

Exercício Modelagem Conceitual

1. Uma clínica médica gostaria de informatizar os seus procedimentos e contratou você para implementar a aplicação. Foi lhe passado a seguinte descrição: todos os pacientes atendidos na clínica devem estar cadastrados com os seguintes dados: cpf, nome, endereço, telefone, tipo sanguíneo, plano de saúde (caso tenha) com o número da carteira, também deve existir os exames realizados pelo paciente: nome do exame, resultado e médico solicitante. Os médicos devem também estar cadastrados com crm, nome, endereço, telefone e especialidade. A clínica possui médicos de várias especialidades. As consultas também devem ser gerenciadas pela aplicação, elas podem ser marcadas por telefone ou pessoalmente. Uma consulta deve ter o nome do paciente e do médico, bem como a data e o horário da mesma. A clínica gostaria de ter relatórios das consultas agendadas para uma determinada data, do histórico dos exames dos pacientes, entre outros.
2. Um museu gostaria de gerenciar suas obras, para isso gostaria que existisse um cadastro das obras. O acervo do museu é composto de pinturas, de esculturas e de desenhos. O acervo possui o autor e a data de criação da obra. Para esculturas é necessário saber o material utilizado e o peso. Para pinturas, o tipo (aquarela, tinta óleo, etc) e as dimensões. Algumas obras são de propriedade do museu e outras são de terceiros que o museu quer cadastrar também, neste caso, o cpf, nome, endereço e telefone são necessários. As obras estão expostas em salas. As obras também podem estar em restauração, neste caso é preciso saber as datas de entrada e saída, o motivo da restauração e o restaurador (nome e código do conselho de restauradores). O museu gostaria de dar informações aos visitantes como: a sala que uma determinada obra está exposta, as obras existentes de um determinado autor, entre outros.
3. Um programa de pós-graduação quer informatizar seus processos para tal pretende cadastrar pesquisadores, orientandos, grupos de pesquisa e artigos publicados. Os pesquisadores são caracterizados pela matrícula, nome, data admissão, os orientandos pela matrícula, nome e título da dissertação, os grupos de pesquisa têm sigla e descrição, e os artigos possuem título, ano de publicação, resumo e local de publicação. Um orientando tem que ter um e apenas um orientador porém um orientador pode orientar vários orientandos. Orientandos e pesquisadores estão associados a grupos de pesquisa (no máximo 2). Pesquisadores podem publicar vários artigos e artigos podem ter vários autores. Os orientandos também podem ser autores de artigos porém se eles aparecerem como autores, obrigatoriamente, o seu orientador deverá ser autor também.