

Grupa 2.

$\text{IfStatement} \rightarrow \text{if (RelExpression) :}$
 $\text{Expression ElsePart}$
 $\text{ElsePart} \rightarrow \text{else : Expression}$
 $\text{RelExpression} \rightarrow \text{Term} > \text{Term} \mid \text{Term}$
 $\text{Expression} \rightarrow \text{Expression} * \text{Term} \mid \text{Term}$
 $\text{Term} \rightarrow \text{ID} \mid \text{CONST}$

$I \rightarrow \text{if(RE): E EP}$
 $RE \rightarrow T > T$
 $RE \rightarrow T$
 $E \rightarrow E * T$
 $E \rightarrow T$
 $EP \rightarrow \text{else : E}$
 $T \rightarrow \text{ID}$
 $T \rightarrow \text{CONST}$

1.

 $l_0:$

$I' \rightarrow . I$
 $I \rightarrow . \text{if(RE): E EP}$
 $RE \rightarrow . T > T$
 $RE \rightarrow . T$
 $E \rightarrow . E * T$
 $E \rightarrow . T$
 $EP \rightarrow . \text{else : E}$
 $T \rightarrow . \text{ID}$
 $T \rightarrow . \text{CONST}$

 $l_1 = \text{goto}(l_0, I)$ $I' = I.$ $l_2 = \text{goto}(l_0, \text{if})$

$I' \rightarrow I.$
 $I \rightarrow \text{if. (RE): E EP}$

 $l_3 = \text{goto}(l_2, ()$

$I \rightarrow \text{if(.RE): E EP}$
 $RE \rightarrow . T > T$
 $RE \rightarrow . T$
 $E \rightarrow . E * T$
 $E \rightarrow . T$
 $EP \rightarrow . \text{else : E}$
 $T \rightarrow . \text{ID}$
 $T \rightarrow . \text{CONST}$

 $l_4 = \text{goto}(l_3, RE)$ $I \rightarrow \text{if(RE .): E EP}$

$l_5 = \text{goto}(l_4,)$
 $I \rightarrow \text{if}(RE) : E EP$

$l_6 = \text{goto}(l_5, :)$
 $I \rightarrow \text{if}(RE) : E EP$
 $E \rightarrow E * T$
 $E \rightarrow T$
 $EP \rightarrow \text{else} : E$
 $T \rightarrow ID$
 $T \rightarrow CONST$

$l_7 = \text{goto}(l_6, E)$
 $I \rightarrow \text{if}(RE) : E EP$
 $E \rightarrow E * T$

$l_8 = \text{goto}(l_7, EP)$
 $I \rightarrow \text{if}(RE) : E EP.$ Redukciono stanje za smenu 1.

$l_9 = \text{goto}(l_7, *)$
 $E \rightarrow E * T$
 $T \rightarrow ID$
 $T \rightarrow CONST$

$l_{10} = \text{goto}(l_9, T)$
 $E \rightarrow E * T.$ Redukciono stanje za smenu 4
 $I \rightarrow \text{if}(RE) : E ER$

$l_{11} = \text{goto}(l_6, T)$
 $E \rightarrow T.$ Redukciono stanje za smenu 5
 $I \rightarrow \text{if}(RE) : E ER$

$l_{12} = \text{goto}(l_7, \text{else})$
 $I \rightarrow \text{if}(RE) : E \text{ else} : E$
 $EP \rightarrow \text{else} : E$
 $E \rightarrow E * T$
 $E \rightarrow T$
 $T \rightarrow ID$
 $T \rightarrow CONST$

$l_{13} = \text{goto}(l_{17}, :)$
 $I \rightarrow \text{if}(RE) : E \text{ else} : E$
 $EP \rightarrow \text{else} : E$
 $E \rightarrow E * T$
 $E \rightarrow T$
 $T \rightarrow ID$

$T \rightarrow .\text{CONST}$

$l_{14} = \text{goto}(l_{13}, E)$
 $I \rightarrow \text{if}(RE): E \text{ else} : E.$
 $E \rightarrow E . * T$

Redukciono stanje za smenu 6

$l_{15} = \text{goto}(l_{14}, *)$
 $E \rightarrow E * . T$
 $T \rightarrow .\text{ID}$
 $T \rightarrow .\text{CONST}$

$l_{16} = \text{goto}(l_{15}, T)$
 $E \rightarrow E * T.$
 $I \rightarrow \text{if}(RE): E EP.$

$l_{17} = \text{goto}(l_{13}, T)$
 $E \rightarrow T.$
 $I \rightarrow \text{if}(RE): E EP.$

$l_{18} = \text{goto}(l_3, T)$
 $RE \rightarrow T. > T$
 $RE \rightarrow T.$
 $T \rightarrow \text{ID}.$
 $T \rightarrow \text{CONST}.$

Redukciono stanje za smenu 3

$l_{19} = \text{goto}(l_{18}, >)$
 $RE \rightarrow T > . T$
 $T \rightarrow .\text{ID}$
 $T \rightarrow .\text{CONST}$

$l_{20} = \text{goto}(l_{19}, T)$
 $RE \rightarrow T > T.$

Redukciono stanje za smenu 2

$l_{21} = \text{goto}(l_3, \text{ID})$
 $T \rightarrow \text{ID}.$

$l_{21} = \text{goto}(l_6, \text{ID}) \quad l_{21} = \text{goto}(l_9, \text{ID}) \quad l_{21} = \text{goto}(l_{13}, \text{ID}) \quad l_{21} = \text{goto}(l_{15}, \text{ID})$
 $l_{21} = \text{goto}(l_{19}, \text{ID})$

