



## SQL, Manipulação de Bases de Dados

- 1) Aceda à área de conteúdos da disciplina no Blackboard. Descarregue os ficheiros “Sakila-Logical-Model.mwb” (esquema lógico), “Sakila-Schema.sql” (script de criação da base de dados) e “Sakila-Data.sql” (script de povoamento da base de dados) que estão na secção de “Bases de Dados, Esquemas e Scripts SQL”.
- 2) Instale na sua máquina a base de dados “Sakila”. Para isso ative o MySQL Workbench, aceda a um painel de edição de SQL e importe o script de criação da base de dados (“Sakila-Schema.sql”). Execute-o. Verifique se a base de dados foi criada. Depois, já com a base de dados “Sakila” selecionada, num novo painel de edição, importe e execute o script de povoamento da base de dados (“Sakila-Data.sql”).
- 3) Utilizando o gestor de esquemas, abra e analise o esquema geral da base de dados “Sakila”, de forma a obter uma visão global do seu esquema e de cada um dos seus elementos. Analise de forma detalhada cada uma das suas tabelas e a forma que estas estão relacionados, dando particular atenção aos relacionamentos que foram estabelecidos.
- 4) Tendo disponível para consulta o esquema lógico da base de dados, analise as diversas alíneas que de seguida se apresentam. Utilizando um novo painel de edição SQL, para cada um dessas delas, elabore uma query SQL que satisfaça cada um dos seus requisitos.
  - a. Listar todos os clientes que forma inseridos até hoje na base de dados
  - b. Listar os endereços de eMail dos clientes que tenham apelidos 'Smith' ou 'Moore'.
  - c. Apresentar uma lista com os endereços de email de todos os clientes, ordenada alfabeticamente. A listagem deve incluir o identificador do cliente, o seu nome completo e o endereço de email.
  - d. Quais os títulos dos filmes que foram lançados em '2005' e '2006', produzidos na língua '1'?
  - e. Em que datas é que o cliente '10' alugou filmes?
  - f. Quais são os 5 melhores clientes da empresa em termos de valor de aluguer? Apresentar a lista incluindo o número de filmes alugados e a média gasta por filme.
  - g. Quantos filmes foram alugados no ano '2006'?
  - h. Quais os filmes que foram alugados na semana '25', do ano '2005'?
  - i. Em média, quantos filmes foram alugados em cada mês? Ordenar a lista de forma decrescente pela média obtida.
  - j. Para cada filme, quantas cópias existem para alugar?
  - k. Quais os nomes dos atores que participaram nos filmes '1', '140', e '509'? Apresentar a lista ordenada por identificador de filme.
  - l. Quantos atores participaram no filme com o título 'ACADEMY DINOSAUR'?
  - m. Listar os nomes dos clientes das cidades 'Vila Velha' e 'Naju', que estão catalogados na base de dados. Apresentar a lista ordenada por nome da cidade e por nome do cliente.
  - n. Quais são os endereços completos dos clientes '1', '2', e '3'?
  - o. Quanto renderam até hoje os alugueres dos filmes '1', '2', '3' e '4'? Apresentar o rendimento, por filme, e indicando o número de vezes que foi alugado.