

# Sistemas Distribuídos

## COS470

**Daniel Ratton Figueiredo**

PESC/COPPE – UFRJ

2018/1



# Professor

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



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

*Zen saying*

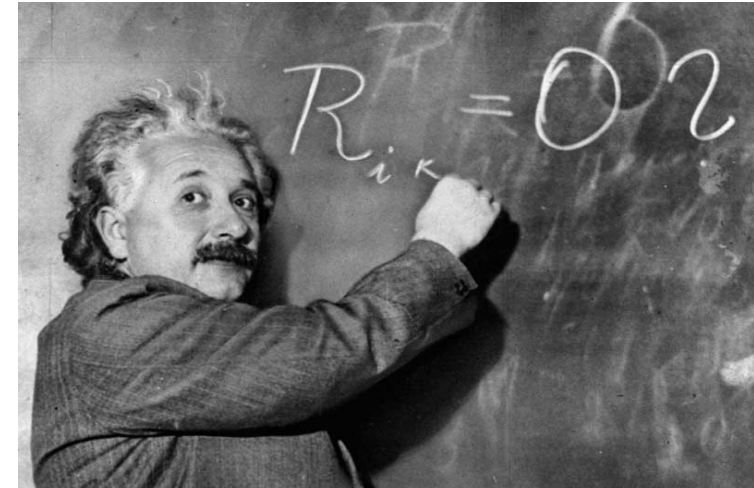
# Informações

- Website: <http://www.land.ufrj.br/~daniel/sd>
  - notas de aulas (slides)
  - Listas de exercícios, trabalhos práticos
  - datas das provas, etc
- Lista de email da disciplina (ver website)
  - fórum para discussão, anúncios gerais, etc

**Visitem o website da disciplina!**

# Presença

- Obrigatória para quem precisa!
  - UFRJ exige presença mínima de 75% para aprovação
- Prova final somente para quem ao menos 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
  - e ainda garantir presença mínima
- Gerencie as suas faltas



# 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)



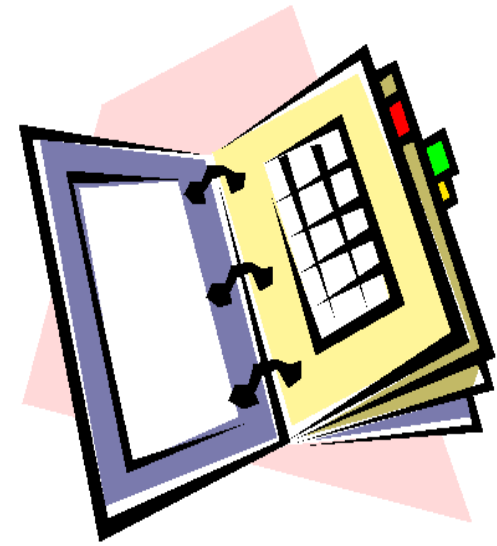
# Segunda Chamada

- Somene com atestado médico
  - ou boa justificativa comunicada ao professor **antes** de perder 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 (2 aulas)

# 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
- Outros livros que você goste!

**Baixar Livro Texto!**

# 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 (colegas)
- Aprender o conteúdo
  - não decorar, mas compreender



# Dúvidas

- Perguntas ou comentários?



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