Tópicos Avançados de Bases de Dados 2023/24

### Docente

# Michel Ferreira (GAB. 1.22) email: mpferrei@fc.up.pt

# Canal de comunicação

☐ Moodle: repositório de materiais, inscrição em grupos e submissão de trabalhos

#### **Funcionamento**

- □ 1,5h de aula de exposição e 2h laboratório por semana;
- □ Aula de exposição: 6a 9h30-11h00
- Aula PL: 6<sup>a</sup> 11h00-13h00 (início na próxima semana)
- ☐ Forte componente prática.
- □ É necessário estudo e trabalho autónomo

## Programa

#### ☐ Aulas de exposição:

- Integração de Sistemas de Bases de Dados em linguagens de programação genéricas;
- A API C do MySQL;
- Bases de Dados Dedutivas e Sistemas Baseados em Conhecimento;
- Construção de um sistema simples de base de dados dedutiva usando a API C do MySQL;
- Bases de Dados Espaciais;
- O PostGIS do PostgreSQL;
- Online Analytical Processing e Data Warehousing;
- Bases de Dados noSQL.

## Programa

#### ☐ Práticas:

- Fichas de exercícios;
- Poucos exercícios e de complexidade crescente;
- Interligação de exercícios entre aulas consecutivas (não perder o fio à meada, pois tornar-se-á difícil acompanhar...)
- Algumas aulas serão dedicadas ao acompanhamento do trabalho prático de avaliação.

# Projectos

☐ Grupos de 2 ou 3 alunos

# Avaliação

- ☐ Projeto: 40%
  - Grupos de 2 ou 3 alunos
    - Escolha de grupos no moodle
  - Avaliação individual, incluindo defesa do trabalho
- □ Apresentação do trabalho: 10%
- ☐ Exame: 50%
  - Focado nos conteúdos abordados nas teóricas
  - E exercitados nos exercícios e projeto
  - Nota mínima de 8 valores.

# Bibliografia

- ☐ Rigaux Philippe; Spatial databases. ISBN: 978-1-55860-588-6
- ☐ Shekhar Shashi 1963-; Spatial databases. ISBN: 978-0-13-017480-2
- ☐ DuBois Paul 1956-; MySQL. ISBN: 0-672-32673-6
- □ J.D. Ullman; Principles of database and knowledge base systems. ISBN: 0-7167-8162-X