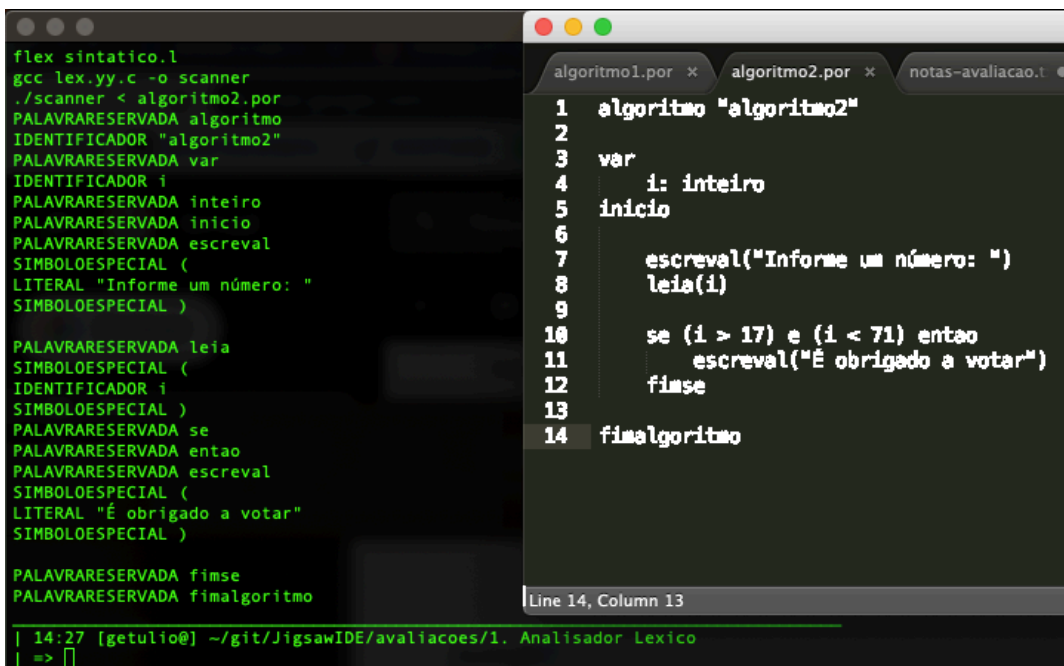


## Avaliação

- durante a avaliação dos exemplos, foram identificados os seguintes itens:
  - na declaração de variáveis, faltou identificar o lexema ":"
  - nos desvios condicionais (SE - ENTÃO), o predicado não é identificado pelo scanner
  - as atribuições (" $<$ " e " $:=$ ") são identificados como "OPERADORRELACIONAL"
  - números são identificados pelo scanner como "LITERAL"
  - na declaração de vetores:
    - o lexema "de" é identificado como "IDENTIFICADOR", ao invés de "PALAVRARESERVADA"
    - os lexemas "[" e "]" não são identificados
    - os lexemas "1..5" são identificados incorretamente com "LITERAL"
  - nas instruções de repetição "PARA"
    - os valores numéricos de início e fim da iteração são ignorados
- algoritmo #1
- algoritmo #2
  - na declaração de variáveis, faltou identificar o lexema ":"
  - lexemas " $(i > 17)$ " e " $(i < 71)$ " não foram identificados



```
flex sintatico.l
gcc lex.yy.c -o scanner
./scanner < algoritmo2.por
PALAVRARESERVADA algoritmo
IDENTIFICADOR "algoritmo2"
PALAVRARESERVADA var
IDENTIFICADOR i
PALAVRARESERVADA inteiro
PALAVRARESERVADA inicio
PALAVRARESERVADA escreval
SIMBOLOESPECIAL (
LITERAL "Informe um número: "
SIMBOLOESPECIAL )

PALAVRARESERVADA leia
SIMBOLOESPECIAL (
IDENTIFICADOR i
SIMBOLOESPECIAL )
PALAVRARESERVADA se
PALAVRARESERVADA entao
PALAVRARESERVADA escreval
SIMBOLOESPECIAL (
LITERAL "É obrigado a votar"
SIMBOLOESPECIAL )

PALAVRARESERVADA fimse
PALAVRARESERVADA fimalgoritmo
```

```
algoritmo1.por x algoritmo2.por x notas-avaliacao.t
1 algoritmo "algoritmo2"
2
3 var
4   i: inteiro
5 inicio
6
7   escreval("Informe um número: ")
8   leia(i)
9
10  se (i > 17) e (i < 71) entao
11    escreval("É obrigado a votar")
12  fimse
13
14 fimalgoritmo
```

