

Laboratorio 6

Hemos implementado un lenguaje imperativo basado en la siguiente gramática:

```
Program ::= StmtList  
StmtList ::= Stmt (';' Stmt)*  
Stmt ::= id '=' Exp | 'print' '(' Exp ')'  
Exp ::= Term (('+' | '-') Term)*  
Term ::= Factor (('*' | '/') Factor)*  
Factor ::= id | Num | '(' Exp ')'
```

Debe extender la gramática para incluir las siguientes operaciones adicionales:

- Incremento acumulativo (+=)
- Potenciación (**)
- Raíz cuadrada (sqrt)

La gramática extendida queda definida de la siguiente manera:

```
Program ::= StmtList  
StmtList ::= Stmt (';' Stmt)*  
Stmt ::= id '=' Exp | 'print' '(' Exp ') ' | id += Exp  
Exp ::= Term (('+' | '-') Term)*  
Term ::= Fexp (('*' | '/') Fexp)*  
Fexp ::= Factor ['** Factor]  
Factor ::= id | Num | '(' Exp ') ' | sqrt('(' Exp ') ')
```