



Manipulação de Linguagens Regulares e Linguagens Livres de Contexto

João Pedro Bresolin Ortigara 14200744



Escolhas

- Linguagem: Python
 - Versão ≥ 3.6
 - Pip $\geq 20.2.3$
- Padrão MVC
- GUI: Tkinter
 - Escolhida por ser suficiente e para não necessitar de bibliotecas externas



Modelos

- Autômato Finito Determinístico
- Autômato Finito Não Determinístico
- Gramática Regular
- Expressão Regular



Autômato Finito Determinístico

Formato de arquivo:

n_de_estados

estado_inicial

estados_de_aceitacao

alfabeto

transicao_1

...

transicao_n



Autômato Finito Não Determinístico

Semelhante ao determinístico com a possibilidade de possuir ϵ no alfabeto e a transição para mais de um estado com o mesmo símbolo, representado inicialmente pelo símbolo “-” entre cada estado, possivelmente será trocado o símbolo em futuras implementações



Gramática Regular

Formato de archivo:

simbolo_inicial -> prod1 | prod2 | prod3

1_esimo_simbolo -> prod1 | ... | prod2

...

n_esimo_simbolo -> prod1 | ... | prod2



Expressão Regular

Não foi definido um padrão no Discord, mas pretendo implementar utilizando o padrão que é considerado comum, exemplo:

- `[012][0-9]:[0-5][0-9]`, representaria os números de um horário no formato 12 horas



Utilização

- Iniciar:
 - `python src/run.py`



Trabalho INE5421



Abrir Salvar AFD AFND GR ER

Original

Novo



Considerações

No momento como o item a) do trabalho cobra somente a leitura, gravação e edição de AF, GR e ER o programa é basicamente um editor de texto simples. Os próximos passos são:

- Implementar os métodos necessários nos modelos para os futuros algoritmos
- Checar se a sintaxe dos arquivos está correta quando é feito o carregamento do mesmo