

BÀI THỰC HÀNH 9
Môn: Chương trình dịch
Nội dung: Xử lý ngữ nghĩa

1. Cho văn phạm

- (1) $E \rightarrow E + T$
- (2) $E \rightarrow T$
- (3) $T \rightarrow T * F$
- (4) $T \rightarrow F$
- (5) $F \rightarrow (E)$
- (6) $F \rightarrow id$

Với bảng phân tích LR như sau:

Action Table							Goto Table		
state	id	+	*	()	\$	E	T	F
0	s5			s4			1	2	3
1		s6				acc			
2		r2	s7		r2	r2			
3		r4	r4		r4	r4			
4	s5			s4			8	2	3
5		r6	r6		r6	r6			
6	s5			s4				9	3
7	s5			s4					10
8		s6			s11				
9		r1	s7		r1	r1			
10		r3	r3		r3	r3			
11		r5	r5		r5	r5			

- a. Hãy phân tích dãy $id*(id+id)$ theo thuật toán SLR?
- b. Thực hiện xử lý ngữ nghĩa cho câu trên? (Sinh ra mã trung gian)?
- c. Thực hiện xử lý ngữ nghĩa với dãy $id*(id+id)*id$?

2. Cho văn phạm G sau:

$E \rightarrow E \text{ and } T \mid T$

$T \rightarrow T \text{ or } F \mid F$

$F \rightarrow \text{not } F \mid (E) \mid \text{true} \mid \text{false}$

- a. Xây dựng bộ các tập LR(0) cho văn phạm, xây dựng bảng phân tích cú pháp cho văn phạm bằng thuật toán LR.
- b. Phân tích dãy **true and not false**? Thực hiện xử lý ngữ nghĩa cho dãy trên.
- 3. Viết một lược đồ kiểm tra kiểu đơn giản?