

Exercício – DER: Modelo Conceitual

QUESTÃO 01: Faça um diagrama ER correspondente para o contexto abaixo usando os construtores necessários (cardinalidades mínima e máxima, atributos, entidades e relacionamentos) para a representação do cenário descrito.

Considere o banco de dados de um hospital. De acordo com os requisitos a seguir, utilize o MER para representar o banco de dados deste hospital.

1. O hospital possui várias alas e as alas poderão estar em apenas um hospital.
2. Cada ala possui somente uma enfermeira responsável. A enfermeira poderá ser responsável apenas uma ala.
3. O hospital atende (credencia) os planos de saúde.
4. Cada plano de saúde credenciará um ou muitos médicos e os médicos poderão estar credenciados a muitos planos de saúde.
5. Médico tem CRM e enfermeira CRE que lhes são únicos.
6. Todo atendimento de um médico a um paciente deve ser registrado com a data e hora em que o mesmo ocorreu.
7. Um mesmo paciente pode ser atendido por mais de um médico.
8. Hospital tem CNPJ, nome e endereço.
9. Ala do hospital tem um identificador e o número de quartos.
10. Plano de saúde tem id, nome e telefone.
11. Médicos têm nome e especialidade.
12. Enfermeiras têm nome.
13. Pacientes tem id, nome, telefone.
14. Pacientes contratam um único plano de saúde e o plano de saúde poderá ser contratado por vários pacientes.
15. Hospital contrata várias enfermeiras e as enfermeiras podem trabalhar em apenas 1 hospital.
16. Enfermeiras auxiliarão um ou muitos médicos e os médicos poderão ser auxiliados por uma ou muitas enfermeiras.

QUESTÃO 02: Modele um diagrama ER (entidade relacionamento) com as entidades, relacionamentos, atributos (identificadores, compostos, multivalorados,...) e generalizações/especializações(se for o caso) para um banco de dados conforme as descrições a seguir:

Para facilitar a disponibilização de músicas, resolveu-se criar um banco de dados para cadastrar as informações que poderão ser extraídas a partir do modelo a seguir:

Compositores compõem uma ou muitas músicas, já as músicas poderão ser compostas por 1 ou vários compositores. Compositores possuem id, nome e telefone. As músicas podem ser disponibilizadas para nenhuma ou várias playlists e as playlists poderão conter uma ou muitas músicas. As músicas possuem um código, nome, gênero e letra. Já as playlists possuem um identificador e nome.

As músicas podem ser gravadas em nenhum ou muitos discos e um disco poderá conter uma ou muitas músicas. O disco possui um id, duração e nome. O disco será gravado por apenas uma gravadora e a gravadora poderá gravar um ou muitos discos. A gravadora terá código, nome e endereço. Toda música está vinculada a um ou muitos intérpretes e os intérpretes podem gravar uma ou muitas músicas. Os intérpretes estão vinculados a apenas uma gravadora e a gravadora poderá conter 1 ou muitos intérpretes. Os intérpretes possuem nome, código e telefone.