

Lista de Exercícios – profa Rosana – Disponível em 07/03/2016

1) Considere uma Clínica Médica de Ortopedia que possui vários médicos ortopedistas. Ao atenderem os pacientes em consultas, tais médicos podem solicitar a realização de alguns procedimentos, que são feitos logo em seguida. Exemplo de tais procedimentos são: imobilização de um membro (por meio de gesso, tala, etc.); exames de raio-X, etc. Tais procedimentos são realizados por profissionais de saúde de nível técnico.  
Pede-se: (a) Faça o MER.

2) A Farmácia de manipulação HerbalTie vende medicamentos preparados sob receita específica. Ela fabrica medicamentos individualizados destinados a pacientes alérgicos a corantes e conservantes, que têm dificuldades de ingerir comprimidos ou cápsulas, ou que necessitam de dosagens particularizadas.

Ela possui um sistema de informações **SYSPh** com as seguintes funcionalidades:

- **Cadastrar Ordem de Serviço (OS):** Deve ser tomado como premissa o cadastramento prévio de todos os médicos e pacientes. Toda vez que é contratado o avião de um remédio o **SYSPh** faz a consulta do paciente e do médico e é cadastrada a Fórmula (ou Remédio). Uma Fórmula (um remédio) possui nome específico e pode conter vários Fármacos ativos, cada um com dosagem bem definida. Para cada Fármaco ativo é necessário a manutenção dos seguintes dados: seu nome, código nacional, seu código internacional, e da quantidade existente em estoque; considerando-se que eles poderão ser utilizados por muitas Fórmulas distintas. Observação: a Ordem de serviço contém os seguintes atributos: Valor à vista, valor para recebimento após 30 dias, e valor para recebimento após 60 dias, data prevista de entrega, status (em aberto, concluída) e data de entrega efetiva; e encontra-se relacionada a uma única Fórmula.

- **Encerrar Ordem de Serviço (OS):** nesta funcionalidade é mudado o status da ordem de serviço para concluída, é dado baixa no estoque (na parte lógica: informações sobre o estoque) de cada um dos fármacos ativos, e é atualizada sua data de entrega efetiva. Além disso, é gerada um Cupom Fiscal simplificado com o valor a ser recebido. O Cliente pode parcelar o valor em até 3 vezes sendo geradas Contas a Receber correspondentes às parcelas. Observação final: considere que todos os Fármacos ativos tenham sido previamente cadastrados.

Pede-se:

(a) Faça um modelo de dados (MER) para o SYSPh

3) Considere as seguintes entidades, seguidas por seus atributos entre parênteses:

**Mecânico** (CPF, Nome, Especialidade)

**Ordem de serviço** (data, valor, status)

**Veículo** (Placa, Modelo, Marca, Ano)

Considere que CPF e Placa são chaves estrangeiras na tabela ‘Ordem de Serviço’.

Pede-se: (a) Faça o respectivo modelo entidade-relacionamento;

(b) estruture as tais tabelas e preencha-as com as informações relacionadas a pelo menos 3 ‘ordens de serviço’;

4) Os dados que seguem são utilizados na instituição financeira, Banco Popular :

CLIENTE			
*cód_cli	nome	email	data nasc
C1	Maria	cape@hotmail.com	3/3/1980
C2	João	jjj@hotmail.com	20/12/1968
C3	José	<a href="mailto:eee@hotmail.com">eee@hotmail.com</a>	21/12/1968
C4	Ana	<a href="mailto:aaa@hotmail.com">aaa@hotmail.com</a>	22/12/1968
C5	Sebastião	<a href="mailto:sss@hotmail.com">sss@hotmail.com</a>	23/12/1968

  

AGÊNCIA		
*cód_agencia	nome	cidade
A1	centro	São Carlos
A2	posto USP	São Carlos
A3	jdim paulista	Ribeirão Preto

  

CONTA			
*(cód_conta + #cód_agencia) = chave prim. composta			
cód_conta	#cód_agencia	Tipo	saldo
1111	A1	movimento	100
2222	A1	movimento	200
3333	A1	movimento	100
1111	A2	movimento	50
2222	A3	poupança	150

  

CLIENTE TEM CONTA		
#cód_cli	#cód_conta	#cód_agência
C1	1111	A1
C2	1111	A2
C1	2222	A1
C3	2222	A1
C3	3333	A1
C4	1111	A1
C1	2222	A3

A partir das tabelas acima responda

(a) O modelo de dados apresentado admite a representação de 'contas conjuntas', isto é, de contas bancárias pertencentes a vários clientes?

