

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
DISCIPLINA CONSTRUÇÃO DE COMPILADORES
PROF.: DR. LUCIANO FERREIRA
ALUNO: FELIPE DERKIAN DE SOUSA FREITAS

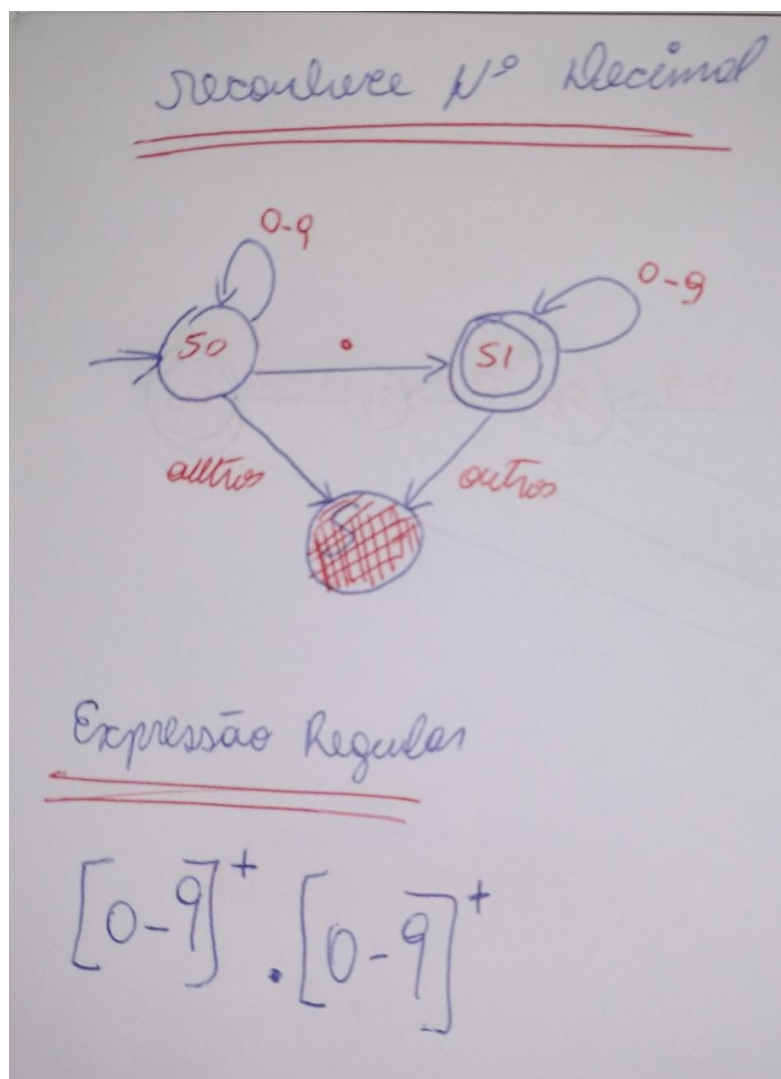
ATIVIDADE - SLIDE 6

BOA VISTA, 05 DE OUTUBRO DE 2020

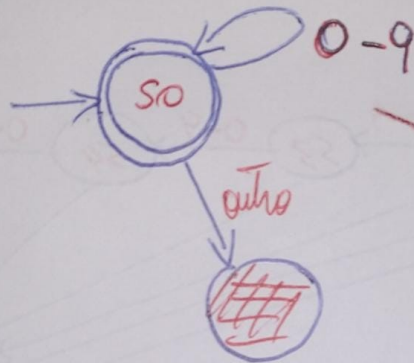
1. Proponha 4 tipos de linguagens regulares não-ambíguas;

- a) $L1 = \{ w \mid w \text{ é um número inteiro} \}$
- b) $L2 = \{ w \mid w \text{ é um número decimal} \}$
- c) $L3 = \{ w \mid w \text{ corresponde a string com padrão de data no formato brasileiro} \}$
- d) $L4 = \{ w \mid w \text{ é uma string no formato CPF} \}$

