



Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Curso: Ciência da Computação
Disciplina: Análise e Modelagem de Sistemas
Professor: Fabrício de Sousa Pinto
Aluno(a): _____

Data: 17/05/2013

Lista de Exercício 3 - Diagrama de Classe

1 Desenhe um diagrama de classes com relacionamentos, nomes de papéis e multiplicidades para as seguintes situações:

- Uma Pessoa pode ser casada com outra Pessoa;
- Uma Disciplina é pré-requisito para outra Disciplina;
- Uma Peça pode ser composta de diversas outras Peças.

2 Diferencie Agregação x Composição

3 Considere o seguinte discurso relativo a um sistema de partidas de tênis: "Num torneio de tênis, cada partida é jogada entre 2 jogadores. Pretende-se manter informação sobre o nome e idade dos jogadores; data da partida e atribuição dos jogadores às partidas. O máximo de partidas que um jogador poderá realizar é 6 e o mínimo 1. Desenhe o diagrama de classes correspondente.

4 Considere um sistema de software para controlar um hotel. Normalmente, um hóspede ocupa um quarto por estadia. Mas, suponha que uma nova regra foi criada no negócio: agora, um hóspede pode utilizar até três quartos. Desenhe o diagrama de classe para essas duas situações.

a) hóspede ocupa um quarto.

b) hóspede ocupa até três quartos

5 Construa um diagrama de classes para a seguinte situação: Pacotes são enviados de uma localidade a outra. Pacotes têm um peso específico. Localidades são caracterizadas pelas facilidades de transporte (por exemplo, ferroviárias, aeroportos e auto-estradas). Algumas localidades são vizinhas, isto é, existe uma rota direta de transporte entre tais localidades. A rota de transporte entre as localidades tem um certo comprimento (a distância entre as localidades). Trens, aviões e caminhões são usados para o transporte de pacotes. Cada um destes meios de transporte pode suportar uma carga máxima de peso. A cada momento, durante o seu transporte, é necessário saber a posição (localidade) de cada pacote. Também é necessário manter o controle de que meio de transporte está sendo utilizado em cada parte da rota para um certo pacote.

6 Conceitue objetos de Fronteira, Entidade e Controle.