

$$G = \langle \{E, T, F, S\}, \{+, -, x, id, (,)\}, P, S \rangle$$

Símbolo	Atributo	Tipo de atributo	Tipo de valor
E	exp	sintetizado	string
T	exp	sintetizado	string
F	exp	sintetizado	string
E	sum	sintetizado	bool
T	sum	sintetizado	bool
F	sum	sintetizado	bool
E	prod	heredado	bool
T	prod	heredado	bool
F	prod	heredado	bool

La idea es trackear si la sub expresión tiene una suma y si más arriba en el árbol sintáctico hay un producto. En este caso es necesario colocar los paréntesis.

P:

$S \rightarrow E$	$\{S.exp = E.exp, E.prod = False\}$
$E \rightarrow E_1 + T_1$	$\{E.exp = E_1.exp + "+" + T_1.exp, E.sum = True, E_1.prod = E.prod, T_1.prod = E.prod\}$
$\mid E_1 - T_1$	$\{E.exp = E_1.exp + "-" + T_1.exp, E.sum = True, E_1.prod = E.prod, T_1.prod = E.prod\}$
$\mid T_1$	$\{E.exp = T_1.exp, E.sum = T_1.sum, T_1.prod = E.prod\}$
$T \rightarrow T_1 \times F_1$	$\{T.exp = T_1.exp + "x" + F_1.exp, T.sum = False, T_1.prod = True, F_1.prod = True\}$
$\mid F_1$	$\{T.exp = F_1.exp, T.sum = F_1.sum, F_1.prod = T.prod\}$
$F \rightarrow id$	$\{F.exp = str(id), F.sum = False\}$
$\mid (E)$	$\{IF F.prod \wedge E.sum THEN$ $\quad F.exp = "(" + E.exp + ")"$ $\quad F.sum = False$ $\quad E.prod = False$ $ELSE$ $\quad F.exp = E.exp$ $\quad F.sum = E.sum$ $\quad E.prod = F.prod$ $\}$

$1 \times (2 + 3)$

$1 \times (2 \times 3)$

