Modelo Entidade-Relacionamento - Sistema de Consultas

Entidades e Atributos

Paciente:

CPF (PK), nome, data_nascimento, telefone, endereco, Cod_Convenio (FK, pode ser NULL)

Medico:

CRM (PK), nome, especialidade, telefone

Consulta:

ID_Consulta (PK), data, hora, status (agendada, concluída, cancelada), CRM (FK), CPF_Paciente (FK), CPF_Recepcionista (FK)

Procedimento:

Codigo_Procedimento (PK), nome, valor, tempo_estimado

Consulta_Procedimento:

ID_Consulta (PK, FK), Codigo_Procedimento (PK, FK), observacoes

Pagamento:

ID_Pagamento (PK), ID_Consulta (FK), valor, forma_pagamento, status, pagador

Convenio:

Cod_Convenio (PK), nome, percentual_cobertura

Recepcionista:

CPF_Recepcionista (PK), nome, telefone

Relacionamentos e Cardinalidades

Realiza: Paciente (1) relaciona com Consulta (N)

Cardinalidade: 1:N (um paciente pode ter várias consultas)

Atende: Medico (1) relaciona com Consulta (N)

Cardinalidade: 1:N (um médico realiza várias consultas)

Agenda: Recepcionista (1) relaciona com Consulta (N)

Cardinalidade: 1:N (consulta agendada por uma recepcionista)

Inclui: Consulta (N) relaciona com Procedimento (N)

Cardinalidade: N:M (relacionamento via Consulta_Procedimento)

Paga: Consulta (1) relaciona com Pagamento (N)

Cardinalidade: 1:N (uma consulta pode ter múltiplos pagamentos)

Possui: Convenio (1) relaciona com Paciente (0..N)

Cardinalidade: 1:N (um convênio cobre vários pacientes, opcional)

Regras de Integridade

- Toda tabela possui chave primária exclusiva.
- Consulta: CRM, CPF_Paciente, CPF_Recepcionista são NOT NULL (FK obrigatórias).
- Paciente: Cod_Convenio pode ser NULL.
- Consulta_Procedimento: ID_Consulta e Codigo_Procedimento são NOT NULL.
- Pagamento: ID_Consulta é NOT NULL.
- Consulta.status: apenas 'agendada', 'concluída', 'cancelada'.
- Pagamento.forma_pagamento: 'cartão', 'dinheiro', 'boleto'.
- Pagamento.status: 'pago', 'pendente', 'cancelado'.
- Pagamento.pagador: 'paciente' ou 'convênio'.

Modelo Relacional (Tabelas)

Paciente (CPF PK, nome, data_nascimento, telefone, endereco, Cod_Convenio FK NULLABLE)

Convenio (Cod_Convenio PK, nome, percentual_cobertura)

Medico (CRM PK, nome, especialidade, telefone)

Recepcionista (CPF_Recepcionista PK, nome, telefone)

Consulta (ID_Consulta PK, data, hora, status, CRM FK, CPF_Paciente FK, CPF_Recepcionista FK)

Procedimento (Codigo_Procedimento PK, nome, valor, tempo_estimado)

Consulta_Procedimento (ID_Consulta PK/FK, Codigo_Procedimento PK/FK, observacoes)

Pagamento (ID_Pagamento PK, ID_Consulta FK, valor, forma_pagamento, status, pagador)