

Esquema Lógico Relacional

Solução 1

Profa. Dra. MarildeTerezinha Prado Santos
Prof. Dr. Renato Bueno

1001546 - Projeto e Implementação de Banco de Dados
Grupos 1, 2, 3, 4, 5 e 6

Introdução

Este documento desenvolvido para a disciplina de Projeto e Implementação de Banco de Dados tem como objetivo realizar o mapeamento de um Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER) para um Esquema Lógico Relacional (ELR). Neste estudo, será realizado o processo de conversão do DER para o ELR, garantindo a fidelidade das informações e a correta representação das relações presentes no banco de dados, essenciais para a construção e manipulação eficiente dos dados em sistemas de gerenciamento de banco de dados relacionais.

Listagem de todas as entidades do nosso DER: Repositorio Aluno_Esp e Esp, Trilhas Ofertadas, Componente Curricular Especialização, Trilha Escolhida (Agregação), Turma Especialização (Entidade Fraca), Aluno de Especialização (Sobreposição com Aluno/Professor IsF), Material (Entidade Fraca), Orienta (Agregação), Especialista, Aluno/Professor IsF, Aluno Graduação (Sobreposição com Aluno/Professor IsF), Membro Acadêmico, Inscritos na Oferta (Agregação), Solicitação Matrícula(Agregação), Matrícula (Entidade Fraca), IES, Não Cred (União com IES), Cred (União com IES), Turma (Entidade Fraca), Cursos para Oferta, Membro Institucional, Coordenador Pedagógico, Coordenador Administrativo, Reitoria (Entidade Fraca), Edital (Entidade Fraca), Local (entidade fraca), Nacional (entidade fraca), Gestor Andifes IsF, Parceiro (Entidade Fraca).

Relacionamentos com atributos:

Aprova (Parceiro com Gestor Andifes IsF), Cria (Gestor Andifes com Nacional), Cria (Local com Coordenador Administrativo), Nomeia (Coordenador Administrativo com Reitoria), Coordena (Membro Institucional com Cred), Possui (Membro acadêmico com IES), Possui (Turma com Inscritos na Oferta), Ministra (Turma com Orienta), Orienta (Especialista com Aluno/Professor ISF), Orienta (Especialista com Aluno Especialização), Cursa (Turma Especialização com Aluno Especialização),

Relações criadas para o esquema Lógico Relacional

membro_academico(PK(Identidade), Nome_Completo, DataNascimento, Nacionalidade, Genero, DDI_Tel, DDD_Tel, Numero_Tel, Nome_Da_Mae, Valor_Email, Tipo_Email, Endereço_Ativo)

especialista(PK(FK_membro_academico(Identidade)), FK_IES(IES_Sigla), Biodata, DispoMinistrar, Titulacao, Lingua, DeclaracaoProeficiencia, DispoOriEsp, VinculoFile, Curriculo, DataCredenciamento, DisponibilidadeAutor, Papeis, ResetNeed, DiplomaFile, LinkCnpq, PocaFile, RegistroAutoria, RegistroMinistrante, Atuacao_IsF_Anterior)

membro_institucional(PK(FK_membro_academico(Identidade)), Email_Institucional)

aluno_graduacao(PK(FK_AlunoProfessorISF(Identidade)), PocaFile, EditalSelecaoFile, ResultadoSelecaoFile, TermoturmaCompromissoFile, VinculoFile)

aluno_especializacao(PK((FK_AlunoProfessorISF(Identidade))), dataIngresso, dataConclusao, diplomaFile, titulacao, registroMinistrante)

idioma_pessoa(FK(pessoa), FK(idioma), fluencia)

email(PK(FK_membroAcademico(Identidade)), Endereco, Tipo)

turma(PK(FK_cursos_para_oferta(Codigo), Sigla), Data_Inicial, Data_Final, Qtd_Inscritos, Qtd_Evadidos, Qtd_Desistentes, Qtd_Concluintes)

IES(PK(IES-Sigla), Contato_Reitoria, Nome_Completo, País_Endereço, Estado_Endereço, Cidade_Endereço, Bairro_Endereço, Rua_Endereço, Número_Endereço, Código_postal_Endereço, Complemento_Endereço)

IES_Credenciada(PK(FK_IES(IES-Sigla)), N_Esp_Cred)

