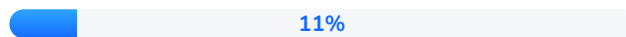
$SIGUIENTE(X) =$
 $\{\$ \}$ y
 $SIGUIENTE(Y) =$
 $\{\$ \}$



46%

21 votes

$SIGUIENTE(X) =$
 $\{x\}$ y
 $SIGUIENTE(Y) =$
 $\{y, \$\}$



11%

5 votes

Supongamos que hemos calculado la colección LR(0) y la tabla SLR de la gramática: $E \rightarrow P \wedge P | P \vee P | id$ de modo que I5 e I6 contienen los siguientes items: $I_5 =$

$P \rightarrow P \wedge P \bullet, P \rightarrow P \bullet \wedge P, P \rightarrow P \bullet \vee P$

11. $I_6 =$

$P \rightarrow P \bullet \wedge P, P \rightarrow P \vee P \bullet, P \rightarrow P \bullet \vee P$

produciéndose una tabla SLR con conflictos. Elegir la acción adecuada para el estado 6 y el símbolo \wedge suponiendo que la precedencia de \wedge es superior a la de \vee y que ambos son operadores asociativos por la izquierda:

14 correct answers
out of 43 respondents



d3



33%

14 votes

r1



37%

16 votes

r2



30%

13 votes

Dada la gramática: $Lista \rightarrow$

$[] \mid [Termino] Termino \rightarrow$

$Termino, Termino \mid ID \mid Lista$ y la



- 12. cadena $w = [[a, b, c], [e, f]]$, decir cuales serían las tres primeras reducciones que realizaría un analizador LR para reconocer w , siendo ',' asociativo por la izquierda:**

21 correct answers
out of 45 respondents

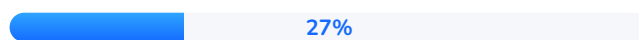
$Lista \rightarrow$

$[Termino]$

$Termino \rightarrow$

$Termino, Termino$

$Termino \rightarrow Lista$



27%

12 votes

$Termino \rightarrow ID$

$Termino \rightarrow ID$

$Termino \rightarrow$

$Termino, Termino$



47%

21 votes

$Termino \rightarrow ID$

$Termino \rightarrow ID$

$Termino \rightarrow ID$



27%

12 votes

Supongamos que hemos calculado la colección LR(1) para la gramática: $S \rightarrow aAd|bBd|aBe|bAe$ $A \rightarrow c$ $B \rightarrow c$ de modo que los conjuntos I_6 e I_9 contienen



13. los siguientes items: $I_6 = \{[A \rightarrow c\bullet, d], [B \rightarrow c\bullet, e]\}$ $I_9 = \{[A \rightarrow c\bullet, e], [B \rightarrow c\bullet, d]\}$ Sabiendo que la gramática es LR-canónica, indica la respuesta correcta:

20 correct answers
out of 37 respondents

La gramática es LALR y SLR.



30%

11 votes



La gramática no es LALR ni SLR.



54%

20 votes

La gramática no es LALR pero si es SLR.



16%

6 votes

Dada la siguiente gramática: $S \rightarrow L =$



14. $R|RL \rightarrow *R|id$ $R \rightarrow L$ el pivote de la forma sentencial derecha $*L = *id$ es:

10 correct answers
out of 35 respondents

$*L = *\underline{id}$



63%

22 votes



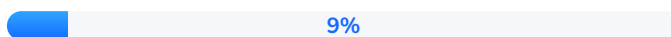
$*L = *id$



29%

10 votes

$*L = *\underline{id}$



9%

3 votes



15. Una tabla LALR:

9 correct answers
out of 33 respondents

Tiene un tamaño intermedio entre una SLR y una LR-Canónica para la misma gramática.



20 votes

Tiene necesariamente que tener un tamaño menor que una LR-Canónica para la misma gramática.



4 votes

Tiene necesariamente el mismo tamaño que una tabla SLR para la misma gramática.

