

Centro Universitário UNISATC

Engenharia de Software 3a fase – Banco de Dados II – Prof. Luciano B. Fernandes

TRABALHO FINAL COM BASE EM METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM

Projeto de banco de dados para um sistema de GED

(Gerenciamento eletrônico de documentos)

João Victor Macam Fontanella - <https://github.com/JoaoFontanella>

Renan Monteiro - <https://github.com/RenanMonteiroTomaz>

URL do projeto no GitHub

https://github.com/JoaoFontanella/Banco_de_Dados.git

The screenshot shows the GitHub repository page for 'Banco_de_Dados' by user JoaoFontanella. The repository is public and has 1 branch (main) and 0 tags. It shows 23 commits and 0 stars. The repository contains the following files and folders:

File/Folder	Commit Message	Time Ago
dicionario	Add files via upload	11 minutes ago
modelo_fisico	Add files via upload	12 minutes ago
relatorio	Add files via upload	last week
sql	Add files via upload	13 minutes ago
README.md	Update README.md	last week

The README file is selected and shows the following content:

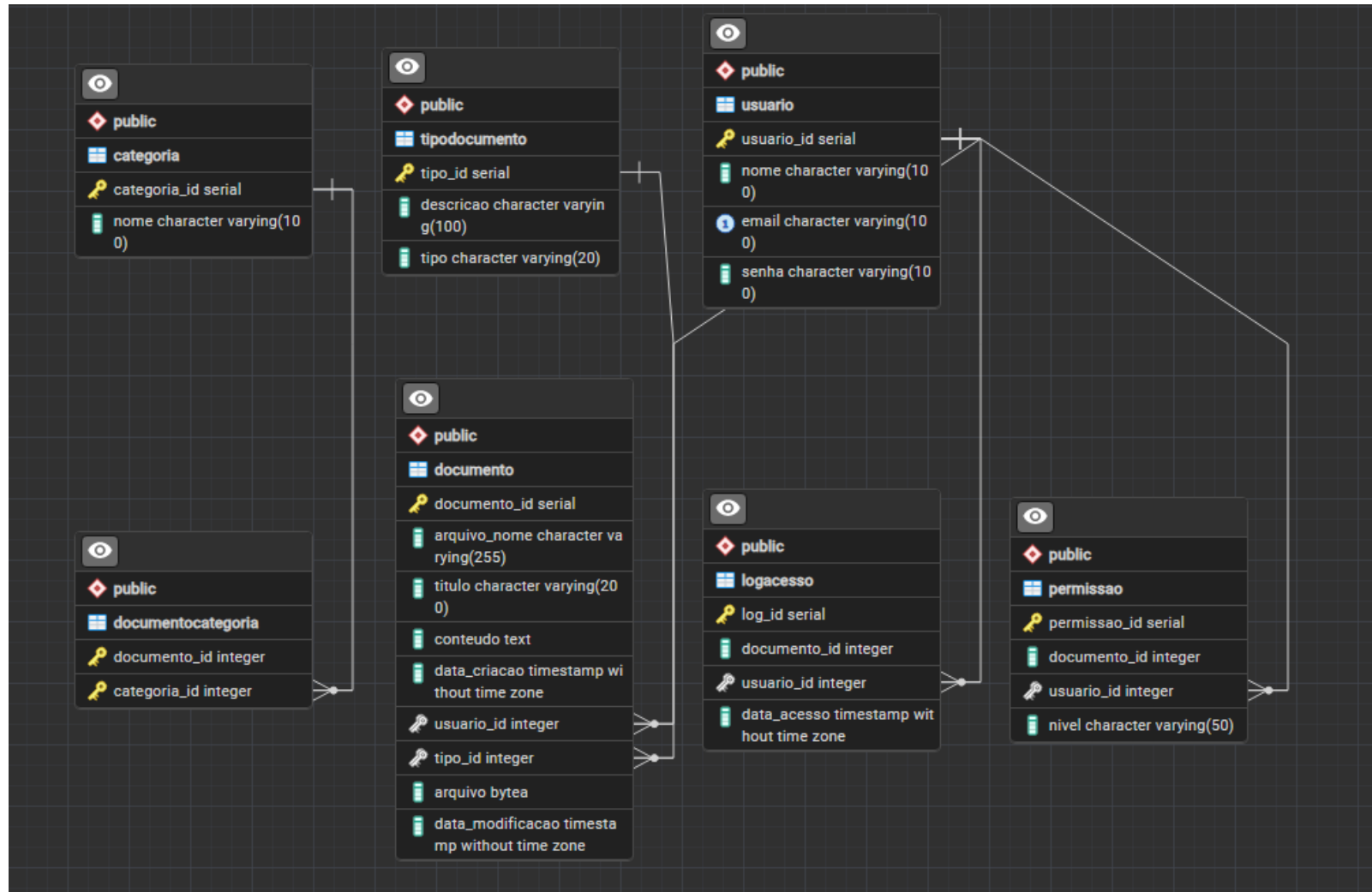
Integrantes

João Victor Macam Fontanella - <https://github.com/JoaoFontanella> Renan Monteiro - <https://github.com/RenanMonteiroTomaz>

