

Curso Técnico Superior Profissional em: Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

2º Ano/1º Semestre

Unidade Curricular: Sistemas Gestores de Bases de Dados II

Docente: Magno Andrade; Jorge Louro

COLECTÂNEA DE EXERCÍCIOS – II A

Relações

1. Um clube de vídeo pretende implementar um sistema de gestão. Os clientes podem fazer um ou mais alugueres. Os clientes tem os seguintes atributos: nome, morada e telefone. Um aluguer tem apenas um vídeo. Os vídeos tem os seguintes atributos: título, género, duração e empresa de distribuição. O aluguer contém a data de saída e de entrada.

Através do texto acima especificado, elabore um desenho da base de dados com as colecções e pelo menos 5 documentos em cada uma delas. As colecções terão de ter relações, sejam embebidas ou de referências.

2. Escreva uma pesquisa para realizar um **left out join** usando a etapa de agregação **\$lookup**.
3. Escreva uma alternativa ao comando utilizando no ponto anterior.

4. Uma pastelaria pretende ter um sistema de gestão de encomendas. Os clientes têm como atributos: nome, morada, telefone e contribuinte. Os clientes podem fazer uma ou mais encomendas. As encomendas são compostas por: data de encomenda e local. Cada encomenda pode ter múltiplas receitas e cada receita pode estar em várias encomendas, existindo uma quantidade encomendada. As receitas tem os seguintes atributos: designação, tempo de preparação, peso, calorias, e custo. Os ingredientes pertencem a várias receitas e tem a quantidade usada na receita. Os ingredientes tem os seguintes atributos: nome, unidade e stock.

Através do texto acima especificado, elabore um desenho da base de dados com as colecções e pelo menos 5 documentos em cada uma delas. As colecções terão de ter relações, sejam embebidas ou de referências.

5. Escreva uma pesquisa para realizar um ***left outer join*** usando a etapa de agregação ***\$lookup***.
6. Escreva uma alternativa ao comando utilizando no ponto anterior.