

Exercício 03 (Respostas)

No Exercício 02 identificamos relacionamentos entre as entidades, além das cardinalidades. Agora, mais novas regras foram adicionadas a cada mini-mundo a seguir.

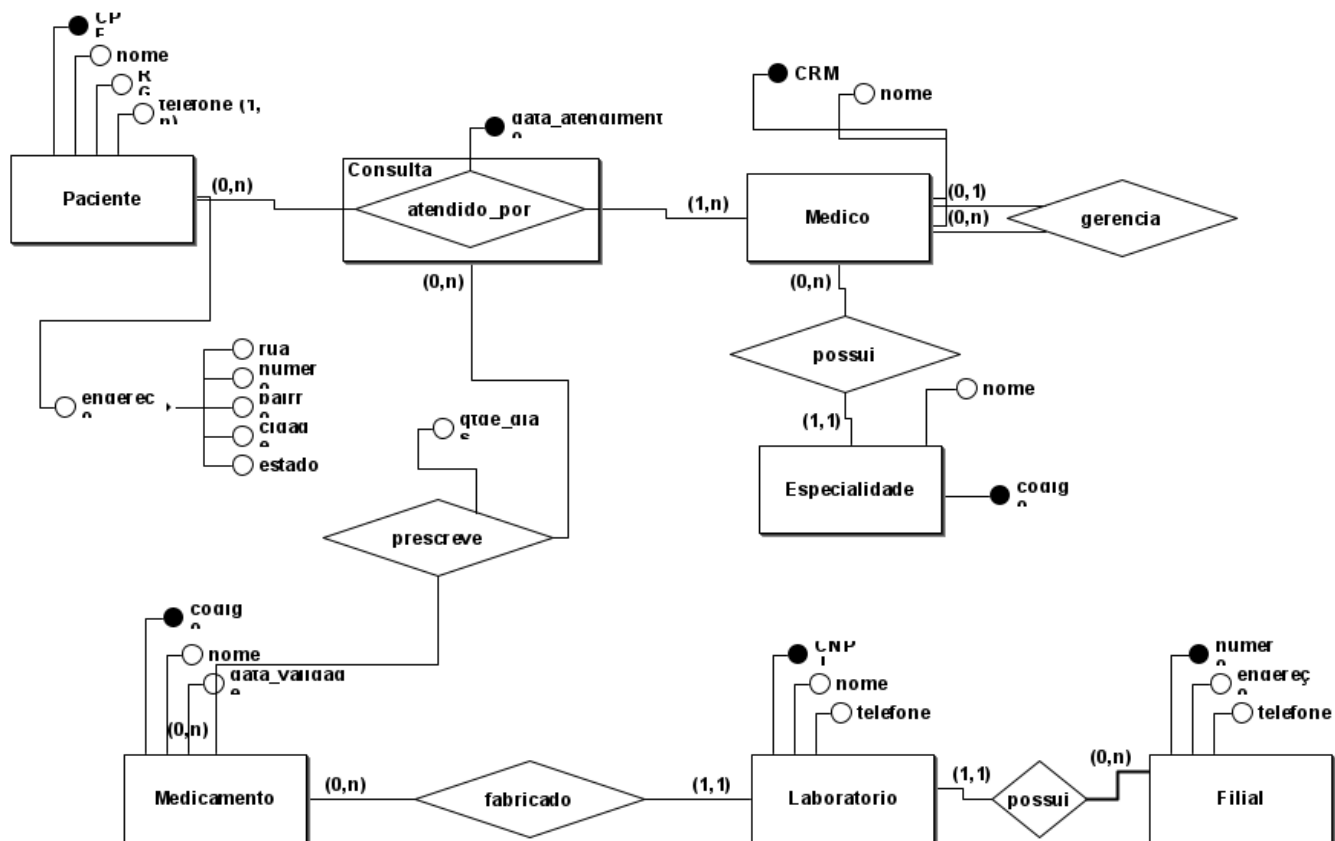
Mini-Mundo I

Uma UPA (Unidade de Pronto Atendimento) deseja melhorar o seu atendimento e para isto necessita informatizar as suas atividades. O analista fez as seguintes observações: quando uma pessoa dá entrada na UPA, seus dados como RG, nome, endereço (rua, número, bairro, cidade, uf) e telefone (pode ser mais de um) são registrados. A UPA também mantém um registro de todos os médicos disponíveis. Logo, guarda informações sobre CRM, nome e especialidades do médico. A UPA mantém um registro com todos os medicamentos controlados disponibilizados pelo governo. Dados sobre nome do medicamento, data de validade e laboratório são mantidos. Além disso, seguem as demais observações:

- Um paciente é atendido por um ou mais médicos. Um médico pode atender ou não vários pacientes. Deseja-se manter a data na qual o paciente foi atendido.
- Deseja-se cadastrar e manter mais detalhes sobre especialidades médicas. Sabe-se que uma especialidade possui código e nome. Agora, na UPA, o médico deve possuir apenas uma especialidade, no entanto, pode haver ou não vários médicos com a mesma especialidade.
- Assim como aconteceu com especialidades, também é desejável manter informações detalhadas sobre os laboratórios fabricantes de alguns medicamentos. De cada laboratório, deseja-se saber seu CNPJ, nome e telefone para contato. Cada medicamento na UPA é fabricado por um laboratório e este, por sua vez, fornece vários medicamentos.

Novas regras de negócios:

- Cada médico pode ter ou não um médico chefe. No entanto, um médico pode chefiar vários outros médicos.
- Um Laboratório de Medicamentos pode ter várias filiais e só existe filial, se houver um laboratório correspondente. Deseja-se manter, sobre uma filial, seu número, endereço e telefone. O número da filial é específico para cada laboratório.
- Quando uma consulta for realizada, o médico poderá prescrever vários medicamentos. Um medicamento pode ser prescrito em várias consultas. Quando o medicamento é prescrito, o médico informa a quantidade de dias que o paciente o tomará.



Mini-Mundo II

A loja de sapato Shoes precisa manter dados sobre seus funcionários como CPF, nome e endereço. Já os seus clientes precisam ser registrados a partir dos dados pessoais (CPF, nome, telefone, data de nascimento (separados por dia, mês e ano), e-mails e, opcionalmente, o gênero). Clientes compram calçados. Os calçados possuem um código identificador, numeração e cor. A loja mantém a informação dos fabricantes dos sapatos vendidos pela loja. Sobre os fabricantes são armazenados o CNPJ, nome fantasia, nome do responsável técnico e os endereços de seus escritórios (rua, número, bairro, cidade e CEP). Além disso, seguem as demais observações:

- Ao entrar na loja, um cliente pode comprar um ou mais modelos de sapato. Já um modelo de sapato pode ser vendido ou não para vários clientes. É registrado a data da compra do cliente e a quantidade de itens que ele comprou, para cada modelo de sapato.
- Um modelo de sapato é produzido por apenas um fabricante e este pode produzir vários modelos.
- É preciso saber qual funcionário foi responsável por fazer os registros dos clientes. Nem todo funcionário registra clientes. No entanto, o cliente deve ser registrado por um funcionário.

Novas regras de negócios:

- Um funcionário pode ser Caixa ou Vendedor. Além dos mesmos dados necessários a um funcionário, deseja-se manter a informação sobre a categoria do vendedor (exemplo estagiário, junior ou senior) e o grau de escolaridade do(a) caixa.

- Uma compra pode ser atendida por um vendedor e este poderá atender várias outras. Para cada compra, o vendedor poderá ganhar um bônus em R\$.