Line 14, Column 13

14:27 [getulio@] ~/git/JigsawIDE/avaliacoes/1. Analisador Lexico  
| => □

- algoritmo #3
  - na declaração de variáveis, faltou identificar o lexema ":"
  - lexema de atribuição "<-" identificado incorretamente como "OPERADOR RELACIONAL"
  - lexema "2" identificado incorretamente como "LITERAL"
  - lexemas "( media >= 7)" não identificados

```
flex sintatico.l
gcc lex.yy.c -o scanner
./scanner < algoritmo3.por
PALAVRARESERVADA algoritmo
IDENTIFICADOR "algoritmo3"
PALAVRARESERVADA var
IDENTIFICADOR nome
PALAVRARESERVADA caractere

IDENTIFICADOR nota1
IDENTIFICADOR nota2
IDENTIFICADOR media
PALAVRARESERVADA real

PALAVRARESERVADA inicio
PALAVRARESERVADA escreva
SIMBOLOESPECIAL (
LITERAL "Informe o nome do aluno: "
SIMBOLOESPECIAL )

1 algoritmo "algoritmo3"
2
3 var
4 nome: caractere
5 nota1, nota2, media: real
6
7 inicio
8
9 escreva("Informe o nome do aluno: ")
10 leia(nome)
11 escreva("Informe a nota da P1: ")
12 leia(nota1)
13 escreva("Informe a nota da P2: ")
14 leia(nota2)
15
```

```
PALAVRARESERVADA leia
SIMBOLOESPECIAL (
IDENTIFICADOR nota2
SIMBOLOESPECIAL )

IDENTIFICADOR media
OPERADORRELACIONAL <-
SIMBOLOESPECIAL (
IDENTIFICADOR nota1
OPERADOR +
IDENTIFICADOR nota2
SIMBOLOESPECIAL )
OPERADOR /
LITERAL 2
PALAVRARESERVADA se
PALAVRARESERVADA entao
PALAVRARESERVADA escreval
SIMBOLOESPECIAL (
LITERAL "A média do aluno "
IDENTIFICADOR nome
LITERAL " é:"
IDENTIFICADOR media
SIMBOLOESPECIAL )

PALAVRARESERVADA senao
PALAVRARESERVADA escreval
SIMBOLOESPECIAL (
LITERAL "O aluno "
IDENTIFICADOR nome
LITERAL " não alcançou a média."
SIMBOLOESPECIAL )

PALAVRARESERVADA fimse
PALAVRARESERVADA finalgoritmo

9 escreva("Informe o nome do aluno: ")
10 leia(nome)
11 escreva("Informe a nota da P1: ")
12 leia(nota1)
13 escreva("Informe a nota da P2: ")
14 leia(nota2)
15
16 media <- (nota1 + nota2) / 2
17
18 se ( media >= 7) entao
19     escreval("A média do aluno ", nome, " é:", media)
20 senao
21     escreval("O aluno ", nome, " não alcançou a média.")
22 fimse
23
24 finalgoritmo
Line 1, Column 1
```

- algoritmo #4
  - lexema "de" identificado incorretamente como "IDENTIFICADOR"
  - lexemas "1..5" identificado incorretamente como "LITERAL"
  - lexemas numéricos não identificados nas instruções de repetição "PARA"
  - lexema de atribuição ":=" identificado incorretamente como "OPERADORRELACIONAL"
  - lexemas numéricos (nas instruções de incremento, algébricas) identificados incorretamente como "LITERAIS"
- 

The image shows a terminal window on the left and a code editor on the right. The terminal window displays the output of a flex scanner, listing various tokens and their corresponding lexeme categories. The code editor shows the source code for 'algoritmo4.por', which is a Pascal-like algorithm for calculating the average of five notes.

```

flex sintatico.l
gcc lex.yy.c -o scanner
./scanner < algoritmo4.por
PALAVRARESERVADA algoritmo
IDENTIFICADOR "algoritmo4"
PALAVRARESERVADA var
IDENTIFICADOR notas
PALAVRARESERVADA vetor
LITERAL 1..5
IDENTIFICADOR de
PALAVRARESERVADA real
IDENTIFICADOR media
IDENTIFICADOR aux
PALAVRARESERVADA real
IDENTIFICADOR i
PALAVRARESERVADA inteiro
PALAVRARESERVADA inicio
PALAVRARESERVADA para
PALAVRARESERVADA de
PALAVRARESERVADA ate
PALAVRARESERVADA faca
PALAVRARESERVADA escreval
SIMBOLOESPECIAL (
LITERAL "Informe a nota do "
IDENTIFICADOR i
LITERAL " aluno: "
SIMBOLOESPECIAL )
PALAVRARESERVADA leia
SIMBOLOESPECIAL (
IDENTIFICADOR notas
IDENTIFICADOR i
SIMBOLOESPECIAL )
PALAVRARESERVADA fimpara
IDENTIFICADOR i
OPERADORRELACIONAL :=
LITERAL 1
PALAVRARESERVADA repita
PALAVRARESERVADA escreval
SIMBOLOESPECIAL (
LITERAL "Notas informadas: "
IDENTIFICADOR notas
IDENTIFICADOR i
SIMBOLOESPECIAL )
  
```

```

1 algoritmo "algoritmo4"
2 // Função :
3 // Autor :
4 // Data : 01/11/2019
5 // Seção de Declarações
6 /*
7   Comentario em
8   bloco
9 */
10 var
11   notas: vetor [1..5] de real
12   media, aux: real
13   i: inteiro
14 inicio
15   para i de 1 ate 5 faca
16     escreval("Informe a nota do ", i, " aluno: ")
17     leia(notas[i])
18   fimpara
19   i := 1
20   repita
21     escreval("Notas informadas: ", notas[i])
22     i := i + 1
23   ate i = 6
24   i := 1
25   enquanto i <= 5 faca
26     aux := aux + notas[i]
27     i := i + 1
28   fimenquanto
29   media := aux / 5
30   escreval("Media: ", media)
31
32
33
34
35 finalgoritmo
  
```

Line 6, Column 4

- algoritmo #5

