

## PRIMEIRO TRABALHO

### OBJETIVO:

Implemente estruturas de dados e algoritmos para representar autômatos finitos e modelar e resolver problemas com eles.

### REQUISITOS:

1. Desenvolva um classe para AFD. Essa classe, dentre outros métodos, deve incluir:
  - ... salvar o AFD em um arquivo texto;
  - ... carregar o AFD de um arquivo texto;
  - ... criar cópia do AFD.
2. Algoritmo de Minimização, incluindo:
  - ... desenvolva um procedimento para calcular os estados equivalentes de um AFD.
  - ... desenvolva um procedimento para testar a equivalência entre dois AFD fornecidos.
  - ... desenvolva um procedimento para calcular o autômato minimizado para um AFD fornecido.
3. Algoritmos para operar com linguagens (conjuntos), incluindo:
  - ... desenvolva um procedimento para multiplicar dois AFDs
  - ... desenvolva procedimentos para união, intercessão, complemento e diferença

Atenção: Os TPs podem ser desenvolvidos individualmente ou em grupos de no máximo dois alunos.

Apesar dos TPs poderem ser desenvolvidos em dupla, todas as avaliações serão individuais! Você pode estudar e tirar dúvidas com algum colega, mas cópias podem ser penalizadas e o aluno deve conhecer todo o trabalho.

Todos os TP deverão apresentados numa data que será combinada depois e a nota final está condicionada a essa apresentação.

Bom trabalho.