

## Atividade

Entregar via moodle, até 23/12 às 23:00.

Considerar  $\Sigma = \{ a, \dots, z, A, \dots, Z, 0, \dots, 9, <, >, =, +, -, *, /, (, ) \}$

Considere as palavras reservadas: if, eles (**somente letras minúsculas**).

Considere as ERs e respectivos tokens:

ER	Tokens
=	AT
<	MENOR
>	MAIOR
<=	MEIG
>=	MAIG
==	IG
+	SOM
-	SUB
*	MUL
/	DIV
(	AP
)	FP
[0-9]+	NUM
[a-z A-Z] ([a-z A-Z]   [0-9])*	ID

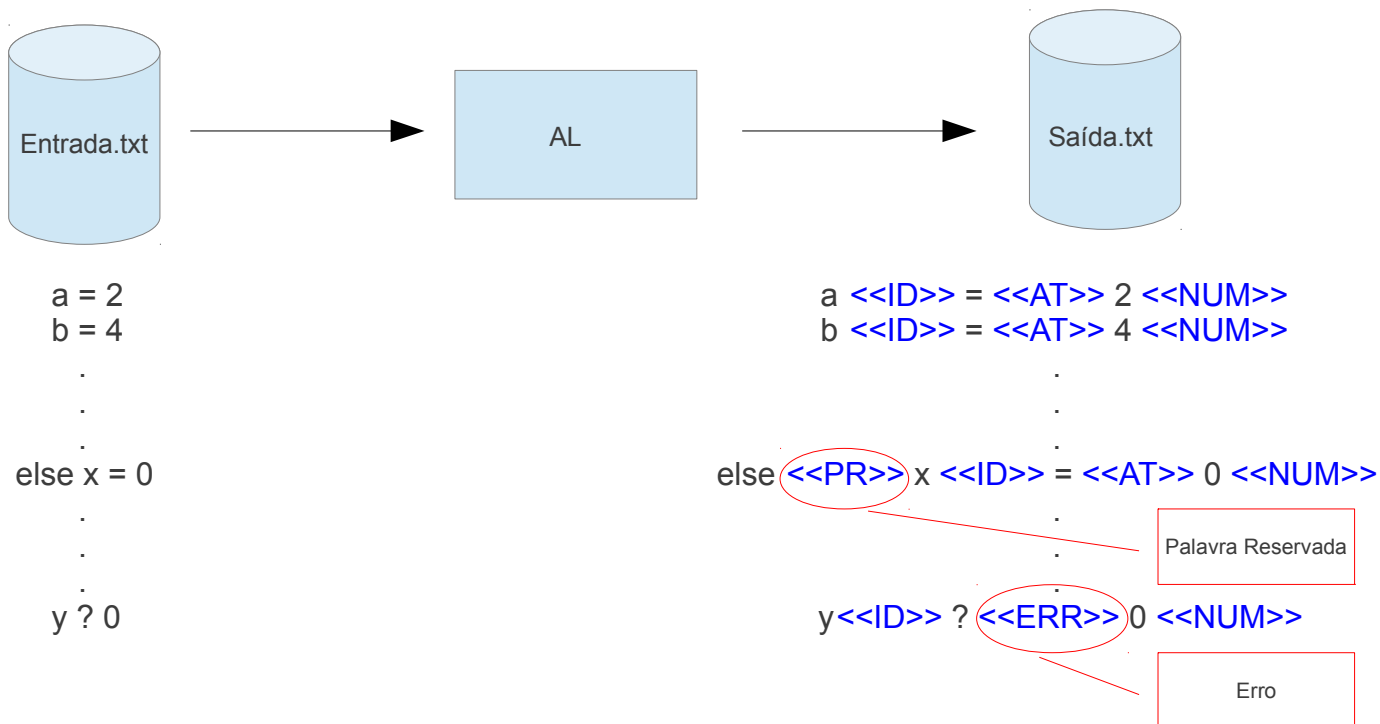
Considere entradas como:

```
a = 2
b = 4
area = ( b * a ) / 2
if ( area > 10) x = 1
else x = 0
```

Entrada obtida por um arquivo texto

Desenvolver um AL que identifique os lexemas e classifique-os nos tokens apropriados (gravando em um arquivo texto de saída)

Exemplo:



Observações:

Somente assumir que o “if” ou o “else” é uma palavra reservada se o próximo caractere for um “(“.

Quando acontecer a seguinte sentença: “ if b ( “ —————> if <<PR>> b <<ID>> ( <<AP>>

A atividade poderá ser implementada em C++. Lembrando que a biblioteca <fstream> ajuda manipular o arquivo.