

Trabalho Prático I - Dicionário de Dados

Marina Vasques Rodrigues (496500), Gisele Pontes Ribeiro (493389)

05 de Janeiro de 2025

1. Entidades

Curso

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	100	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador do curso.
nome	Texto	VARCHAR	50	NOT NULL	Nome do curso.
coordenador	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Nome do coordenador.
duracao_total_semanas	Numérico	INT	4 bytes	NOT NULL	Duração total em semanas.
regime	Texto	VARCHAR	50	NOT NULL	Regime do curso (semestral ou anual).

Professor

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	100	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador do professor
id_curso	Texto	VARCHAR	100	FOREIGN KEY, NOT NULL	Curso ao qual pertence.
nome	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Nome do professor.
especializacao	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Área de especialização.

Disciplina

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	10	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador da disciplina.

nome	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Nome da disciplina.
especializacao	Texto	VARCHAR	200	NOT NULL	Área de especialização.
carga_horaria	Tempo	TIME	8 bytes	NOT NULL	Carga horária da disciplina.
ementa	Texto	VARCHAR	300	NOT NULL	Descrição da ementa.

Turma

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	10	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador da turma.
id_curso	Texto	VARCHAR	100	FOREIGN KEY, NOT NULL	Identifica o curso associado.
capacidade	Numérico	INT	4 bytes	NOT NULL	Capacidade da turma.
semestre	Texto	CHAR	6	NOT NULL	Semestre de oferta da turma.
estado	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Estado da turma (aberta, fechada, etc.).

Aluno

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	100	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador do aluno.
id_curso	Texto	VARCHAR	100	FOREIGN KEY, NOT NULL	Curso ao qual pertence.
nome	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Nome do aluno.
matricula	Numérico	INT	4 bytes	NOT NULL	Matrícula do aluno.
nasc	Data	DATE	4 bytes	NOT NULL	Data de nascimento.
entrada	Numérico	YEAR	4 bytes	NOT NULL	Ano de entrada.

conclusao	Numérico	YEAR	4 bytes	NOT NULL	Ano de conclusão.
curso	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Curso do aluno.

Avaliação

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	100	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador da avaliação.
tipo	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Tipo de avaliação (prova, trabalho, etc.).
data_aplicacao	Data	DATE	4 bytes	NOT NULL	Data de aplicação.
peso_nota	Numérico	INT	4 bytes	NOT NULL	Peso da nota.
conclusao	Númerico	YEAR	4 bytes	NOT NULL	Ano de finalização da avaliação.

Nota

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	100	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador da nota.
id_avaliacao	Texto	VARCHAR	100	FOREIGN KEY, NOT NULL	Referência à avaliação.
id_aluno	Texto	VARCHAR	100	FOREIGN KEY, NOT NULL	Referência ao aluno.
valor	Numérico	FLOAT	8 bytes	NOT NULL	Valor da nota.

Sala de Aula

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	100	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador da sala.
estrutura	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Tipo de estrutura (normal ou auditório).

lousa	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Tipo de lousa (giz, branca ou vidro).
capacidade	Numérico	INT	4 bytes	NOT NULL	Capacidade da sala.
localizacao	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Localização da sala.

Material Didático

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	100	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador do material.
titulo	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Título do material.
descricao	Texto	VARCHAR	200	NOT NULL	Descrição do material.
formato	Texto	VARCHAR	50	NOT NULL	Formato do material (PDF, vídeo, etc.).

Projeto de Pesquisa

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	VARCHAR	100	PRIMARY KEY, NOT NULL	Identificador do projeto.
titulo	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Título do projeto.
descricao	Texto	VARCHAR	200	NOT NULL	Descrição do projeto.
prof_coord	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Nome do professor coordenador.
area	Texto	VARCHAR	100	NOT NULL	Área de especialização do projeto.
orcam_planejado	Numérico	DECIMAL	10,3	NOT NULL	Valor do orçamento planejado.
orcam_disponivel	Numérico	DECIMAL	10,3	NOT NULL	Valor do orçamento

					disponível.
orcam_realizado	Numérico	DECIMAL	10,3	NOT NULL	Valor do orçamento realizado.
estado	Texto	VARCHAR	50	NOT NULL	Estado do projeto (planejado, em andamento, finalizado).

2. Relacionamentos

Relacionamento	Entidades	Nome do Relacionamento	Cardinalidade	Descrição
Turma_Disciplina	Turma, Disciplina	Oferece	N:N	Uma turma está associada a várias disciplinas, e cada disciplina pode estar em várias turmas.
Turma_Sala	Turma, Sala de Aula	Acomoda	N:1 (Turma), 1:N (Sala)	Cada turma possui uma sala, mas uma sala pode acomodar várias turmas
Turma_Aluno	Turma, Aluno	Participa	N:N	Uma turma pode ter vários alunos, e um aluno pode estar em várias turmas.
Professor_Turma	Professor, Turma	Ministra	N:N	Um professor pode ministrar várias turmas, e cada turma pode ter vários professores.
Material_Professor	Material Didático, Professor	Produz	N:N	Um material pode ser produzido por vários professores. E um professor pode produzir vários materiais didáticos
Disciplina_Material	Disciplina, Material Didático	Utiliza	N:N	Uma disciplina pode utilizar vários materiais didáticos, e um material pode ser usado por várias disciplinas.
Projeto_Professor	Projeto de	Coordena	N:N	Um professor pode

	Pesquisa, Professor			coordenar vários projetos, e um projeto pode ter vários professores.
Projeto_Aluno	Projeto de Pesquisa, Aluno	Participa	N:N	Um aluno pode participar de vários projetos, e um projeto pode ter vários alunos.
Avaliacao_Turma	Avaliação, Turma	Aplica	N:1 (Avaliação), 1:N (Turma),	Cada avaliação é aplicada a uma turma específica. E uma turma pode ter várias avaliações.
Material_Turma	Material didático, Turma	Utiliza	N:N	Um material didático pode ser usado por várias turmas. E uma turma pode utilizar vários materiais didáticos.
Nota_Avaliacao	Nota, Avaliação	Relacionada	N:1 (Nota), 1:N (Avaliação)	Cada nota está associada a uma avaliação.
Nota_Aluno	Nota, Aluno	Recebida	N:1 (Nota), 1:1 (Aluno)	Um aluno pode receber várias notas, mas cada nota pertence a um aluno.