

Diagrama Lógico do Banco de Dados SGEA

Este diagrama detalha a estrutura das tabelas, os tipos de dados e os relacionamentos.

Equipe de Desenvolvimento:

Clesmanio Filho : 22407802

Eduardo Martins : 22403813

João Vitor Passos : 22404386

Entidades, Atributos e Tipos de Dados

| Entidade | Campo | Tipo SQL | Chave/ Restrição | Observações |
|----------------|--------------------|--------------|---------------------|---|
| USUARIO | id | INTEGER | PK | Chave Primária |
| | nome | VARCHAR(150) | NOT NULL | |
| | telefone | VARCHAR(15) | | |
| | instituicao_ensino | VARCHAR(100) | | Obrigatório para Alunos/Professores . |
| | perfil | VARCHAR(15) | NOT NULL | Valores: ORGANIZADOR, ALUNO, PROFESSOR. |

| | | | | |
|---------------|----------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| | data_criacao | DATETIME | NOT NULL | |
| | data_atualizacao | DATETIME | NOT NULL | |
| EVENTO | id | INTEGER | PK | Chave Primária |
| | nome | VARCHAR(200) | NOT NULL | Título do evento. |
| | tipo_evento | VARCHAR(20) | NOT NULL | PALESTRA, SEMINARIO, etc. |
| | palestrante_nome | VARCHAR(150) | | |
| | data_inicial | DATETIME | NOT NULL | |
| | data_final | DATETIME | NOT NULL | |
| | local | VARCHAR(100) | NOT NULL | |
| | quantidade_participantes | INTEGER | NOT NULL | Limite de vagas. |
| | organizador_responsavel_id | INTEGER | FK | Referencia o criador do evento. |

| | | | | |
|------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------------|
| INSCRICAO | id | INTEGER | PK | Chave Primária |
| | usuario_id | INTEGER | FK, NOT NULL | Referencia o participante. |
| | evento_id | INTEGER | FK, NOT NULL | Referencia o evento. |
| | certificado_emitido | BOOLEAN | NOT NULL (Default: 0) | Status de emissão do certificado. |
| | data_inscricao | DATETIME | NOT NULL | |

Relacionamentos e Regras de Integridade

| Tabela Fonte | Campo(s) Chave Estrangeira (FK) | Tabela Destino | Tipo de Relacionamento | Restrição de Integridade |
|---------------|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|--|
| EVENTO | organizador_responsavel_id | USUARIO | 1:N (Um Usuário Organiza Muitos) | ON DELETE SET NULL (Se o usuário for deletado, o campo é zerado). |

| | | | | |
|------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--|
| INSCRICAO | usuario_id, evento_id | USUARIO, EVENTO | N:M (Muitos para Muitos) | UNIQUE (usuario_id, evento_id): Garante apenas uma inscrição por pessoa/evento. |
| INSCRICAO | (via usuario_id, evento_id) | USUARIO, EVENTO | | CASCADE: Se um Evento ou Usuário for deletado, todas as Inscrições associadas são apagadas. |