2. Determine os seus respectivos autômatos de reconhecimento e codifique-os em forma de funções ou métodos;



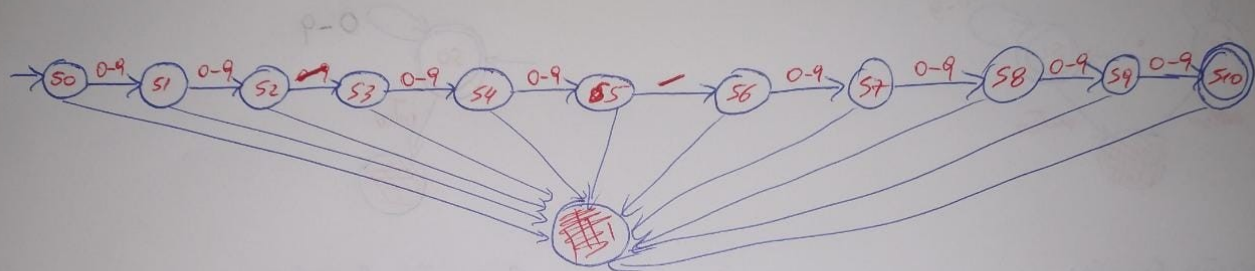
reconhecer N° Inteiro



Expressão regular

$[0-9]^+$

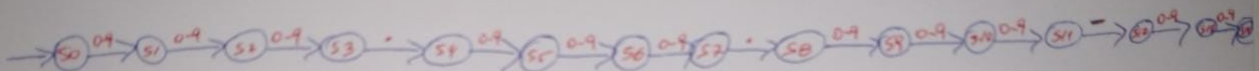
Reconhecer dados no formato brasileiro



Expressões Regulares

$[0-9]\{2\} / [0-9]\{2\} / [0-9]\{4\}$

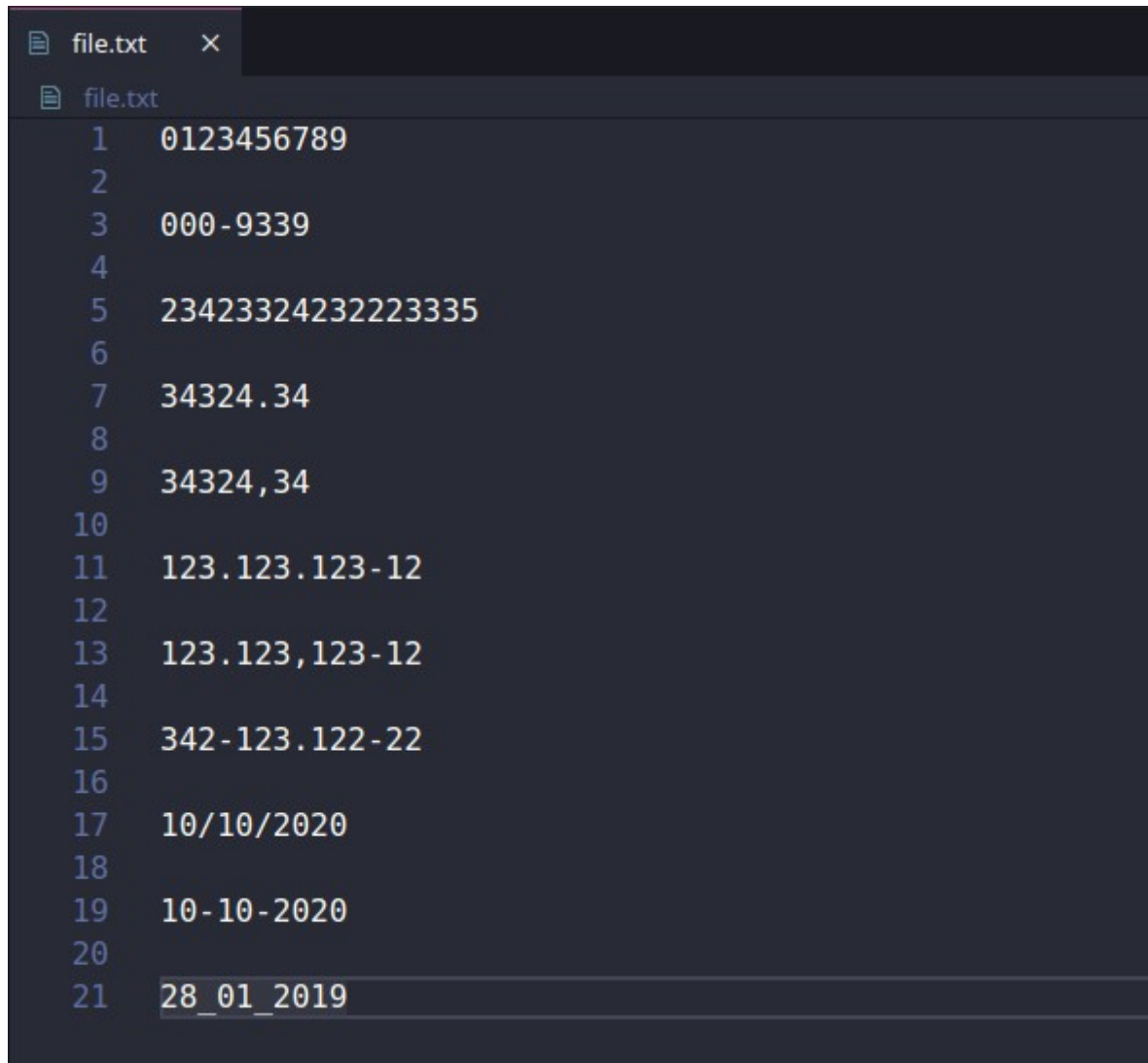
Reconhecer o padrão de CPF



Expressões Regulares

$[0-9]\{3\} . [0-9]\{3\} . [0-9]\{3\} - [0-9]\{2\}$

3. Construa um arquivo .txt contendo, mistamente, diversas sentenças de cada linguagem;



```
file.txt x
file.txt
1 0123456789
2
3 000-9339
4
5 23423324232223335
6
7 34324.34
8
9 34324,34
10
11 123.123.123-12
12
13 123.123,123-12
14
15 342-123.122-22
16
17 10/10/2020
18
19 10-10-2020
20
21 28_01_2019
```

4. Use o seu varredor de lexemas para separar as sentenças, e as funções para classificá-las de acordo com cada linguagem.

Código Fonte:

https://github.com/felipekian/Compiladores_Slide_6

Compilar:

```
gcc main.c validators.c decimal.c inteiro.c cpf.c dataBR.c -o code