IES_Nao_Credenciada(PK(FK_IES(IES-Sigla)),Codigo_Cred)

cursos_para_oferta(PK(Codigo),Nome_Completo, Nivel, Categoria, Idioma, Carga_Horaria,LinkEmenta, FK_turma(Sigla), FK_coordenador_pedago(identidade))

reitoria(PK(FK_ies(IES_Sigla)), Inicio_Periodo, Final_Periodo, Email, Numero_Telefone, DDD_Telefone, DDI_Telefone)

Edital(PK(Link), Tipo, Titulo, Data_Inicial_Periodo, Data_Final_Periodo, Tipo_local)

parceiro(PK(numeroIdentificador, paisOrigem), ddd_Telefone, ddi_Telefone, numero_Telefone, nome, codigoPostal_Endereco, complemento_Endereço, numero_Endereco, rua_Endereco, bairro_Endereço, estado_Endereco, cidade_Endereco, pais_Endereço)

Gestor_Andifes_IsF(PK(FK_membroAcademico(Identidade), Funcao_Administrativa, Periodo)

Repositorio_Aluno_Esp(PK(CodigoRep), Referencia, Link, Data_Fim, Nome_Completo)

colaboracao_repositorio(PK(FK_repositorio_aluno_esp(CodigoRep), FK_MembroAcademicoEspecialista(Identidade)), FK_MembroAcademicoOrientado(Identidade))

turma_especialização(PK(FK_possui/trilha_escolhida(Idioma,Codigo)), Horario_de_Ocorrencia, Data_Fim, Data_Inicio, Horario_Termino, Estado)

Dia_da_semana(PK(FK_trilhas_ofertadas(idioma), FK_componenteCurricular(Codigo)), dia_da_semana)

trilhas_ofertadas(PK(Idioma), Link_Ementa, Carga_Horaria, Horas_Praticas, Horas_Teoricas)

possui/trilha_escolhida(PK(FK_trilhas_ofertadas(Idioma), FK_componente_curricular_especializacao(Codigo)))

componente_curricular_especialização(PK(Codigo), Carga_Horaria, Eixo_Tematico, Obrigatoriedade, Tipo_Disciplina, Nome_Completo)

material(PK(FK_Componente_Curricular_Especializacao(codigo), link), estado,
FK_material_anterior(codigo, link))

especialista_produz_material(PK(FK_Especialista(Identidade), FK_Material(Codigo,
link)))

aprovacao_parceiro(PK(FK_parceiro(num_identificador),FK_gestor_ISF(identidade),
data)

Criação_Editais(PK(FK_Editais(Link), FK_MembroAcademico(Identidade)),
Data_Criacao)

nomeacao(PK(data_nomeacao, FK_reitoria(período),
FK_coordenador_administrativo(identidade))

Coordenacao_IES(PK(FK_IES_Credenciada(IES-Sigla),
FK_Membro_Institucional(Identidade)), Inicio_Periodo, Final_Periodo)

IES_membroacad(PK(FK_MembroAcademico(Identidade), FK_IES(IES-Sigla)),
Inicio_Periodo, Final_Periodo)

Solicitacao_matrícula(PK(FK_membroAcademico(identidade),FK_turma(Codigo,
Sigla)) estado, data, horario)

Matrícula(PK(FK_solicitacao_matrícula(identidade, codigo,sigla)), avaliação)

orientacao_especialista_aluno(PK(FK_MembroAcademicoEspecialista(Identidade),F
K_MembroAcademicoOrientado(Identidade)), período)

ministra_turma_aluno_especialista(PK(FK_Turma(Codigo, Sigla),
FK_orientacao_especialista_aluno(IdentidadeEspecialista,
IdentidadeOrientado)),Horas_Práticas)

ministra_turma_aluno_graduacao(PK(FK_MembroAcademico(Identidade),
FK_Turma(FK_IES(sigla|IES), Sigla)))

telefone_parceiro(PK(FK_parceiro(Número_Identificador, País_Origem)), DDI, DDD,
Telefone)

endereço_parceiro(PK(FK_parceiro(Número_Identificador,País_Origem)),
Código_postal, Número, FK_Membro), País, Cidade, Estado, Bairro, Rua,
Complemento)

telefone_membro(PK(FK_membro(identidade)), DDI, DDD, Telefone)

endereço_membro(PK(FK_membro(identidade), Código_postal, Número, País,
Cidade, Estado, Bairro, Rua, Complemento))

endereço_ies(PK(FK_IES(IES_Sigla), Código_postal, Número), País, Cidade,
Estado, Bairro, Rua, Complemento)