The right sidebar contains the following sections:

- About**: Trabalho final banco de dados 2
- Readme**: Link to the README file
- Activity**: Link to the repository activity
- Stars**: 0 stars
- Watching**: 1 watching
- Forks**: 0 forks
- Releases**: No releases published. [Create a new release](#)
- Packages**: No packages published. [Publish your first package](#)
- Contributors**: 2 contributors

Modelo ER Físico



Dicionário de dados

Tabela	Usuario					
Descrição	Tabela responsável por armazenar os dados dos usuarios					
Atributos						
Nome da Coluna	Tipo do Dado	Valor min e max	Nulidade	PK	FK	Descrição
usuario_id	SERIAL	1 – sem limite	NOT NULL	X		Código de identificador do usuario
nome	VARCHAR(100)	1 - 100	NOT NULL			Nome do usuario
email	VARCHAR(100)	1 - 100	NOT NULL			Email do usuario
senha	VARCHAR(100)	1 - 100	NOT NULL			senha do usuario

Tabela	TipoDocumento					
Descrição	Tabela responsável por armazenar os Tipos dos documentos					
Atributos						
Nome da Coluna	Tipo do Dado	Valor min e max	Nulidade	PK	FK	Descrição
tipo_id	SERIAL	1 – sem limite	NOT NULL	X		Código de identificador do tipo do documento
descrição	VARCHAR(100)	1 - 100	NOT NULL			Descrição do tipo do documento
tipo	VARCHAR(20)	jan/20	NOT NULL			Email do usuario

Tabela	Categoria					
Descrição	Tabela responsável por armazenar as categorias dos documentos					
Atributos						
Nome da Coluna	Tipo do Dado	Valor min e max	Nulidade	PK	FK	Descrição
categoria_id	SERIAL	1 – sem limite	NOT NULL	X		Código de identificador da categoria do documento
nome	VARCHAR(100)	1 - 100	NOT NULL			Nome/definição da categoria

Tabela	Documento					
Descrição	Tabela responsável por armazenar os dados dos documentos					
Atributos						
Nome da Coluna	Tipo do Dado	Valor min e max	Nulidade	PK	FK	Descrição
documento_id	SERIAL	1 – sem limite	NOT NULL	X		Código de identificador do usuario
arquivo_nome	VARCHAR(255)	1 - 255				Nome do arquivo
titulo	VARCHAR(200)	1 - 200	NOT NULL			Titulo do documento
conteudo	TEXT	1 – sem limite	NOT NULL			Conteudo do documento
data_criacao	TIMESTAMP	1 - 100	NOT NULL			Data que o documento foi criado
usuario_id	VARCHAR(100)	1 - 100	NOT NULL		X	Usuario que criou FK
tipo_id	VARCHAR(100)	1 - 100	NOT NULL		X	Código de identificador do usuario
arquivo	BYTEA	sem limite				Definição do arquivo
data_modificacao	TIMESTAMP	sem limite				Ultima vez que o documento foi modificado

Tabela	Permissao					
Descrição	Tabela responsável por armazenar a permissão de cada usuario					
Atributos						
Nome da Coluna	Tipo do Dado	Valor min e max	Nulidade	PK	FK	Descrição
permissao_id	SERIAL	1 – sem limite	NOT NULL	X		Código de identificador da permissão
documento_id	INTEGER	1 - 100	NOT NULL		X	Código de identificador do documento
usuario_id	INTEGER	1 - 100	NOT NULL		X	Código de identificador do usuario
nivel	VARCHAR(50)	jan/50	NOT NULL			Nível de permissao do usuario

Tabela	LogAcesso					
Descrição	Tabela responsável por armazenar os logs de acesso aos documentos					
Atributos						
Nome da Coluna	Tipo do Dado	Valor min e max	Nulidade	PK	FK	Descrição
log_id	SERIAL	1 – sem limite	NOT NULL	X		Código de identificador do log
documento_id	INTEGER	1 - 100	NOT NULL		X	Código de identificador do documento
usuario_id	INTEGER	1 - 100	NOT NULL		X	Código de identificador do usuario

data_acesso	TIMESTAMP	jan/50	NOT NULL			Data de acesso do usuario no documento
-------------	-----------	--------	----------	--	--	--

Tabela	DocumentoCategoria					
Descrição	Tabela responsável por rdizer a qual categoria pertence o documento					
Atributos						
Nome da Coluna	Tipo do Dado	Valor min e max	Nulidade	PK	FK	Descrição
documento_id	INTEGER	1 – sem limite	NOT NULL	X	X	Código de identificador do documento FK
categoria_id	INTEGER	1 – sem limite	NOT NULL	X	X	Categoria do documento FK

