0

Javier Plaza Sisqués

Universidad europea  Compiladores y lenguajes formales

Realizar un ejercicio completo por cada tipo de analizador LR

# 

### Contenido

[0](#_Toc160899225)

[Contenido 1](#_Toc160899226)

[1. características 2](#_Toc160899227)

[1.1. C++ 2](#_Toc160899228)

[1.2. Haskell 3](#_Toc160899229)

[1.3. Python 4](#_Toc160899230)

[1.4. Objective CAML 5](#_Toc160899231)

[1.5. Java 6](#_Toc160899232)

[2. Clasificación 6](#_Toc160899233)

# Resolución del ejercicio

## El objetivo de esta actividad es desarrollar los conocimientos adquiridos en la Unidad para

## realizar, a partir de una gramática indicada más abajo, todos los pasos necesarios para llegar

## a construir los conjuntos de elementos LR (SLR, LR(1) y LALR) y sus correspondientes tablas de

## análisis. La gramática es la siguiente:

## Conjunto de producciones

## Eliminar ambigüedades

En este caso en concreto, con las producciones dadas no se ha detectado ninguna ambigüedad.

## Conjunto PRIMERO

A continuación, calcularemos el conjunto PRIMERO:

## Conjunto SIGUIENTE

Calcularemos el conjunto SIGUIENTE tachando aquellos conjuntos que deriven en un bucle:

## Analizador SLR

### Aumentar la gramática

Aumentaremos la gramática para poder realizar el analizador SLR:

### Diagrama de estados

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

### Tabla de análisis sintáctico

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Acción | | | | Ir a | | | |
| **a** | **b** | **d** | **$** | **E** | **S** | **B** | **R** |
| **0** | D3 | D4 |  |  | 1 | 2 |  |  |
| **1** |  |  |  | Aceptar |  |  |  |  |
| **2** |  |  | D6 |  |  |  | 5 |  |
| **3** |  |  |  |  |  | 8 |  | 7 |
| **4** |  |  |  |  |  | 8 |  | 9 |
| **5** |  |  |  | R1 |  |  |  |  |
| **6** | D3 | D4 |  |  | 10 | 2 |  |  |
| **7** |  |  | R4 | R4 |  |  |  |  |
| **8** |  |  | R6 | R6 |  |  |  |  |
| **9** |  |  | R5 | R5 |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  | R2 |  |  |  |  |

## Analizador LR(1)

### Conjunto de elementos

A continuar calcularemos los símbolos de aceptación para cada estado utilizando la siguiente formula:

#### Estado 0

#### Estado 1

#### Estado 2

#### Estado 3

#### Estado 4

#### Estado 5

#### Estado 6

#### Estado 7

#### Estado 8

#### Estado 9

#### Estado 10

### Diagrama de estados

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

### Tabla de análisis sintáctico

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Acción | | | | Ir a | | | |
| **a** | **b** | **d** | **$** | **E** | **S** | **B** | **R** |
| **0** | D3 | D4 |  |  | 1 | 2 |  |  |
| **1** |  |  |  | Aceptar |  |  |  |  |
| **2** |  |  | D6 |  |  |  | 5 |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  | 7 |
| **4** |  |  |  |  |  | 8 |  | 9 |
| **5** |  |  |  | R2 |  |  |  |  |
| **6** | D3 | D4 |  |  | 10 | 2 |  |  |
| **7** |  |  | R3 | R3 |  |  |  |  |
| **8** |  |  | R3 | R3 |  |  |  |  |
| **9** |  |  | R4 | R4 |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  | R6 |  |  |  |  |