```

Executar:

```
./code nomedoarquivo.txt
```

5. Você deve armazenar cada lexema e sua respectiva classificação em uma estrutura de dados qualquer;

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  1: zsh  +  [ ]  [ ]  ^  x

UFRR-semestre-12/Compiladores/Exercícios/Atividade - Slide 6/Código on [ ] master [!?]
→ gcc main.c validators.c decimal.c inteiro.c cpf.c dataBR.c -o code

UFRR-semestre-12/Compiladores/Exercícios/Atividade - Slide 6/Código on [ ] master [!?]
→ ./code file.txt
Reconheceu: 0123456789 :Como Inteiro
000-9339 --> NAO RECONHECIDO
Reconheceu: 23423324232223335 :Como Inteiro
Reconheceu: 34324.34 :Como Decimal.
Reconheceu: 34324.35566666 :Como Decimal.
34324.3444A33 --> NAO RECONHECIDO
34324,34 --> NAO RECONHECIDO
Reconheceu: 123.123.123-12 :Como CPF
123.123,123-12 --> NAO RECONHECIDO
Reconheceu: 342-123.122-22 :Como CPF
Reconheceu: 10/10/2020 :Como dataBR
Reconheceu: 10-10-2020 :Como dataBR
28_01_2019 --> NAO RECONHECIDO

UFRR-semestre-12/Compiladores/Exercícios/Atividade - Slide 6/Código on [ ] master [!?]
→ [ ]
```