(b) Faça o MER que deu origem às tabelas apresentadas.

5) As tabelas a seguir formam parte de um sistema de informações do Centro de Estudos Ornitológicos (CEO) (ver <http://www.ceo.org.br/>), que auxilia a identificação de aves observadas. Registra-se em qual região, a ave foi mais observada tanto no verão como no inverno de todos os anos que compõem o banco de dados do CEO.

Tabela de Nomes			Observação				Habitat das Aves		Nome dos Habitats		Tabela de Regiões		
Ave ID	Nome Comum	Latin	Ave ID	ID_estac	Ano	RegiaoID	Ave ID	Habitat	Habitat ID	Nome	Reg ID	Nome	Estado
1	Corujinha-relógio	Megascops usta	3	88	2015	135	1	13	11	Mata Atlântica	133	Região de Januária	BA
2	Rolinha-roxa	Columbina talpacoti	3	99	2016	144	1	14	12	Matas de Araucárias	122	Centro Paraná	PR
3	Fogo-apagou	Columbina squammata	4	88	2014	122	2	11	13	Caatinga	134	Jequitinhonha	MG
4	Coruja-do-mato	Strix virgata	4	99	2015	122	3	11	14	Cerrado	144	Noroeste de Goiás	GO
5	Coruja-preta	Strix huhula Daudin	3	88	2014	134	4	12	15	Campos Rupestres	135	Norte de Minas	MG
6	Beija-flor-vermelho	Chrysolampis mosquitus	6	99	2014	114	5	12			145	Oeste de Goiás	MG
7	Beija-flor-de-topete	Stephanoxis lalandi	6	88	2014	112	6	14	<b>Estações do Ano</b>		111	Zona da Mata	MG
			3	88	2013	134	7	11	<b>ID_estac</b>	<b>Nome</b>	112	Sul Fluminense	RJ
			....	....	.....	.....	3	14	99	Verão	113	Ribeira do Iguape	SP
			3	88	2013	134	4	11	88	Inverno	114	Litoral Norte Paulista	SP
							5	11					
							6	13					
							3	15					

Pede-se:

- Identifique as chaves primárias e estrangeiras.
- Faça o MER que deu origem a tais tabelas

6) Considere as tabelas apresentadas a seguir:

Candidato:

ci	nome	nascimento	telefone
MG-1.468.280	Flavia Fernades	12/3/1984	31-2418-0705
MG-2.824.888	Patricia Braga	13/11/1979	31-2072-3085
MG-3.704.522	Fernanda Fagundes	21/4/1981	31-2419-3379
MG-6.893.161	Henrique Santos	17/1/1981	31-3970-1784
MG-9.418.414	Cassia Delano	28/6/1977	31-2844-8692

Inscrição:

ci	número	pontos
MG-1.468.280	1001	60
MG-6.893.161	1001	88
MG-3.704.522	1001	32
MG-2.824.888	1002	40
MG-3.704.522	1002	88
MG-3.704.522	1003	25
MG-2.824.888	1003	45
MG-9.418.414	1005	33
MG-9.418.414	1007	70
MG-6.893.161	1007	50
MG-1.468.280	1007	70

Concurso:

número	nome	data	vagas	solicitante
1001	Analista de Sistemas	1/12/2002	2	Procuradoria
1002	Administrador	29/9/2002	2	Tribunal de Justiça
1003	Escrivão	29/9/2002	1	Tribunal de Justiça
1004	Engenheiro Elétrico	29/9/2002	1	Procuradoria
1005	Auxiliar de Escritório	16/9/2001	1	Transitar
1006	Auxiliar de Escritório	1/12/2002	4	Procuradoria
1007	Oficial de Justiça	29/9/2002	1	Tribunal de Justiça

Pede-se:

- Identifique nas tabelas as chaves primárias (simples e compostas) e as chaves estrangeiras.
- Faça o MER que deu origem a tais tabelas.