

---

## Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores

Departamento de Engenharia de Electrónica e Telecomunicações e de Computadores

4ª Aula de exercícios, Módulo 1

### Sistemas de Informação

---

**Objetivos de aprendizagem** - Os alunos no final da resolução destes exercícios práticos devem ser capazes de:

- (i) Identificar e verificar as anomalias que podem ocorrer durante a execução de um processamento transacional devido à concorrência;
- (ii) Consolidar o processamento transacional;
- (iii) Gerir restrições de integridade;
- (iv) Utilizar *Common Table Expressions* (CTEs);
- (v) Utilizar mecanismos específicos do Postgresql.

### Guião

1. Os exercícios da aula prática são entregues num ficheiro separado. Descomprima o conteúdo;
2. Cada pasta contém ficheiros com um conjunto de instruções que devem ser seguidas.

**Learning Objectives** - By the end of these practical exercises, students should be able to:

- (i) Identify and verify the anomalies that may occur during the execution of transactional processing due to concurrency;
- (ii) Consolidate transactional processing;
- (iii) Manage integrity constraints;
- (iv) Use Common Table Expressions (CTEs);
- (v) Utilize PostgreSQL-specific mechanisms.

## **Guide**

1. The exercises from the practical lesson are delivered in a separate file. Unzip the contents;
2. The files in each folder have a set of instructions that must be followed.