

Exercício (não vale nota) – Projeto Conceitual de Bancos de Dados

Faça um diagrama conceitual usando o modelo de dados Entidade-Relacionamento (ER) ou Entidade-Relacionamento Estendido (EER) para um banco de dados de uma farmácia. Esse banco de dados deve manter informações sobre:

- medicamentos (que são vendidos na farmácia), seus laboratórios fabricantes e as substâncias que os compõem;
- efeitos indicados das substâncias (por exemplo, contra cefaleia pode-se tomar a substância ácido acetilsalicílico – AAS – ou tomar dipirona);
- efeitos colaterais das substâncias (por exemplo, AAS pode provocar hemorragia gástrica, síndrome de Reye em crianças, etc.);
- precauções de uso das substâncias (por exemplo, se há gastrite, não se deve tomar AAS);
- interação entre as substâncias, que produz efeitos indicados, efeitos colaterais (por exemplo, guaraná com whisky – supondo serem substâncias – quando misturados dão dor de barriga) e precauções. A interação pode ser de mais de duas substâncias.

Um medicamento tem um número de registro único, um nome comercial, um nome genérico e apresentação (ex., gotas-15ml, 20 comprimidos, 14 cápsulas, etc.). Um laboratório tem CNPJ, nome e telefone. Uma substância tem um nome químico único e um ou mais nomes populares. Efeitos têm nome e descrição.

O BD deve manter também informações sobre as receitas médicas dos clientes da farmácia. As receitas são prescritas por médicos. Um mesmo cliente pode obter receitas de diversos médicos. E para cada medicamento prescrito na receita, o médico indica também a dose e o período de uso.

Um médico é identificado pelo seu CRM, enquanto que um cliente é identificado pelo seu CPF.

O BD não deve manter informações sobre as vendas realizadas na farmácia.

Você deve organizar o BD de modo a possibilitar a execução eficiente de buscas tais como:

- Quais são os medicamentos indicados para tratar cefaleia?
- Quais são os medicamentos que podem provocar dor de barriga?
- Quais são os medicamentos fabricados pelo laboratório Pzifer?
- Quais são os medicamentos mais frequentemente prescritos pelos médicos?
- Quais são os médicos que mais prescrevem medicamentos?

Em seu diagrama, inclua os atributos pertinentes (mesmo que eles não estejam na descrição acima).