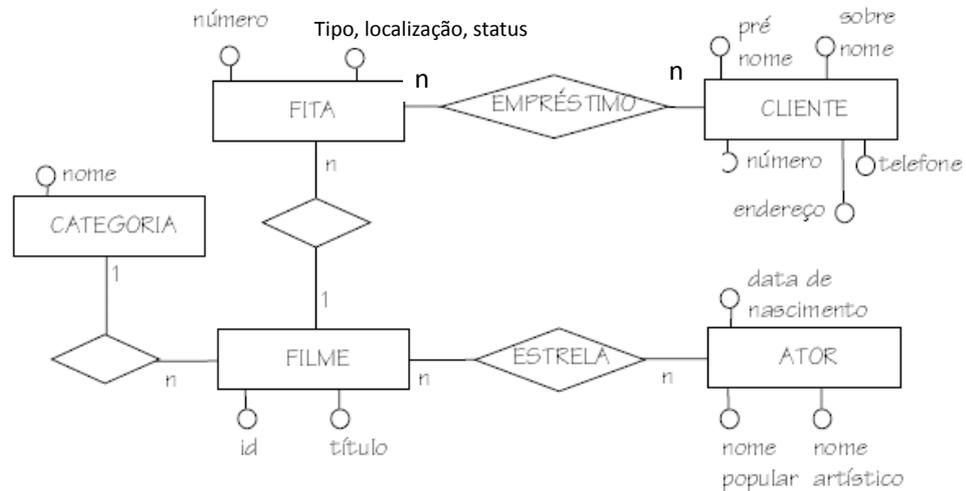


Lista de Exercícios 2 - TSI – profa. Rosana

1) considere o MER abaixo, faça as respectivas explosões e depois faça as respectivas tabelas físicas



2) A VCM é uma empresa promotora de eventos com o objetivo de treinar executivos em diferentes áreas administrativas. Seus eventos, que têm programação fechada, ocorrem em diferentes datas e hotéis, que são considerados parceiros, (no mesmo hotel ou em hotéis diferentes), com duração aproximada de três dias. Cada participante inscreve-se num evento, e tem direito a frequentar todas as palestras que compõem o evento. Exemplos de eventos e respectivas palestras são:

Evento: “*Tecnologia de Informação para Empresas Varejistas*”, onde foram oferecidas as seguintes palestras:

*Redes de Computadores e Intranets (P\_R12), Código de Barras e Automação Comercial (P\_C03), e TI no Varejo: Estudo de Casos (P\_C05).*

Evento: “*Redes Corporativas*”, que contou com cinco palestras, duas delas foram: *Redes de Computadores e Intranets (P\_R12), e Redes Windows 7.0 (P\_R34).*

O sistema de informações da VCM deverá conter processos para realizar as inscrições dos participantes (executivos) nos eventos, e para informar os preços dos eventos, o local onde estão sendo realizados, etc.

3) A Associação de Fanáticos por Karts (*carros de corrida de pequenas dimensões*) encomendou a você a modelagem de dados (o MER) de um sistema de informações para controlar uma edição anual de seu campeonato. Nela, um piloto associa-se a um único kart/carro; e pode ter o apoio de várias empresas patrocinadoras.

Cada corrida tem como atributos a data, e os horário de início e de final.

Um kart/carro durante o campeonato pode ser dirigido por um único piloto e a cada corrida deve ter registrada sua classificação no banco de dados.

Não é fixo o número de corridas em um campeonato anual, em geral, ocorrem de 30 a 40

corridas, cada uma realizada em um kartódromo (pista de kart) distinto. Tampouco é fixo o número de competidores por corrida, em geral, têm-se de 20 a 26 karts

4) A Secretaria de Agricultura do Estado de Goiás está contratando o desenvolvimento de um Software, o SysGrãos, para o cadastro de todos os imóveis rurais do estado (fazendas, sítios, etc.) pertencentes a pessoas físicas para ter informações sobre sua produção anual de grãos. O relatório com a produção anual mostrará o somatório da colheita de todas essas propriedades rurais do estado para cada tipo de grão.

Por simplificação será projetado o SysGrãos que atende as necessidades de informação de apenas um ano. São necessários dados a respeito das propriedades tais como: principal dono atual, data da aquisição, área em hectares, município onde está situado o imóvel, qual o preço de aquisição e a distância da cidade. Dados sobre empregados trabalhando nas fazendas, o nome e a data de nascimento devem ser armazenados. É necessário saber quais os grãos que a propriedade produz. Sugere-se a criação da entidade “colheita” associada às propriedades e a cada tipo de grão nelas produzido. Seus atributos seriam: - período provável de colheita, - quantidade de colheita prevista e quantidade efetivamente colhida, além do período de colheita efetivo. Há propriedade que produz vários tipos de grãos, como por exemplo, a Fazenda Macambira, de Goiânia, de propriedade do Sr. Francisco Sá Júnior que produz feijão, soja e milho. Já a Fazenda Maricá, que pertence ao Sr. Antônio de Pádua, produz apenas arroz.

Do proprietário principal (dono atual que é pessoa física), as seguintes informações devem ser armazenadas: nome, carteira de identidade, CPF, data de nascimento e pelo menos três telefones para contato. É importante a especificação e o armazenamento dos nomes dos grãos: popular (por ex. milho) e científico (Zea mays) e do prazo máximo de seu armazenamento em silos. Dependendo da estratégia de plantio pode-se obter até 11 colheitas de milho em determinado ano. Pede-se o MER do Sysgrãos.

5) A Viação Aérea Carcer opera na Ásia e transporta passageiros em voos regionais. Seu sistema de venda de passagens é on-line. É vendida para cada cliente passagem aérea para si próprio ou para outro passageiro. Observe que para efeito de modelagem, a venda é de um assento. Para otimização do MER, é feita a divisão entre trechos oferecidos e trechos (ou voos). Os atributos da entidade ‘trecho oferecido’ são data, hora, valor de referência, etc. Os atributos da entidade trecho são: código do voo, valor de referência, distância, tempo aproximado de voo, etc. Os trechos (voos) associam-se a aeroporto origem e a aeroporto destino. Cada venda pode ser parcelada em até 8 vezes.

Pede-se: a) faça o MER deste sistema de informações;