



**Trabalho II**  
**Compiladores**  
**Prof. Roberto Cabral**

1. Dada uma gramática LR(1) qualquer. Você deve Implementar:
  - I. O conjunto FISRT e FOLLOW.
  - II. Construa o Autômato LR(1).
  - III. Construa o Parser LR(1).
  - IV. Faça o reconhecimento sintático. Isto é, dada uma palavra  $w$ , o seu programa deve ser capaz de dizer se ela obedece ou não as regras da gramática.

OBS: Você pode utilizar como exemplo a seguinte gramática LR(1):

1	$S \rightarrow S ; S$	4	$E \rightarrow \text{id}$		
2	$S \rightarrow \text{id} := E$	5	$E \rightarrow \text{num}$	8	$L \rightarrow E$
3	$S \rightarrow \text{print} ( L )$	6	$E \rightarrow E + E$	9	$L \rightarrow L , E$
		7	$E \rightarrow ( S , E )$		

**Entrada**

A entrada é composta por um código fonte de um programa qualquer escrito na gramática escolhida.

**Saída**

Para cada entrada, seu programa deve produzir uma mensagem de “Sucesso” ou exibir os erros sintáticos.

**Exemplo - suponha que a gramática seja a citada acima.**

**Entrada**

`id := num; id := id + (id := num + num, id)  
print (id=num)`

**Saída**

Sucesso

Erro sintático  $\rightarrow$  print( )



### **INFORMAÇÕES IMPORTANTES**

A data máxima de entrega do trabalho é 23/05/18. A apresentação do Trabalho será no dia 26/05/2018. A nota do trabalho levará em conta o código, o relatório e a apresentação. O trabalho pode ser feito em duplas. Pode-se fazer em qualquer linguagem de programação que não seja Java.