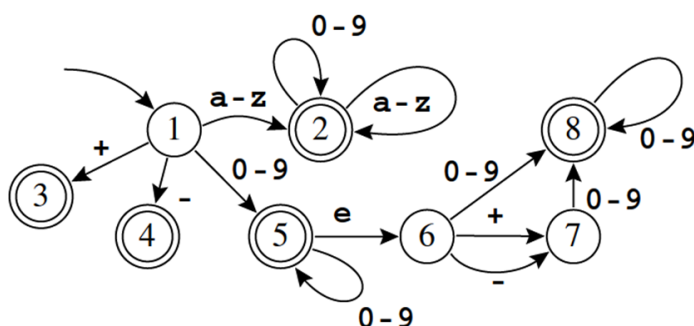


5COP093 - Lista de Exercícios 05

- Escreva um programa que implementa o seguinte autômato:



O programa deve ler da entrada padrão e imprimir um *token* por linha e chegar ao fim ao encontrar o símbolo de fim de arquivo. Para caracteres que não façam parte do alfabeto, o programa deve imprimir a mensagem ERRO. Quebras de linha devem ser ignoradas. Exemplo:

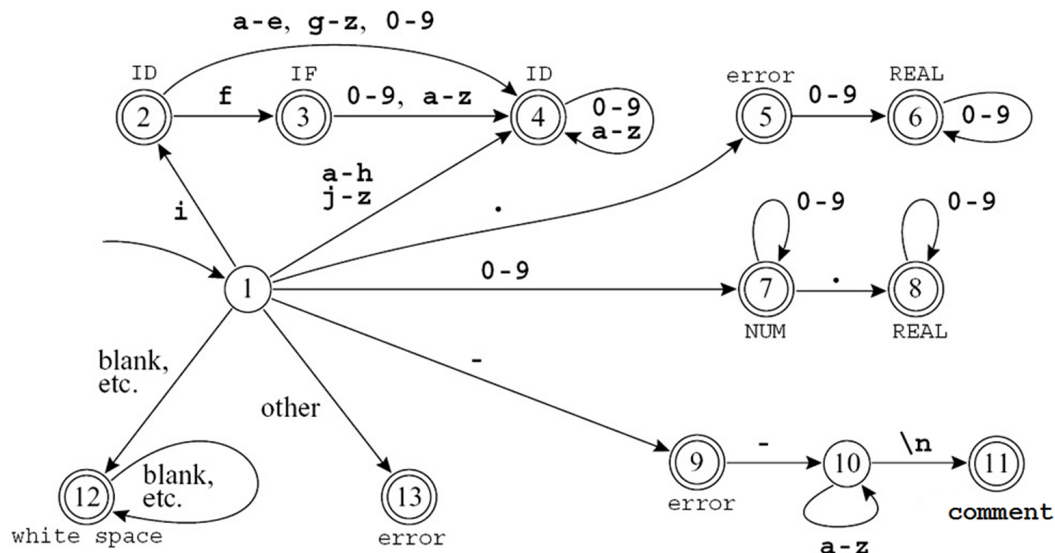
Entrada:

```
+-abcabc@ abc
fgh
```

Saída:

```
+
-
abcabc
ERRO
ERRO
abc
fgh
```

2. Implemente um analisador Léxico para o autômato a seguir:



O programa deve ler da entrada padrão e imprimir um *token* por linha e chegar ao fim ao encontrar o símbolo de fim de arquivo. Quebras de linha que não estejam associadas ao *token comment* devem ser ignoradas. Exemplo:

Entrada:

```
chuchu 666abobrinha@--blabla
0.0
```

Saída:

```
chuchu ID
white space
666 NUM
abobrinha ID
@ error
--blabla comment
0.0 REAL
```

3. Construa um autômato finito determinístico que aceita as cadeias geradas pelas expressões regulares abaixo:

$(aba)^+$	(action 1)
$a(b^*)a$	(action 2)
$a b$	(action 3)

Com o autômato construído, monte a tabela de análise léxica e mostre todos os passos necessários para reconhecer os *tokens* na cadeia **abaabbaba** e diga ao final do reconhecimento como cada *token* é classificado, isto é: (action 1), (action 2) ou (action 3).