

Cap.2 – Modelo Entidade-Relacionamento

1. Explique a diferença entre Conjunto de Entidades Fortes e Fracas. Cite um possível exemplo;

As entidades fracas são caracterizadas pela sua forte dependência de outra entidade. Um possível exemplo seria a entidade conta de um cliente com a loja da qual pertence a conta. Se a loja não existir, as contas dos clientes daquela loja não existirão também.

2. Explique a diferença entre Participação Parcial e Total;

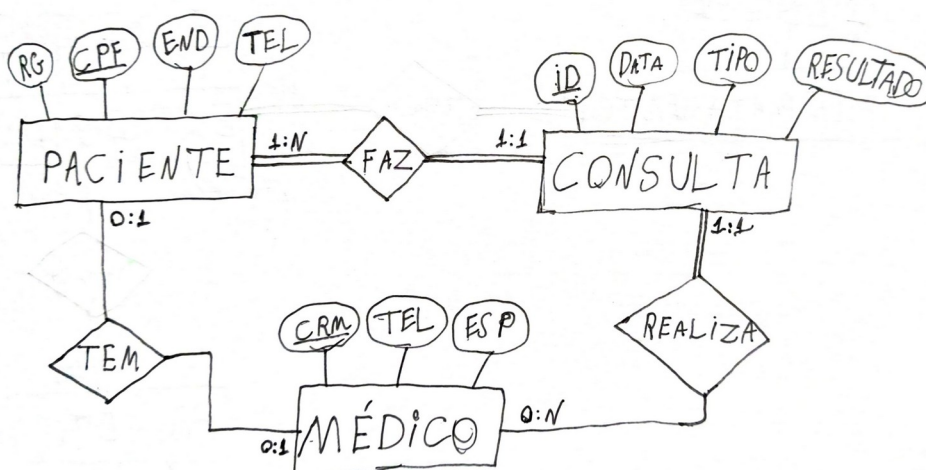
Na Participação Parcial um entidade não depende necessariamente da outra para existir, já na Participação Total, caso a relação de uma entidade com a outra seja de 0 elementos, uma delas não pode existir.

3. Construa um DER para o sistema de um Hospital se baseando nas seguintes especificações. Cada **paciente** faz no mínimo uma **consulta** e cada consulta é direcionada exatamente a um único paciente. Cada consulta é realizada obrigatoriamente por um **médico**, mas médicos podem ou não realizar consultas neste hospital (existem médicos em cargos administrativos). Cada paciente pode ter um médico responsável por ele, mas nem todo médico do hospital é responsável por pacientes. Os pacientes possuem os seguintes dados: RG, CPF, endereço (mostrado em detalhes) e vários telefones de contato. A consulta possui um id, data de realização, tipo de consulta e resultado. Cada médico possui apenas CRM, telefone celular e sua especialização.

Obs: utilize da notação tradicional para fazer este exercício e represente as cardinalidades min e max por meio de participações parciais (linhas simples) e totais (linhas duplas);

Exercício 3

6/9/22



4. Um cliente resolveu automatizar o acesso aos dados de sua empresa. Após um levantamento de requisitos, ele forneceu a seguinte descrição do “minimundo” envolvido neste projeto:

A empresa está organizada em **departamentos** cheio de **empregados**: cada departamento tem seu número e nome únicos, tem diversas localizações e possui um empregado que o gerencia (tem-se a data que o empregado começou a gerenciar). Um departamento pode ou não controlar **projetos** também cheio de empregados, mas todo projeto deve estar alocado obrigatoriamente em um departamento. Cada projeto tem um nome, um número único e uma localização. É preciso armazenar o nome (em detalhes), CPF, endereço, salário, sexo, data de nascimento e idade do empregado. Um empregado está alocado obrigatoriamente a um departamento, mas trabalham em diversos projetos que não são controlados, necessariamente, pelo mesmo departamento. Controla-se o número de horas semanais que um empregado trabalha em cada projeto. Controla-se também o supervisor direto de cada empregado. Precisa-se também controlar os **dependentes** de cada empregado para fins de seguro. Cada empregado não precisa necessariamente ter um dependente. Guarda-se o nome, sexo, data de nascimento e o parentesco de cada dependente.

Obs: utilize da notação min e max para fazer este exercício e não se esqueça de representar as participações parciais (linha simples) e totais (linhas duplas) nos relacionamentos;

Exercício 4

6/9/20

