

Simulador de Autômato Finito Determinístico

Autores:

- Erick Cristiano Winck Mulher
- Lucas Rivas das Neves
- Lucas Mariano Paiva Salhiya
- Luís Fernando Cavalcante da Silva

Funcionalidades Implementadas

Carregar Arquivo

Ao iniciar o programa, o usuário deve informar o caminho para um arquivo com a definição do autômato finito determinístico (AFD).

O arquivo texto deve **obrigatoriamente** estar no seguinte formato:

1ª linha:

A primeira linha deve conter a definição do alfabeto do AFD. Somente **letras e dígitos** são aceitos como símbolos do alfabeto.

A definição deve estar no seguinte formato:

alfabeto={x,y,z,0,1,2}

2ª linha:

A segunda linha deve conter os estados do AFD, nomeados com "q" seguido de um número inteiro não negativo. Além disso, q0 deve ser assumido como estado inicial.

A definição deve estar no seguinte formato:

estados={q0,q1,q2,q3}

3ª linha:

A terceira linha deve conter os estados finais do AFD, nomeados com "q" seguido de um número inteiro não negativo.

A definição deve estar no seguinte formato:

finais={q2,q3}

Linhas restantes:

A partir da quarta linha devem ser especificadas as transições, sendo uma por linha.

A definição das transições devem estar no seguinte formato:

(q0,a)= q1

(q1,b)= q2

Testar Palavra

Permite testar se uma palavra pertence a linguagem, sendo impresso na tela se a palavra é aceita ou rejeitada, bem como todo o processo passo a passo.

Para testar palavra vazia, inserir "@".

Exibir Gramatica Regular equivalente

Exibe a gramática regular obtida a partir do AFD.