

Elvis Lizandro Aguilar Tax Carnet: 201930304

Tarea: LL1 Tabla Transiciones

Curso; Lenguajes Formales y de Programación

Enunciado

P -> P ORACIÓN punto

| epsilon

ORACIÓN -> SUJETO VERBO ADJETIVO

SUJETO -> ARTÍCULO NOMBRE

ARTÍCULO -> el

| la

NOMBRE -> hombre

| mujer

VERBO -> es

| esta

| fue

ADJETIVO - bonito

| feliz

| inteligente

Debemos verificar:

No puede ser ambigua

No puede ser recursiva por la izquierda

No puede tener conflictos Primero/Siguiente

Ambigüedad

No existe ambigüedad y tampoco existen conflictos primero primero en ninguna producción

Recursividad a la izquierda

En este caso si existe la recursividad por la izquierda la cual vamos a eliminar

P -> P ORACIÓN punto

| epsilon

Sin recursividad por la izquierda

P->P'

P'-> ORACIÓN punto P'

| epsilon

ORACIÓN -> SUJETO VERBO ADJETIVO

SUJETO -> ARTÍCULO NOMBRE

ARTÍCULO -> el

| la

NOMBRE -> hombre

| mujer
 VERBO -> es
 | esta
 | fue
 ADJETIVO -> bonito
 | feliz
 | inteligente

Cálculos Primero y Siguientes

1. Primeros

P->P'
 P'-> ORACIÓN punto P'
 | ϵ
 ORACIÓN -> SUJETO VERBO ADJETIVO
 SUJETO -> ARTÍCULO NOMBRE
 ARTÍCULO -> el
 | la
 NOMBRE -> hombre
 | mujer
 VERBO -> es
 | esta
 | fue
 ADJETIVO -> bonito
 | feliz
 | inteligente

| No terminal | Primeros |
|-------------|------------------------------|
| P(P) | {el, la} |
| P(P') | {el, la, ϵ } |
| P(oración) | {el, la} |
| P(Sujeto) | {el, la} |
| P(Artículo) | {el, la} |
| P(Nombre) | {hombre, mujer} |
| P(Verbo) | {es, esta, fue} |
| P(Adjetivo) | {bonito, feliz, inteligente} |

2. Siguientes

P->P'

P' -> ORACIÓN punto P'

| ε

ORACIÓN -> SUJETO VERBO ADJETIVO

SUJETO -> ARTÍCULO NOMBRE

ARTÍCULO -> el

| la

NOMBRE -> hombre

| mujer

VERBO -> es

| esta

| fue

ADJETIVO -> bonito

| feliz

| inteligente

| | |
|-------------|--------------------------------|
| No terminal | siguientes |
| P(P) | { \$ } |
| P(P') | { \$ } |
| P(Oración) | { el, la, \$, punto } |
| P(Sujeto) | { el, la, \$, punto } |
| P(Artículo) | { hombre, mujer } |
| P(Nombre) | { el, la, \$, punto } |
| P(Verbo) | { bonito, feliz, inteligente } |
| P(Adjetivo) | { el, la, \$, punto } |

Tabla de Transiciones

| | el | la | punto | hombre | mujer | es | esta | fue | bonito | feliz | inteligente | \$ |
|----------|---------------------------------|---------------------------------|-------|--------|-------|----|------|-----|--------|-------|-------------|----|
| P | P' | P' | | | | | | | | | | |
| P' | ORACIÓ N punto P' | ORACIÓN punto P' | | | | | | | | | | ε |
| ORACIÓN | SUJETO VERBO ADJETIV O | SUJETO VERBO ADJETIV O | | | | | | | | | | |
| SUJETO | ARTÍCULO NOMBRE | ARTÍCULO NOMBRE | | | | | | | | | | |
| ARTÍCULO | el | la | | | | | | | | | | |
| NOMBRE | | | | hombre | mujer | | | | | | | |
| VERBO | | | | | | es | esta | fue | | | | |
| ADJETIVO | | | | | | | | | bonito | feliz | inteligente | |

Oración

el hombre está feliz.

Autómata de pila

\$P

\$P' punto ORACION

\$P' punto ADJETIVO VERBO SUJETO

\$P' punto ADJETIVO VERBO NOMBRE ARTICULO

\$P' punto ADJETIVO VERBO NOMBRE ARTICULO

\$P' punto ADJETIVO VERBO NOMBRE la

Token lexema solicitado

la

Reducción

\$P' punto ADJETIVO VERBO NOMBRE

\$P' punto ADJETIVO VERBO mujer

Token lexema solicitado

mujer

Reducción

\$P' punto ADJETIVO VERBO

\$P' punto ADJETIVO es

Token lexema solicitado

es

Reducción

\$P' punto ADJETIVO

\$P' punto bonita

Token lexema solicitado

bonita

Reducción

\$P' punto

Token lexema solicitado
bonita