

## Trabalho A3 - Estruturas Matemáticas

---

Este trabalho constitui parte da nota da A3 da UC Sistemas Distribuídos (SD) e mobile. O Trabalho deve ser executado em equipes de, no máximo, três (3) integrantes.

### Enunciado:

-----  
As equipes deverão estudar o capítulo 1 do livro de álgebra linear do autor BOLDRINI (disponível na biblioteca), a seção acerca de CADEIAS de MARKOV. O assunto é bem descrito no livro.

Os alunos deverão aprender a linguagem de programação JULIA (gratuita na web).

Utilizando Julia, a partir da descrição do livro, deverão implementar um resolvidor de cadeias de Markov, cuja resolução é descrita no livro com vários exemplos.

Em seguida as equipes deverão estudar um caso de aplicação de cadeias de Markov FORA DO ESCOPO DO LIVRO, resolver manualmente este caso e utilizar seu programa em Júlia e obter os mesmos resultados. Esta atividade vale 40 pontos.

### Requisitos:

-----  
a) Não há necessidade de implementar uma interface gráfica. Uma interface textual, desde que compreensível, pode ser usada sem que isso prejudique a pontuação do trabalho.

b) A aplicação DEVE ser desenvolvida em Julia. Não será aceita outra linguagem.

c) As equipes devem enviar ao professor um relatório em PDF com o seguinte conteúdo:

- Apresentação dos componentes da equipe (nome e RA)
- Códigos-fontes da aplicação
- Instruções de instalação da aplicação e
- Texto descrevendo a situação problema escolhida e a solução aplicada.

### Importante:

O relatório deve ser entregue em formato PDF (formato obrigatório) via plataforma Ulife,

Serão levados em consideração na correção do trabalho:

1. A relevância das informações apresentadas.
2. O cumprimento das exigências descritas neste documento
3. O funcionamento correto da aplicação
4. A clareza e objetividade das instruções fornecidas
5. A criatividade da solução

Data de entrega do trabalho: ver cronograma da disciplina.