

Lenguaje Micro

Características:

- El único tipo de dato es entero.
- Los identificadores son declarados implícitamente y con una longitud máx. de 32 caracteres.
- Los identificadores deben comenzar con una letra y están compuestos de letras y dígitos.
- Las constantes son secuencias de dígitos (números enteros).
- Hay dos tipos de sentencias:

Asignación

ID := Expresión;

Expresión es infija y se construye con identificadores, constantes y los operadores + y -; los paréntesis están permitidos.

Entrada/Salida

leer (lista de IDs);

escribir (lista de Expresiones);

- Cada sentencia termina con un "punto y coma" (;).
- El cuerpo de un programa está delimitado por inicio y fin.
- inicio, fin, leer y escribir son palabras reservadas y deben escribirse en minúscula.

Ej:

inicio

leer(a,b);

cc := a + (b-2);

escribir (cc, a+4);

fin

flex

Gramática Léxica

```
<token> -> uno de <identificador> <constante> <palabraReservada>
              <operadorAditivo> <asignación> <carácterPuntuación>
<identificador> -> <letra> {<letra o dígito>}
<constante> -> <dígito> {<dígito>}
<letra o dígito> -> uno de <letra> <dígito>
<letra> -> una de a-z A-Z
<dígito> -> uno de 0-9
<palabraReservada> -> una de inicio fin leer escribir
<operadorAditivo> -> uno de + -
<asignación> -> :=
<carácterPuntuación> -> uno de ( ) , ;
```

bison

Gramática Sintáctica

```
<programa> -> inicio <listaSentencias> fin
<listaSentencias> -> <sentencia> {<sentencia>}
<sentencia> -> <identificador> := <expresión> ; |
              leer ( <listaIdentificadores> ) ; |
              escribir ( <listaExpresiones> ) ;
<listaIdentificadores> -> <identificador> { , <identificador> }
<listaExpresiones> -> <expresión> { , <expresión> }
<expresión> -> <primaria> {<operadorAditivo> <primaria>}
<primaria> -> <identificador> | <constante> |
              ( <expresión> )
```