

AD 2 – Modelagem da Informação – Prof: Zimbrão

- 1) Faça uma tabela descrevendo as principais construções do modelo de classes e como cada uma dessas construções pode ser mapeada para um modelo relacional. **(2 pontos)**
- 2) A Nova Cia. das Índias Ocidentais é uma empresa de comércio que mantém uma frota de navios para realizar operações ao redor do mundo. A seguir são descritos os requisitos de dados de um sistema para suportar parte da operação do setor de manutenção de navios da Cia. das Índias Ocidentais, que são os pedidos feitos pelos oficiais dos navios para peças de reposição. Esse setor da companhia funciona como uma central que compra as peças dos fabricantes e disponibiliza aos técnicos de manutenção. Leia atentamente os itens abaixo e faça um modelo entidade-relacionamento para representar o máximo possível dos requisitos (nem todos os requisitos podem ser representados no modelo)
 - Os pedidos contendo peças são feitos pelos oficiais dos navios,
 - As peças possuem nome, código e uma descrição textual.
 - Uma peça possui diversas características tais como nome da peça, peso, diâmetro, cor, potência etc que são descritas através de um número variável de pares característica – valor. Isso ocorre por que os nomes das características são padronizados de modo que se possa realizar buscas mais efetivas e também comparações, e também por que nem todas as características se aplicam a todas as peças. Por exemplo, uma lâmpada teria os seguintes pares de características/valores: Nome: Lâmpada, Potência: 100W, Cor: Transparente; Peso: 50 g; já um fusível teria: Amperagem: 5 C, Material: plástico, Cor: vermelho; Tamanho: 1 cm; Encaixe: duplo.
 - Todas as características serão representadas apenas através de texto (nome, cor etc), mesmo quando forem números. Isso ocorre porque os números em geral vêm acompanhados de uma unidade. Ex: 5 cm, 50 kg, 2 L e assim por diante.
 - Algumas peças podem substituir outras, e o sistema devem guardar essa informação. Além disso, essa substituição pode ser total ou parcial – por exemplo, uma lâmpada de 100 W tipo fluorescente pode substituir completamente uma lâmpada de 100 W incandescente, mas um parafuso mais curto nem sempre irá poder substituir totalmente um mais longo.
 - Cada peça pode ser fornecida por diversos fabricantes, dos quais guardamos nome, endereço, país, e-mail e telefone. Além disso, é mantida a informação da última cotação de cada peça fornecida pelo fabricante, sempre em dólar.
 - Um pedido, contendo várias quantidades de diversas peças, é feito por um oficial de um navio, do qual guardamos matrícula, nome e telefone.
 - Cada navio deve retirar todas as peças de um pedido em uma das cinco bases que a empresa mantém ao redor do mundo. Isso é indicado no pedido.
 - Cada base possui nome, endereço, país, telefone e e-mail.
- a) Construa um modelo de classes para o sistema acima (**4 pontos**).
- b) Passe esse modelo para um modelo relacional ou ER (**4 pontos**).