

Performance Sports - ERD Minimo (Banco de Dados)

Este documento define o modelo relacional minimo para o sistema Performance Sports, considerando: Java 21+, JWT obligatorio, MySQL, multipas modalidades para aluno e professor, tokens de verificacao/reset com expiracao de 1 minuto, cooldown por tentativas, e politica de nao exposicao de dados sensiveis.

1. Visao geral e principios

Principios: (i) dados sensiveis nunca retornam em respostas; (ii) escopo por professor e aplicado em consultas; (iii) tokens sao armazenados como hash; (iv) multipas modalidades sao modeladas via tabelas N:N; (v) limite de 2 enderecos por perfil.

2. Tabelas principais

users		
Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
id	BIGINT	PK
email	VARCHAR(254)	UNIQUE, NOT NULL (normalizado)
password_hash	VARCHAR(255)	NOT NULL (hash seguro; nunca retornar)
enabled	BOOLEAN	NOT NULL (login permitido somente quando TRUE)
email_verified	BOOLEAN	NOT NULL
role	ENUM	SUPER_ADMIN ADMIN USER
account_type	ENUM	ALUNO PROFESSOR (ou derivado por profile)
created_at	DATETIME	NOT NULL
updated_at	DATETIME	NOT NULL

professores		
Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
id	BIGINT	PK
user_id	BIGINT	FK users(id), UNIQUE, NOT NULL
nome	VARCHAR(120)	NOT NULL
sobrenome	VARCHAR(120)	NOT NULL
data_nascimento	DATE	NOT NULL
cpf	VARCHAR(11)	NOT NULL (somente digitos; mascarar em respostas)
pagamento_formato	ENUM	AULA PERCENT (definido no cadastro; critico)
pagamento_percentual	DECIMAL(5,2)	NULLABLE; requerido se formato=PERCENT
approved	BOOLEAN	NOT NULL (ativacao por SUPER_ADMIN)
active	BOOLEAN	NOT NULL

created_at	DATETIME	NOT NULL
updated_at	DATETIME	NOT NULL

alunos

Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
id	BIGINT	PK
user_id	BIGINT	FK users(id), UNIQUE, NOT NULL
nome	VARCHAR(120)	NOT NULL
sobrenome	VARCHAR(120)	NOT NULL
data_nascimento	DATE	NOT NULL
cpf	VARCHAR(11)	NOT NULL (somente digitos; mascarar em respostas)
professor_id	BIGINT	FK professores(id), NOT NULL (auto preenchido por modalidade)
approved	BOOLEAN	NOT NULL (ativacao por professor responsavel)
active	BOOLEAN	NOT NULL
created_at	DATETIME	NOT NULL
updated_at	DATETIME	NOT NULL

modalidades

Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
id	BIGINT	PK
nome	VARCHAR(120)	NOT NULL, UNIQUE
descricao	TEXT	NULLABLE
valor	DECIMAL(10,2)	NOT NULL
professor_default_id	BIGINT	FK professores(id), NULLABLE (regra deterministica de auto atribuicao)
created_at	DATETIME	NOT NULL
updated_at	DATETIME	NOT NULL

professor_modalidades

Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
professor_id	BIGINT	FK professores(id), PK (composite)
modalidade_id	BIGINT	FK modalidades(id), PK (composite)
created_at	DATETIME	NOT NULL
UNIQUE(professor_id, modalidade_id)	-	Garante ausencia de duplicidade

aluno_modalidades

Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
aluno_id	BIGINT	FK alunos(id), PK (composite)
modalidade_id	BIGINT	FK modalidades(id), PK (composite)
created_at	DATETIME	NOT NULL
UNIQUE(aluno_id, modalidade_id)	-	Garante ausencia de duplicidade