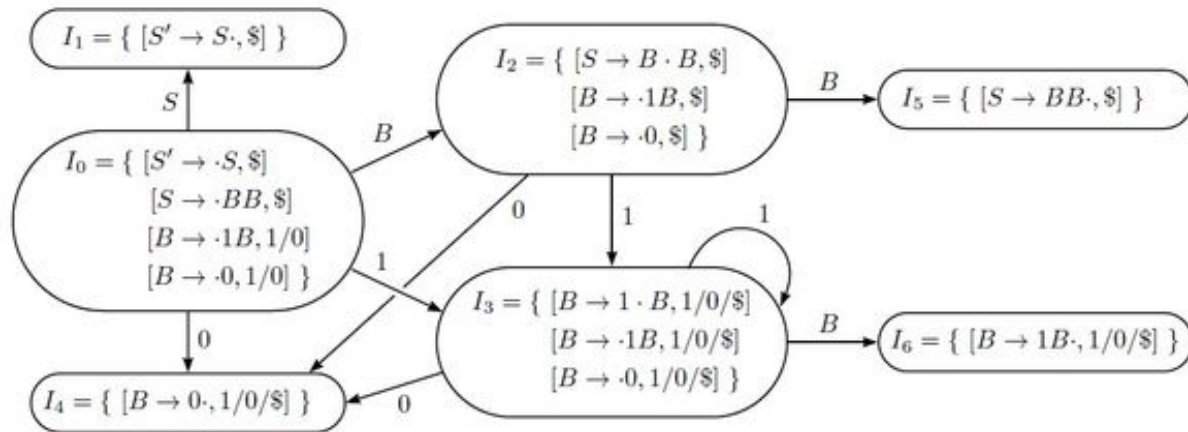


9 votes



16. Supongamos que construimos un analizador LALR de la siguiente gramática: $S \rightarrow BB \ B \rightarrow 1B|0$

17 correct answers
out of 33 respondents

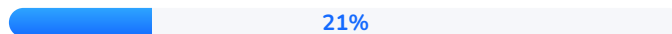


Sólo se puede afirmar que la gramática es LALR.



9 votes

Sólo se puede afirmar que la gramática es LR-Canónica.



7 votes



Se puede afirmar que la gramática es SLR y LR-Canónica.

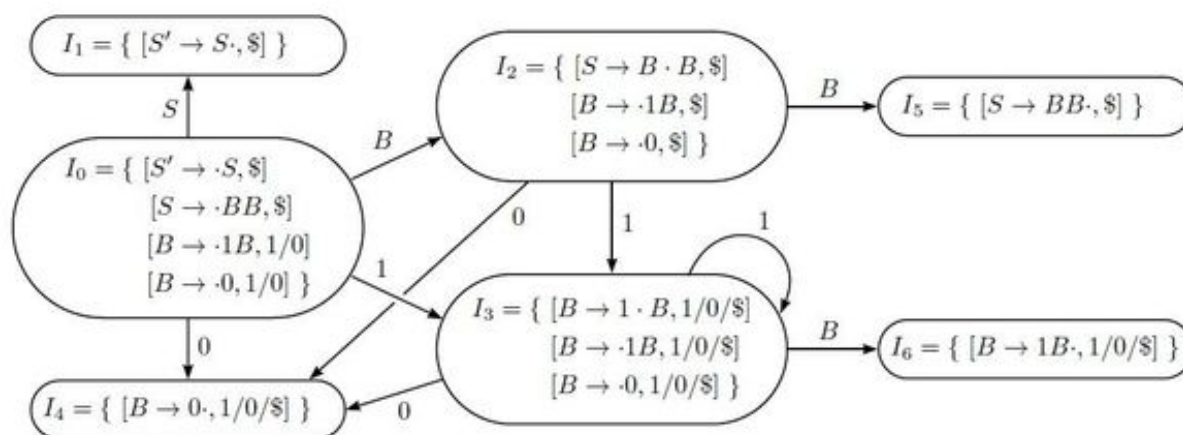


17 votes



17. Continuando con el analizador LALR del ejemplo anterior, ¿en qué estado se encontraría el analizador al terminar de procesar la subcadena de entrada 011?

24 correct answers
out of 34 respondents



I_3

71%

24 votes

I_5

15%

5 votes

I_6

15%

5 votes

Dada la siguiente gramática: $E \rightarrow T * E \mid T \mid T T \rightarrow int + T \mid int \mid (E)$ y la



18. cadena de entrada $((int + int) * int)$,
¿cuántas reducciones y desplazamientos
se emplean para reconocerla en un
análisis ascendente?

22 correct answers
out of 30 respondents



9 desplazamientos y
9 reducciones.

73%

22 votes

8 desplazamientos y
9 reducciones.

27%

8 votes

8 desplazamientos y
8 reducciones.

0%

0 votes