

Sistemas Distribuídos

COS470

Daniel Ratton Figueiredo

PESC/COPPE – UFRJ

2023/1



Professor

- Daniel Ratton Figueiredo
<http://www.cos.ufrj.br/~daniel>
daniel@cos.ufrj.br
Sala H-304 (COPPE/PESC)



“Better to see the face than to hear the name”

Zen saying

Monitor



- Luiz Gustavo Marques
luizgustavo.marques @ poli.ufrj.br
- Horário de atendimento sob demanda
- Dúvidas via grupo telegram e Moodle

Utilizem o Luiz Gustavo!

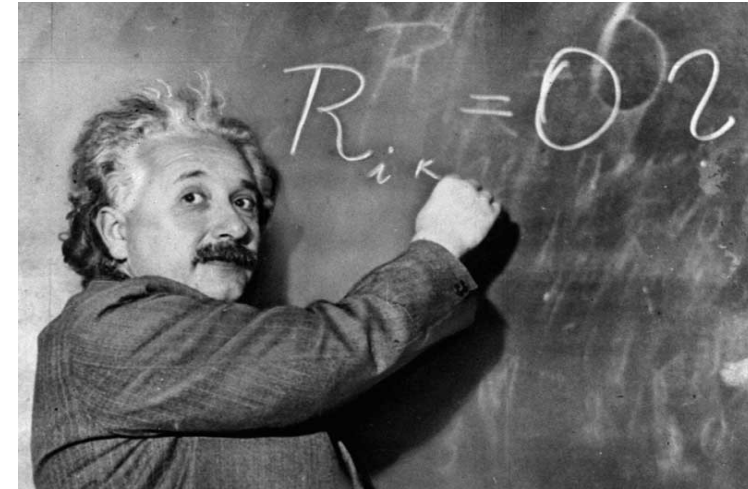
Informações

- Website: <http://www.cos.ufrj.br/~daniel/sd>
 - notas de aulas (slides)
 - listas de exercícios, trabalhos práticos
 - datas das provas, etc
- Moodle da disciplina (ver website)
 - entrega de trabalhos, anúncios gerais, etc
 - se inscrever o quanto antes

Visitem o website da disciplina!

Presença

- Obrigatória para quem precisa!
 - UFRJ exige presença mínima de 75% para aprovação
- Prova final somente para quem tiver 75% de presença



Exemplos

- Média 7,4 (P1, P2, Trabs), presença 35% ← **Aprovado!**
- Média 5,7 (P1, P2, Trabs), presença 55% ← **Reprovado!**
- Média 6,2 (P1, P2, Trabs), presença 80% ← **Prova Final!**

**Aula é o fórum para
motivação e discussão de ideias**

Lista de Presença

- Assinar a lista presença
 - lista circula pela sala
- Lista recolhida ~**15 min** depois do início da aula
- **Não pode assinar pelo colega!**
- Em torno de 30 encontros
 - você pode faltar até 6 aulas
 - gerencie suas faltas!
- Aulas gravadas disponíveis no YouTube
 - aula presencial de forma enxuta (*não é igual*)
 - assistir antes ou depois das aulas presenciais



Horário

- Aulas terão início às **10:10**
 - pontualmente, segundo o relógio!
- Se você vive atrasado
 - aula começa às 10h



Avaliação

- Duas provas, mais prova final (apenas se necessário)
- Três trabalhos práticos
 - relatório e apresentação
- 3 ou 4 listas de exercícios
- Peso das avaliações
 - Provas ($P2 > P1$): 55%
 - Trabalhos: 35%
 - Listas: 10%
- Média 7, aprovado sem final
- Média 5, com prova final (menor peso)

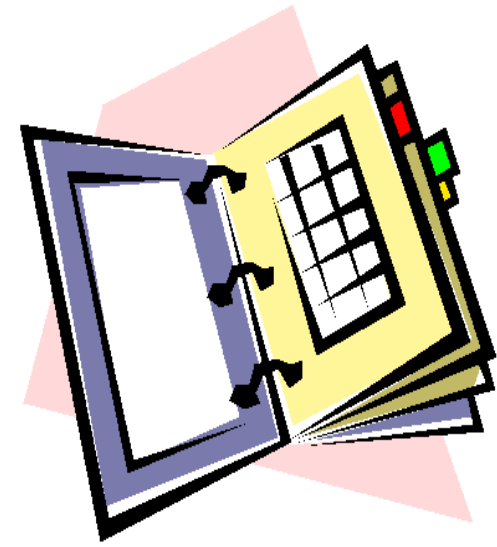


Segunda Chamada

- Somente com atestado médico
 - ou boa justificativa comunicada ao professor **antes** de perder a prova
- Prova com toda a matéria
 - aplicada depois da prova final



Programação



- Motivação e definição (1 aula)
 - exemplos de sistemas distribuídos
- Processos (4 aulas)
 - threads, sincronização, locks, semáforos
- Arquitetura de Sistemas Distribuídos (5 aulas)
 - Cliente/servidor, P2P, exemplos, e RPC
- Coordenação (4 aulas)
 - sincronização de relógios, relógios virtuais, exclusão mútua, eleição de líder
- Consistência (2 aulas)
 - modelos centrado em dados e clientes
- Tolerância a falhas (3 aulas)
 - falhas, modelos, resiliência de processos
- Block chains (1 aula)

Livro Texto

- *Distributed Systems: Principles and Paradigms* por Andrew S. Tanenbaum e Maarten van Steen, 2017 (3rd edition)
 - disponível em <http://www.distributed-systems.net/>
- Wikipedia: “distributed systems”, e outros
 - muito material na web
- Encontre livros e material escrito que você goste!

Baixar o livro text

Recomendação para Sucesso

- Vir às aulas
 - participar das discussões
- Fazer listas e trabalhos
 - reforçar os conceitos, preparar para prova
- Não acumular dúvidas
 - utilize seus recursos (monitor, colegas)
- Aprender o conteúdo
 - não decorar, mas compreender



Dúvidas

- Perguntas ou comentários?



- Website:
<http://www.cos.ufrj.br/~daniel/sd>