



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS CIENCIAS DE LA
COMPUTACION
COMPILADORES Y LENGUAJES

Informe - Prueba 5

GRUPO: GR1COM

FECHA DE ENTREGA: 12/03/2021

INTEGRANTES: Alejandro Moya, Leonardo Andrade, Jefferson Cando

Usamos LEX y YACC para implementar una sintaxis del mono(primite). El alfabeto que usamos consiste en {a, b, d, ^} donde ^ representa una pausa, de esta manera descubriremos al agente o los agentes secretos que están ocultos entre los primates.

1. $\langle O \rangle \rightarrow \langle O \rangle \wedge \langle P \rangle \mid \langle P \rangle$
2. $\langle P \rangle \rightarrow \langle S \rangle \langle P \rangle \langle S \rangle \mid \langle S \rangle$
3. $\langle S \rangle \rightarrow \langle E \rangle \langle A \rangle \mid a \langle E \rangle \mid a \langle A \rangle \mid \langle E \rangle$
4. $\langle E \rangle \rightarrow \langle A \rangle a$
5. $\langle A \rangle \rightarrow b \mid d$

CÓDIGO LEX

```
%{
#include "y.tab.h"
%}
%%
"a"    {return A;}
"b"    {return B;}
"d"    {return D;}
"^"    {return PAU;}
[\n]   {return NL;}
.      ;
%%
```

CÓDIGO YACC

```
%{
#include <stdio.h>
int flag=0;
%}
%{
int yylex();
void yyerror();
%}
%token A B D PAU NL
%%
str1   :      str2 nl { }
      ;
str2   : str2 PAU str3 { }
      | str3 { }
      ;
str3   : str4 str3 str4 { }
      | str4 { }
      ;
str4   : str5 str6 { }
      | A str5 { } | A str6 { } | str5 { } ;
str5   : str6 A { } ;
str6   : B { } | D { } ;
nl     :      NL      {printf("\n La secuencia es aceptada"); return(0);}
      ;
%%
void main(){
    printf("\n Ingrese una secuencia \n");
    yyparse();
    if(flag==0){
        printf("\n la secuencia ingresada es valida es un mono\n\n");
    }
}
void yyerror(){
```

```
printf("\n la secuencia ingresada es invalida no es mono\n\n");  
flag=1;  
}
```

```
alejandro@ubuntu:~/Escritorio/COMPILADORES/Yacc/DESAFIO PRUEBA 5/PRUEBA DEL MONO$ ./a.out  
Ingrese una secuencia (cualquier combinacion de 0 y 1)  
babab  
\n la secuencia ingresada es invalida no es mono  
alejandro@ubuntu:~/Escritorio/COMPILADORES/Yacc/DESAFIO PRUEBA 5/PRUEBA DEL MONO$ ./a.out  
Ingrese una secuencia (cualquier combinacion de 0 y 1)  
ba  
La secuencia es aceptada  
la secuencia ingresada es valida es un mono
```