

Primera sesión prácticas guiadas

Este primer ejercicio guiado trata de la primera implementación de una calculadora sobre operaciones sobre números sencillos.

Trata sobre la elaboración de una gramática para que pasando por comandos operaciones la calculadora sea capaz de detectar las operaciones bien formuladas.

1. Razón del error al introducir varias operaciones.

El primer problema planteado es el que se da cuando después de introducir una operación se intenta introducir otra y da error de sintaxis. Ésto se debe a que la gramática no contempla el uso de múltiples expresiones. El axioma solo tiene la opción de una operación y después el salto de línea (expresión '\n').

2. Posible solución

Para solucionar este error añadimos un no terminal extra para no hacer la operación de recursividad en el propio axioma. Éste no terminal permite que el axioma sea o una sola operación o que después del '\n' haya otra operación

Para que se imprima el resultado de cada operación después de cada salto de línea se ha colocado el print(parte semántica) entre la parte de expresión y la de axioma

2. También hemos metido el uso de la lambda para poder terminar las expresiones.

```
axioma:
    | axioma2
    ;

axioma2:  expresion '\n' { printf ("Expresion=%lf\n", $1); } axioma |
    ;

expresion:  operando          { $$ = $1; }
    | operando '+' expresion { $$ = $1 + $3; }
    | operando '-' expresion { $$ = $1 - $3; }
    | operando '*' expresion { $$ = $1 * $3; }
    | operando '/' expresion { $$ = $1 / $3; }
    ;

operando:  numero          { $$ = $1; }
    ;
```