SQL

-- Criação da tabela Usuário

```
CREATE TABLE Usuario (  
    usuario_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    email VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,  
    senha VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

-- Criação da tabela TipoDocumento

```
CREATE TABLE TipoDocumento (  
    tipo_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    descricao VARCHAR(100) NOT NULL,  
    tipo VARCHAR(20) NOT NULL  
);
```

-- Criação da tabela Categoria

```
CREATE TABLE Categoria (  
    categoria_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

-- Criação da tabela Documento

```
CREATE TABLE Documento (  
    documento_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    arquivo_nome VARCHAR(255),  
    titulo VARCHAR(200) NOT NULL,  
    conteudo TEXT NOT NULL,  
    data_criacao TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    usuario_id INTEGER NOT NULL,  
    tipo_id INTEGER NOT NULL,  
    arquivo BYTEA,  
    data_modificacao TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),  
    FOREIGN KEY (tipo_id) REFERENCES TipoDocumento(tipo_id)  
);
```

-- Criação da tabela DocumentoCategoria (tabela de associação)

```
CREATE TABLE DocumentoCategoria (  
    documento_id INTEGER NOT NULL,  
    categoria_id INTEGER NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (documento_id, categoria_id),  
    FOREIGN KEY (documento_id) REFERENCES Documento(documento_id) ON DELETE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (categoria_id) REFERENCES Categoria(categoria_id)
```



```
);
```

```
-- Criação da tabela Permissão
```

```
CREATE TABLE Permissao (  
    permissao_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    documento_id INTEGER NOT NULL,  
    usuario_id INTEGER NOT NULL,  
    nivel VARCHAR(50) NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (documento_id) REFERENCES Documento(documento_id) ON DELETE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)  
);
```

```
-- Criação da tabela LogAcesso
```

```
CREATE TABLE LogAcesso (  
    log_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    documento_id INTEGER NOT NULL,  
    usuario_id INTEGER NOT NULL,  
    data_acesso TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (documento_id) REFERENCES Documento(documento_id) ON DELETE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)  
);
```

Inserts

-- Inserção de dados na tabela Usuario

```
INSERT INTO Usuario (nome, email, senha) VALUES
```

```
('Alice Silva', 'alice.silva@gmail.com', 'senha123'),
```

```
('Bruno Pereira', 'bruno.pereira@gmail.com', 'senha456'),
```

```
('Carla Souza', 'carla.souza@gmail.com', 'senha789'),
```

```
('Daniel Fernandes', 'daniel.fernandes@gmail.com', 'senha321'),
```

```
('Elisa Costa', 'elisa.costa@gmail.com', 'senha654');
```

-- Inserção de dados na tabela TipoDocumento

```
INSERT INTO TipoDocumento (descricao, tipo) VALUES
```

```
('Relatório', 'pdf'),
```

```
('Contrato', 'pdf'),
```

```
('Memorando', 'pdf'),
```

```
('Fatura', 'pdf'),
```

```
('Plano de Projeto', 'pdf');
```

-- Inserção de dados na tabela Categoria

```
INSERT INTO Categoria (nome) VALUES
```

```
('Financeiro'),
```

```
('RH'),
```

```
('TI'),
```

```
('Marketing'),  
('Vendas');
```

```
-- Inserção de dados na tabela Documento
```

```
INSERT INTO Documento (titulo, conteudo, usuario_id, tipo_id) VALUES  
('Relatório Anual 2023', 'Conteúdo do relatório anual de 2023', 1, 1),  
('Contrato de Prestação de Serviços', 'Detalhes do contrato de prestação de serviços', 2, 2),  
('Memorando Interno', 'Instruções internas sobre novo procedimento', 3, 3),  
('Fatura de Serviços de TI', 'Detalhes da fatura dos serviços de TI', 4, 4),  
('Plano de Projeto Alpha', 'Detalhes do plano de projeto Alpha', 5, 5);
```

```
-- Inserção de dados na tabela DocumentoCategoria
```

```
INSERT INTO DocumentoCategoria (documento_id, categoria_id) VALUES  
(1, 1),  
(2, 2),  
(3, 3),  
(4, 4),  
(5, 5),  
(1, 5),  
(2, 1);
```

```
-- Inserção de dados na tabela Permissao
```

```
INSERT INTO Permissao (documento_id, usuario_id, nivel) VALUES
```

```
(1, 1, 'escrita'),
```

```
(2, 2, 'escrita'),
```

```
(3, 3, 'escrita'),
```

```
(4, 4, 'escrita'),
```

```
(5, 5, 'escrita'),
```

```
(1, 2, 'escrita'),
```

```
(2, 1, 'escrita');
```

```
-- Inserção de dados na tabela LogAcesso
```

```
INSERT INTO LogAcesso (documento_id, usuario_id) VALUES
```

```
(1, 1),
```

```
(2, 2),
```

```
(3, 3),
```

```
(4, 4),
```

```
(5, 5),
```

```
(1, 2),
```

```
(2, 1);
```