

Trabalho Discente Efetivo (TDE)

O TDE será realizado em duplas, sem exceções, e corresponde a 20% da nota total do semestre (a nota atribuída ao trabalho será multiplicada por 0,2). O objetivo é demonstrar a aplicação prática dos Autômatos Finitos como mecanismos reconhecedores de Linguagens Regulares, por meio da implementação de um Analisador Léxico.

Especificação do Trabalho

Deve ser implementado um Analisador Léxico que atenda aos seguintes critérios:

- Alfabeto: {a, b, c...z}.
- Separador: espaço em branco.
- Tokens: sentenças geradas automaticamente pela aplicação, bem como aquelas digitadas pelo usuário.

Durante a digitação de um token, o autômato deve reconhecer o símbolo digitado e trocar de estado conforme necessário. Após a digitação do espaço, o token deve ser identificado como reconhecido ou rejeitado.

Dicas para a Implementação do Autômato

1. Inicialize uma matriz de ESTADOS X SÍMBOLOS com estados finais e de erro.
2. Preencha as células da matriz com uma estrutura do tipo: $M[1, t] := 2$, onde:
 - **M** é o nome da matriz.
 - **1** é o estado atual.
 - **t** é o símbolo lido.
 - **2** é o novo estado.
3. Percorra a STRING (token fornecido), símbolo por símbolo, e, a cada separador, verifique o estado atual do exibindo o resultado (reconhecido ou não) na tela.

Critérios de Avaliação

1. Funcionamento do Software: Deve reconhecer ou rejeitar os *tokens* corretamente e rodar sem falhas.
2. Interface: Aparência, clareza e usabilidade.
3. Conhecimento do Código: Ambos os integrantes da dupla devem conhecer o código-fonte.
4. Algoritmo: Implementação correta da máquina de estados.
5. Prazo de Entrega: Cumprimento da data estipulada.

Entrega e Apresentação

- O Analisador Léxico deverá ser disponibilizado para download (GitHub, Drive, etc.), juntamente com os arquivos necessários para a execução e os arquivos-fonte principais.
- O link de download deve ser postado no RM PORTAL, em um arquivo PDF identificado com o nome dos alunos, data e título: "Trabalho Discente Efetivo de Linguagens Formais – Implementação do Analisador Léxico". O nome do arquivo entregue deve seguir o formato: **componente1_componente2.PDF**.
- A data de entrega é **26/11/2024**, às **19:15 horas**. Trabalhos prontos antes dessa data poderão ser apresentados em datas previamente agendadas.