enderecos

Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
id	BIGINT	PK
owner_type	ENUM	ALUNO PROFESSOR
owner_id	BIGINT	ID do aluno/professor conforme owner_type
cep	VARCHAR(8)	NOT NULL (somente digitos)
logradouro	VARCHAR(160)	NOT NULL
numero	VARCHAR(20)	NOT NULL
complemento	VARCHAR(120)	NULLABLE
bairro	VARCHAR(120)	NOT NULL
cidade	VARCHAR(120)	NOT NULL
uf	CHAR(2)	NOT NULL
pais	VARCHAR(80)	NOT NULL (combo via servico externo no front)
created_at	DATETIME	NOT NULL
updated_at	DATETIME	NOT NULL
Regra limite 2	-	Maximo 2 enderecos por (owner_type, owner_id) - validar no servico

eventos

Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
id	BIGINT	PK
nome_descricao	VARCHAR(240)	NOT NULL
data_inicio	DATE	NOT NULL
data_fim	DATE	NOT NULL
hora	TIME	NOT NULL
professor_responsavel_id	BIGINT	FK professores(id), NOT NULL
modalidade_id	BIGINT	FK modalidades(id), NOT NULL
status	ENUM	PENDING_VALIDATION APPROVED REJECTED CANCELLED
created_at	DATETIME	NOT NULL
updated_at	DATETIME	NOT NULL

evento_inscricoes

Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
id	BIGINT	PK
evento_id	BIGINT	FK eventos(id), NOT NULL
aluno_id	BIGINT	FK alunos(id), NOT NULL
status	ENUM	INVITED CONFIRMED_YES CONFIRMED_NO
invited_at	DATETIME	NOT NULL
responded_at	DATETIME	NULABLE
UNIQUE(evento_id, aluno_id)	-	Garante uma inscricao por aluno no evento

pagamentos

Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
id	BIGINT	PK
aluno_id	BIGINT	FK alunos(id), NOT NULL
professor_id	BIGINT	FK professores(id), NOT NULL
modalidade_id	BIGINT	FK modalidades(id), NULLABLE
evento_id	BIGINT	FK eventos(id), NULLABLE
status	ENUM	PENDING PAID OVERDUE CANCELLED REFUNDED
valor	DECIMAL(10,2)	NOT NULL
due_date	DATE	NOT NULL
gateway	VARCHAR(40)	NOT NULL (ex: PAGSEGURO)
gateway_reference_id	VARCHAR(120)	NOT NULL (uso interno; nao expor)
payment_link_url	TEXT	NULLABLE (expor apenas URL necessaria ao aluno)
paid_at	DATETIME	NULLABLE
created_at	DATETIME	NOT NULL
updated_at	DATETIME	NOT NULL

tokens

Campo	Tipo	Restricoes/Observacoes
id	BIGINT	PK
email	VARCHAR(254)	NOT NULL (associacao por email para fluxos publicos)
type	ENUM	REGISTER_VERIFY PASSWORD_RESET PASSWORD_CHANGE_CONFIRM
token_hash	VARCHAR(255)	NOT NULL (nunca persistir token puro)
expires_at	DATETIME	NOT NULL (60 segundos)
consumed_at	DATETIME	NULLABLE
attempts	INT	NOT NULL default 0
cooldown_until	DATETIME	NULLABLE (10 minutos apos 5 erros)
created_at	DATETIME	NOT NULL

3. Relacionamentos e regras de integridade

- users 1:1 professores (users.id -> professores.user_id)
- users 1:1 alunos (users.id -> alunos.user_id)
- professores N:N modalidades via professor_modalidades
- alunos N:N modalidades via aluno_modalidades
- modalidades.professor_default_id -> professores.id (opcao A para atribuicao deterministica)
- professores 1:N alunos (alunos.professor_id)
- professores 1:N eventos (eventos.professor_responsavel_id)
- modalidades 1:N eventos (eventos.modalidade_id)
- eventos N:N alunos via evento_inscricoes
- alunos 1:N pagamentos; professores 1:N pagamentos

Observacao de privacidade: CPF e data de nascimento nao devem aparecer em listagens. Quando necessario em detalhe, retornar CPF mascarado (ex.: ***.***.***-09).