**Projeto SLR**

Projeto de Compiladores

[*Mauricio Duarte*](https://www.univem.edu.br/scripts/pmaterial_aluno.exe/conteudo?sessao=%DF%D2%C3%CE%E8%CD%C4&cod_curso=%E0%D4&cod_disciplina=%E0%D3%C3%D3%E5&id_frente=0&cod_professor=%DE%D0%C0%D0%E9%D6)

*Claudio Roberto Costa RA 527033*

*Cristiano Vicente RA 443913*

*6°S- BCC*

2015

**Projeto SLR**

**Considere a gramática livre de contexto:**

**S 🡪 a (L) | a**

**L 🡪 S , L | S**

**Construir a tabela sintática e, em seguida fazer o reconhecimento da cadeia: a (a,a).**

1. **S’ 🡪 S**
2. **S 🡪 a(L)**
3. **S 🡪 a**
4. **L 🡪 S, L**
5. **L 🡪 S**

**I0 = { S’ 🡪 .S, S 🡪 .a (L), s🡪 .a}**

**T (i0, S) = { S’ 🡪 S. } = I1**

**T(i0, a) = { S 🡪 a.(L), S🡪a.} = I2**

**T(i2, ( ) = { S 🡪 a(.L), L🡪 .S,L, L 🡪 .S, S🡪 .a(L), s🡪 .a} = I3**

**T(i3, L) = { S🡪 a(L.)} = I4**

**T(i3, S) ={ L🡪 S.,L, L🡪S.} = i5**

**T(i3, a) = { S 🡪 a.(L), S🡪 a.} = I2**

**T(i4, )) = { S🡪 a(L).} = i6**

**T(i5, ,)= { S🡪 S,.L, L🡪 .S,L, L 🡪 .S, S🡪 .a (L) , S🡪 .a) = i7**

**T(i7, L) = { s🡪 S,L.} = i8**

**T(i7, S) = { L🡪 S., L, L🡪 S.} = i5**

**T(i7, a) = { S 🡪 a. (L) , S🡪 a.} = i2**

**Seguintes (S) = { , , ), $ }**

**Seguintes (L) = { ), $ }**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Estados | Ações | | | | | Transições | |
|  | a | ( | ) | , | $ | S | L |
| 0 | E2 |  |  |  |  | 1 |  |
| 1 |  |  |  |  | OK |  |  |
| 2 |  | E3 | R2 | R2 | R2 |  |  |
| 3 | E2 |  |  |  |  | 5 | 4 |
| 4 |  |  | E6 |  |  |  |  |
| 5 |  |  | R4 | E7 | R4 |  |  |
| 6 |  |  | R1 | R1 | R1 |  |  |
| 7 | E2 |  |  |  |  | 5 | 8 |
| 8 |  |  | R3 |  | R3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pilha | Cadeia | Regra |
| 0 | a ( a, a) $ | E2 |
| 0 a 2 | ( a , a ) $ | E3 |
| 0 a 2 ( 3 | a , a) $ | E2 |
| 0 a 2 ( 3 a 2 | , a ) $ | R2 |
| 0 a 2 ( 3 S 5 | , a ) $ | E7 |
| 0 a 2 ( 3 S 5 , 7 | a ) $ | E2 |
| 0 a 2 ( 3 S 5 , 7 a 2 | ) $ | R2 |
| 0 a 2 ( 3 S 5, 7 S 5 | ) $ | R4 |
| 0 a 2 ( 3 S 5 , 7 L 8 | )$ | R3 |
| 0 a 2 ( 3 L 4 | )$ | E6 |
| 0 a 2 ( 3 L 4 ) 6 | $ | R1 |
| 0 s 1 | $ | OK |