start : definiciones EOF

;

definiciones

: definicion\*;

definicion

: defVariable

| 'struct' IDENT '{' campos '}' ';'

| funcion

;

variables

: defVariable\*

;

defVariable

: 'var' IDENT ':' tipo ';'

;

campos

: campo\*

;

campo

: IDENT ':' tipo ';'

;

funcion

: IDENT '(' parametros ')' '{' variables sentencias '}'

| IDENT '(' parametros ')' ':' tipo '{' variables sentencias '}' ;

sentencias

: sentencia\*

;

sentencia

: expresion '=' expresion ';'

| 'printsp' expresion ';'

| 'print' expresion ';'

| 'println' expresion ';'

| 'read' expresion ';'

| IDENT '(' expresiones ')' ';'

| 'if' '(' expresion ')' '{' sentencias '}'

| 'if' '(' expresion ')' '{' sentencias '}' 'else' '{' sentencias '}'

| 'while' '(' expresion ')' '{' sentencias '}'

| 'return' expresion ';'

| 'return' ';'

;

expresiones

: expresion\*

;

parametros

: parametro\*

;

parametro

: IDENT ':' tipo

;

expresion

: IDENT

| LITENT

| LITREAL

| LITCHAR

| IDENT '(' expresiones ')'

| '(' expresion ')'

| '<' tipo '>' '(' expresion ')'

| expresion '[' expresion ']'

| expresion '.' IDENT

| expresion op=('\*'|'/'|'%') expresion

| expresion op=('+'|'-') expresion

| expresion op=('<'|'>'|'<='|'>=') expresion

| expresion op=('!='|'==') expresion

| expresion '&&' expresion

| expresion '||' expresion

| '!' expresion

;

tipo

: 'int'

| 'float'

| 'char' }

| '[' LITENT ']' tipo

| IDENT

;