

## Banco de Dados II - Unicesumar

Priscila Dalepiane

### Descrição da atividade:

Com a autorização do uso de Telemedicina para o atendimento remoto a pacientes, Dante e seus sócios criaram uma *startup* para a oferta de emissão de laudos de exames à distância, na forma de uma cooperativa. A partir da reunião de *kick-off* do projeto, a seguinte descrição foi compilada e deve ser utilizada para a modelagem da primeira versão do banco de dados que dará suporte ao sistema:

“O *software* que atenderá a cooperativa de laudos será acessado por um conjunto de usuários, não necessariamente profissionais de saúde. Pelo fato de esses usuários poderem estar localizados em qualquer parte do mundo, será necessário conhecer o país, a divisão política dentro do país (estado, província) e a cidade na qual o usuário reside, bem como o seu nome, o seu endereço e informações de contato (cada usuário poderá ter  $n$  contatos diferentes, de diferentes tipos – tais como endereços de e-mail, telefones, entre outros).

Cada usuário poderá estar relacionado com  $n$  estabelecimentos de saúde; cada estabelecimento de saúde possui um nome de registro, um nome fantasia, um número de registro e um endereço (incluindo país, divisão política e cidade), além de informações de contato.

Todo profissional de saúde registrado no sistema é, obrigatoriamente, um usuário do mesmo. Como forma de complemento de cadastro, um profissional de saúde possui um número de registro profissional e uma ou mais especialidades médicas relacionadas (como por exemplo, cardiologia e neurologia). Da mesma forma, um profissional de saúde está liberado para visualizar e manter dados de um ou mais estabelecimentos de saúde, desde que seu cadastro especifique essa liberação.

Quando um exame ou procedimento é realizado por um dos estabelecimentos de saúde participantes, dados como a data, o paciente, o tipo de exame executado (eletrocardiograma, tomografia computadorizada, entre outros) e observações são persistidas no BD para avaliação posterior. Pelo fato de o mesmo paciente poder executar diferentes exames durante a sua vida, é necessário manter seus dados cadastrais atualizados (incluindo o nome, o sexo, o endereço completo e os seus dados de contato). Exames executados poderão ser laudados pelos profissionais de saúde registrados no sistema. Cada exame poderá ter até dois laudos vinculados (chamados respectivamente de primeira e segunda opinião). Um laudo é composto por uma data e por uma observação, onde são registrados os achados e as orientações de tratamento (se for o caso).

Diferentes tipos de exame possuem valores diferentes para a execução dos exames e para a redação dos laudos. Esses valores compõem uma tabela de preços que possui uma vigência (com datas inicial e final de validade). Uma segunda opinião dada a respeito de um exame é cobrada da mesma forma que uma primeira opinião”.

A partir desta descrição, você deverá criar:

- Um **diagrama E-R** desenhado utilizando a ferramenta de preferência do aluno

**Você deverá entregar** uma imagem em alta definição do diagrama E-R gerado, em

formato PNG ou JPG/JPEG e os comandos DDL necessários para a criação do esquema físico do BD.

**Requisitos:**

- a especificação de campos obrigatórios fica a critério do projetista do BD (aluno);
- o esquema de BD deve incluir as tabelas de domínio necessárias para contemplar os dados acessórios a serem utilizados pelo sistema (como por exemplo: especialidades médicas, tipos de contato, dentre outras);
- as chaves primárias das tabelas, quando não puderem ser selecionadas a partir de chaves naturais, deverão ser criadas como chaves substitutas de autoincremento.

**Diagrama ER:**