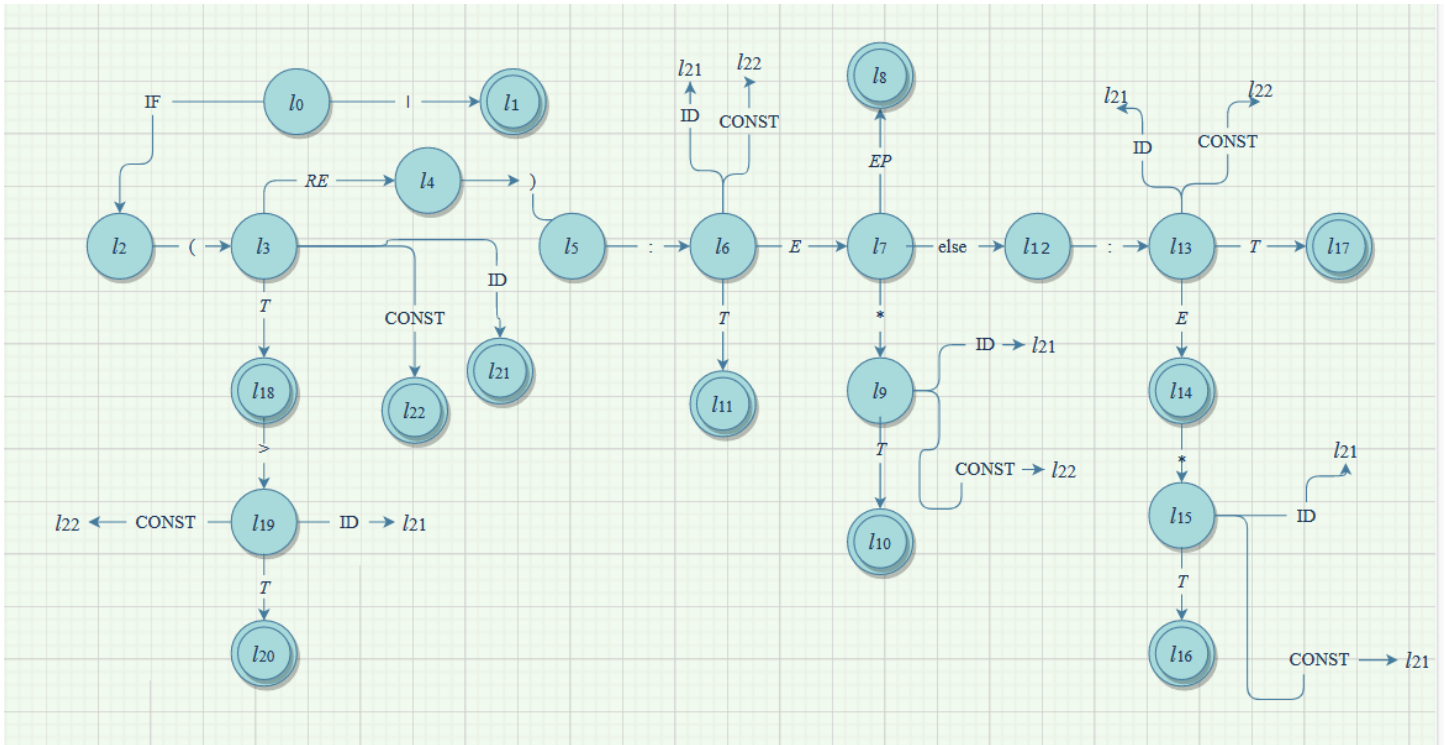
Redukciono stanje za smenu 7

$l_{22} = \text{goto}(l_3, \text{CONST})$
 $T \rightarrow \text{CONST}.$

$l_{22} = \text{goto}(l_6, \text{CONST}) \quad l_{22} = \text{goto}(l_9, \text{CONST}) \quad l_{22} = \text{goto}(l_{13}, \text{CONST})$
 $l_{22} = \text{goto}(l_{15}, \text{CONST}) \quad l_{22} = \text{goto}(l_{19}, \text{CONST})$

Redukciono stanje za smenu 8

2.



3.

Redni broj smene	Redukciono stanje	$L \rightarrow R$	FOLLOW(L)	FIRST(R)
0.	l_1	$I' \rightarrow I$	#	if
1.	l_3	$I \rightarrow \text{if}(RE): E EP$	#	if
2.	l_4	$RE \rightarrow T > T$	#)	ID, CONST
3.	l_5	$RE \rightarrow T$	#)	ID, CONST
4.	l_6	$E \rightarrow E * T$	# else *	ID, CONST
5.	l_9	$E \rightarrow T$	# else *	ID, CONST
6.	l_{11}	$EP \rightarrow \text{else}: E$	#	else
7.	l_{12}	$T \rightarrow \text{ID}$	# else *) >	ID
8.	l_{13}	$T \rightarrow \text{CONST}$	# else *) >	CONST

LR sintaksna tabela

Akcije

Prelazi

	if	(>)	:	*	else	ID	CONST	#	I	RE	E	EP	T
0	s2										1				
1										acc					
2		s3													
3								s21	s22			4			18
4				s5											
5					s6										
6								s21	s22				7		11
7							s12							8	
8										r1					
9								s21	s22						10
10						r4	r4			r4					
11						r5	r5			r5					
12					s13										
13								s21	s22				14		17
14						s15				r6					
15								s21	s22						16
16										r1					
17										r1					
18			s19	r3						r3					
19								s21	s22						20
20				r2						r2					
21			r7	r7		r7	r7			r7					
22			r8	r8		r8	r8			r8					