



Trabalho II
Compiladores
Prof. Lucas Ismaily

1. Dada a gramática LR(1) da Figura 1. Você deve Implementar:
 - I. (3,5 pontos) um algoritmo que calcula os conjuntos FISRT e FOLLOW.
 - II. (3,5 pontos) um algoritmo que constrói o Autômato LR(1).
 - III. (3,0 pontos) Um algoritmo para o reconhecimento sintático. Isto é, dada uma palavra w , o seu analisador deve ser capaz de dizer se w obedece ou não as regras da gramática.

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	$E \rightarrow (S , E)$	

Figura 1: Gramática LR(1) para ser utilizada.

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 um erro sintático.

Exemplo.

Entrada

$\text{id} := \text{num} ; \text{id} := \text{id} + (\text{id} := \text{num} + \text{num} , \text{id})$
 $\text{print} (\text{id} = \text{num})$

Saída

Sucesso

Erro sintático $\rightarrow \text{print}()$



INFORMAÇÕES IMPORTANTES

A data máxima de entrega do trabalho é **09/05/2022**. Porém, recomendo fortemente que entreguem antes, para evitar imprevistos. **Atenção:** findado o prazo de envio, todos os alunos que não enviaram receberão automaticamente nota **zero**. A entrega será **somente** pelo SIPPA, numa pasta zipada contendo todos os arquivos, e se preciso, instrução para execução.

Trabalho individual. Sejam honestos com vocês e comigo. Qualquer fraude será punida com nota zero para todos os envolvidos.