



**Centro de
Informática**
UFPE

Modelo Lógico/Relacional
Equipe 2

Projeto DataVida
Centro de Diagnósticos Médicos

Participantes:

Arthur Pompilio
Emanuel Pedroza
Gabriel Fernandes
João Victor Cardoso
Leonardo Brahim
Paula Nóbrega

Relações

Relações referentes a Entidades não-associativas e Atributos Multivalorados ou Compostos

Paciente (cpf_paciente, nome, email, data_nascimento, sexo)

Endereco_Paciente (cpf_paciente*, cep, complemento, numero)
cpf_paciente referencia Paciente (cpf_paciente)

Telefone_Paciente (cpf_paciente*, telefone)
cpf_paciente referencia Paciente (cpf_paciente)

Convenio (id_convenio, nome, operadora, status, email, registro_ans, cnpj)

Endereco_Convenio (id_convenio*, cep, complemento, numero)
id_convenio referencia Convênio (id_convenio)c

Telefone_Convenio (id_convenio*, telefone)
id_convenio referencia Convenio (id_convenio)

Funcionario (cpf_funcionario, nome, data_nascimento, sexo, turno, email, escolaridade)

Endereco_Funcionario (cpf_funcionario*, cep, complemento, numero)
cpf_funcionario referencia Funcionario (cpf_funcionario)

Telefone_Funcionario (cpf_funcionario*, telefone)
cpf_funcionario referencia Funcionario (cpf_funcionario)

Atendente (cpf_atendente*)
cpf_atendente referencia Funcionario (cpf_funcionario)

Enfermeiro (cpf_enfermeiro*, registro_coren)
cpf_enfermeiro referencia Funcionario (cpf_funcionario)

Especialidade_Enfermeiro (cpf_enfermeiro*, especialidade)
cpf_enfermeiro referencia Enfermeiro (cpf_enfermeiro)

Medico (cpf_medico*, crm)
cpf_medico referencia Funcionario (cpf_funcionario)

Especialidade_Medico (cpf_medico*, especialidade)
cpf_medico referencia Medico (cpf_medico)

Exame (id_exame, cpf_medico*, tipo)
cpf_medico referencia Medico (cpf_medico)

Resultado (id_exame*, conteudo, data_hora_emissao)
id_exame referencia Exame (id_exame)

Diagnostico (id_diagnostico, conteudo, tipo, data_hora_emissao, cpf_paciente*, id_convenio*)
cpf_paciente referencia Paciente-Convenio (cpf_paciente)
id_convenio referencia Paciente-Convenio (id_convenio)

Sala_Exame (numero_sala, tipo, status)

Agendamento (id_agendamento, status, data_hora, tipo, cpf_paciente*, id_convenio*)
cpf_paciente referencia Paciente-Convenio (cpf_paciente)
id_convenio referencia Paciente-Convenio (id_convenio)

Relações referentes a Entidades Associativas

Paciente_Convenio (cpf_paciente*, id_convenio*, data_hora_ingresso)
cpf_paciente referencia Paciente (cpf_paciente)
id_convenio referencia Convenio (id_convenio)

Analise (cpf_medico*, id_exame*, id_diagnostico*, conteudo)
cpf_medico referencia Medico (cpf_medico)
id_exame referencia Resultado (id_exame)
id_diagnostico referencia Diagnostico (id_diagnostico)

Relações referentes a Relacionamentos N:N ou Ternários

Auxilia (auxiliador*, auxiliado*)
auxiliador referencia Funcionario (cpf_funcionario)
auxiliado referencia Funcionario (cpf_funcionario)

Realiza (id_exame*, cpf_enfermeiro *, cpf_paciente*, id_convenio*, data_hora_inicio, data_hora_fim)
id_exame referencia Exame (id_exame)
cpf_enfermeiro referencia Enfermeiro (cpf_enfermeiro)
cpf_paciente referencia Paciente-Convenio (cpf_paciente)
id_convenio referencia Paciente-Convenio (id_convenio)

Designa (id_exame*, cpf_atendente*, numero_sala*)
id_exame referencia Exame (id_exame)
cpf_atendente referencia Atendente (cpf_atendente)
numero_sala referencia Sala de Exame (numero_sala)

Aplicação do Passo a Passo da Normalização

1FN

Nos certificamos que todos os atributos são atômicos ao criar relações separadas para atributos multivalorados e para atributos compostos.

2FN

Removemos o discriminador desnecessário “nr_resultado” de Resultado, pois estava gerando dependência funcional parcial e removemos chaves primárias adicionais dos ternários Realiza e Designa, pois ambos os relacionamentos são 1:1:N.

Desse modo, nos certificamos de que nenhum atributo dependa parcialmente da chave primária, mas sim, da chave primária inteira.

3FN

Nos certificamos de que nenhum atributo não-chave é transitivamente transitivamente dependente da chave primária.

FNBC

Nos certificamos de que todo determinante é uma superchave.