

Gil Valverde, Alberto

Requisitos del programa:

El programa leerá de la entrada estándar una serie de números reales positivos y las operaciones entre ellos siendo estas operaciones la suma '+', resta '-', multiplicación '*', división '/', potencia '^' y cambio de signo 'c' siendo un ejemplo válido de uso $c5.0+6.3-4.2*4.5/2.0^1.5$ cuyo resultado sería -5.38216 priorizando las operaciones en el siguiente orden: cambio de signo > potencia > multiplicación y división > suma y resta, y en caso de igualdad de prioridad se toma primero la que más a la izquierda esté.

Para que el programa en yacc reconozca la prioridad se le introducen 4 líneas para indicárselo antes de los dos primeros %%. La sintaxis es:

```
%left '+' '-'  
%left '*' '/'  
%left '^'  
%left 'c'
```

siendo el primero el que tiene la prioridad más baja, en este caso la suma y la resta. La estructura de la entrada es una expresión que puede ser un número real, o estar compuesto por el símbolo de cambio de signo, o 2 expresiones entre las cuales se sitúan un símbolo '+', '-', '*', '/' o '^' para la suma, resta, multiplicación, división o potencia respectivamente.

Para saber que una expresión es un número o dar un error en el caso de una expresión incorrecta está el fichero p1lex.l el cual devuelve el número de la entrada y cuenta las líneas del programa para en el caso de que haya un error en la estructura diga la línea donde se encuentra.

Las pruebas que he realizado se encuentran en los archivos sinp e inpread. Para ejecutarlo uso el comando ./p1<sinp y ./p1<inpread. los archivos sinp e inpread contienen cada uno una expresión correcta cuyas soluciones son 4.0 para sinp y inpread que es el primer ejemplo de este readme cuya solución es -5.38216.