

Módulo 1 | Exercício 7

Desenho e implementação de uma BD, carregamento manual de dados e consultas com várias tabelas

Temas abordados

- Desenho e implementação de uma base de dados recorrendo ao MySQL Workbench.
- Carregamento dados.
- SQL Queries com inner join

Gestão de inscrições em conferências

Analise e conceba uma base de dados capaz de permitir o armazenamento da informação descrita na narrativa seguinte.

Para auxiliar no processo de gestão de inscrições nas conferências realizadas na UA, foi pedido que seja criada uma base de dados que permita responder aos desafios enunciados e que são apresentados de seguida.

“As diversas conferências realizadas na Universidade de Aveiro são caracterizadas pelo nome, data de início e o sítio web de divulgação da conferência, este último não sendo obrigatório.

Para o registo das inscrições nas conferências é necessário guardar a data de inscrição, o nome, o correio eletrónico e contacto telefónico do participante, sendo este último opcional. Para cada participante é ainda necessário guardar informação da instituição a que estão vinculados, nomeadamente o nome e a morada. Pretende-se ainda que guardar informação sobre os participantes que efetuaram a sua inscrição por recomendação de um outro participante.

Algumas das conferências realizadas são de inscrição paga, assim para as conferências pagas é necessário guardar o valor da taxa de inscrição e data limite para o pagamento. No momento da inscrição dos participantes é necessário guardar a data de inscrição, o pagamento da inscrição poderá ser efetuado após a inscrição. Para tal, é necessário guardar a data de pagamento e se a conferência já se encontra paga.

Pretende-se ainda que a base de dados permita guardar informação sobre as sessões temáticas de cada conferência. Para cada sessão é necessário saber o título, o tema (um tema normalmente tem várias sessões), a data e hora de início. Para auxiliar na logística das sessões é necessário saber quais os participantes que irão assistir a cada sessão.

Por fim, pretende-se que esta base de dados possa vir a ser utilizada por outras instituições nacionais.”

De acordo com as instruções que lhe foram transmitidas no início deste momento de avaliação:

1. Desenhe o modelo lógico da sua solução (8 valores);
2. Desenhe o modelo físico de acordo com a solução apresentada no ponto anterior (6 valores);
3. Implemente as *queries* necessárias para obter os seguintes dados (1 valor por alínea):
 - a. Lista do nome e data de início de todas as conferências, ordenada pelas conferências mais recentes;
 - b. Lista do nome de todas as instituições cujo título contém a palavra "Universidade" ou "Superior";
 - c. Lista do título das sessões e respetivo tema, ordenada pelo tema e, posteriormente, pelo título da sessão;
 - d. Lista do nome e correio eletrónico dos vinte primeiros participantes que ainda não efetuaram o pagamento da inscrição;
 - e. Lista por instituição da soma total do valor da taxa de inscrição de todas as suas conferências;
 - f. Nome de todas as conferências e, se tiverem, das respetivas sessões.

Bom trabalho