

Apresentação

Bases de Dados Distribuídas Avançadas
Mestrado em Ciência de Dados

Paulo Vieira

2023

Equipa docente

- Paulo Vieira
 - paulo.vieira@iscte-iul.pt
 - Horário de atendimento: Quarta-feira das 14h00 às 15h30
 - <https://videoconf-colibri.zoom.us/my/pjmvieira>

Nota: os horários de atendimento funcionam por zoom. O estudante deverá avisar o docente até à véspera caso pretenda estar presente no horário de duvidas

Sessões Planeadas

- 4 de Outubro (quarta-feira)
- 8 de Novembro (quarta-feira)
- 15 de Novembro (quarta-feira)
- 22 de Novembro (quarta-feira)
- 23 de Novembro (quinta-feira)
- 29 de Novembro (quarta-feira)
- 30 de Novembro (quinta-feira)
- 14 de Dezembro (quinta-feira)

Objectivos

- Compreender as características fundamentais e a importância dos SGBD distribuídos.
- Desenvolver competências na concepção e optimização de bases de dados distribuídas, incluindo a compreensão de técnicas de fragmentação, replicação e alocação.
- Adquirir conhecimentos sobre protocolos e mecanismos de controlo de concorrência em ambientes distribuídos, assegurando a consistência e atomicidade dos dados.
- Entender os fundamentos do processamento de transacções em sistemas distribuídos, incluindo a gestão e optimização de transacções.
- Conhecer as abordagens e desafios associados à integração de múltiplas bases de dados, promovendo a interoperabilidade em ambientes distribuídos.
- Fomentar uma visão crítica e analítica nos alunos sobre as tendências e inovações futuras neste domínio.

Programa

- Introdução aos Sistemas de Gestão de Base de Dados (SGBD) Distribuídos
- Projecto de Bases de Dados Distribuídas
- Controlo de Dados Distribuídos
- Processamento de Transacções Distribuídas
- Replicação de Dados
- Integração de Bases de Dados

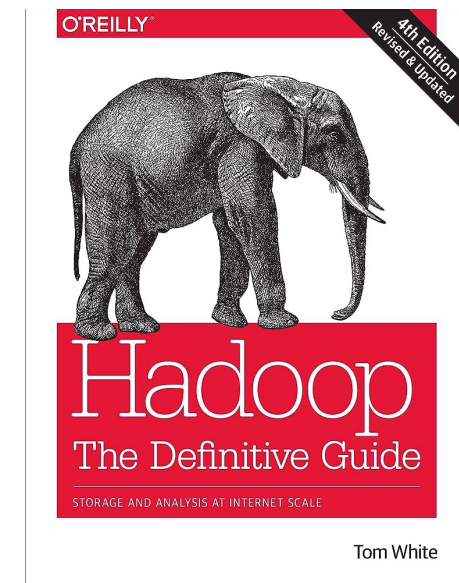
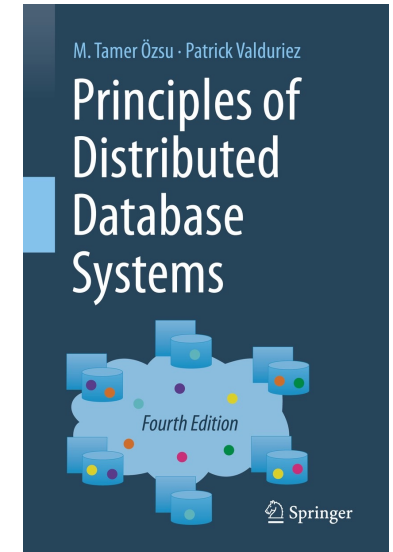
Avaliação

- 1a época (8 de Janeiro de 2024):
 - [60%] Trabalho de grupo com apresentação e discussão individual* (min. 10 valores)
 - [40%] Exame (min. 8 valores)
- 2a época (26 de Janeiro de 2024):
 - [60%] Trabalho individual (min. 10 valores)
 - [40%] Exame (min. 8 valores)
- Época especial (8 de Julho de 2024)

* a discussão individual é decisiva sendo que o mau desempenho pode implicar a reprovação na UC independentemente da qualidade do trabalho de grupo entregue.

Bibliografia

- M. Tamer Özsu and Patrick Valduriez. (2019). **Principles of Distributed Database Systems** (4th. ed.). Springer Publishing Company, Incorporated.
 - Slides oficiais do livro disponibilizados pelo autor
- White, Tom. (2015). **Hadoop: The Definitive Guide** (4th. ed.). O'Reilly Media, Inc. ISBN: 9781491901632
- Artigos a indicar pelo docente como leitura recomendada



Moodle

