**O Banco de dados da TESE**

O banco de dados em construção tem como objetivo monitorar a circulação de idosos por vias públicas e muito mais**: promover num sentido amplo** – principalmente nas suas residências - o bem estar seja pela socialização, seja pelo suporte medico especializado, usando toda a tecnologia moderna que pode auxiliar nessa tarefa tão importante.

Esse banco de dados irá permitir o registro e monitoramento das atividades dos idosos, capturando dados como horários de saída e chegada em determinados locais seguindo rotas especificadas, ativando a participação das empresas parceiras que, por estarem localizadas nas rotas escolhidas (ida a uma agência bancária, por exemplo), fornecerão um “*olhar atento*” que aumentará a segurança dos idosos e demais grupos vulneráveis.

**O modelo de dados**

O modelo de dados está sendo elaborado com a ferramenta [*dbdiagram*](https://dbdiagram.io/) *e* representa a estrutura e relacionamentos do banco de dados a ser construído. Ele oferece uma visão organizada e visualmente compreensível das tabelas, colunas e restrições envolvidas no sistema.

O modelo de dados descreve as entidades principais, seus atributos e os relacionamentos entre elas, permitindo uma compreensão clara das interações e dependências existentes. Com sua visualização, é possível ter uma ideia precisa da estrutura do banco de dados e como os diferentes componentes se conectam entre si. Isso auxilia no processo de desenvolvimento, manutenção e consulta dos dados armazenados no sistema.

A consulta ao modelo pode ser realizada [*clicando aqui*](https://dbdiagram.io/d/649f5b1a02bd1c4a5e53a53a).

**As tabelas**

Abaixo, é possível observar a descrição e detalhamento das tabelas do banco de dados, juntamente com suas relações. É importante ressaltar que este é um modelo ainda em construção, e é necessário revisá-lo para garantir sua precisão e consistência. A documentação tem o objetivo de fornecer uma visão geral das tabelas e de suas estruturas, bem como das relações existentes entre elas. É recomendado analisar cuidadosamente a documentação e realizar as alterações necessárias antes de implementar o banco de dados.

**Tabela: country**

A tabela “country” armazena informações sobre países registrados no sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| country\_id | Serial | Identificador único de país |
| name | Texto | Nome do país |

**Chave primária:**

* country\_id

**Restrições:**

* O campo “name” é obrigatório.

**Tabela: state**

A tabela “state” armazena informações sobre estados de um país registrados no sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| state\_id | Serial | Identificador único de estado |
| country\_id | Inteiro | Identificador únido de país |
| name | Texto | Nome do estado |

**Chave primária:**

* state\_id

**Restrições:**

* O campo “country\_id” é obrigatório.
* O campo “name” é obrigatório.

**Relacionamentos:**

* A tabela “state” possui uma chave estrangeira “country\_id” que faz referência à coluna “country\_id” na tabela “country”. Isso indica que cada estado está associado a um país específico.

**Tabela: city**

A tabela “city” armazena informações sobre cidades de um estado registradas no sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| city\_id | Serial | Identificador único de cidade |
| state\_id | Inteiro | Identificador únido de estado |
| name | Texto | Nome da cidade |

**Chave primária:**

* city\_id

**Restrições:**

* O campo “state\_id” é obrigatório.
* O campo “name” é obrigatório.

**Relacionamentos:**

* A tabela “city” possui uma chave estrangeira “state\_id” que faz referência à coluna “state\_id” na tabela “state”. Isso indica que cada cidade está associada a um estado específico.

**Tabela: user\_register**

Esse modelo de dados para a tabela "user\_register" é parte essencial da aplicação, fornecendo a estrutura necessária para armazenar informações sobre os usuários, incluindo seus dados pessoais, endereços e informações de contato, além de estabelecer uma relação com a tabela "city" para registrar a cidade associada a cada usuário. As restrições e chaves garantem a integridade e unicidade dos dados, enquanto as colunas de data "created\_at" e "updated\_at" permitem rastrear o momento em que os registros foram criados e atualizados.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| user\_id | Serial | Identificador único de usuário |
| name | Texto | Nome do usuário |
| last\_name | Texto | Sobrenome do usuário |
| email | Texto | Email do usuário |
| cpf | Texto | CPF do usuário |
| rg | Texto | RG do usuário |
| password | Texto | Senha do usuário |
| birth\_date | Data | Data de nascimento do usuário |
| city\_id | Inteiro | ID da cidade associada ao usuário |
| address | Texto | Endereço residencial do usuário |
| number | Texto | Número do endereço |
| address\_complement | Texto | Complemento do endereço |
| postal\_code | Texto | CEP do endereço |
| phone | Texto | Número de telefone do usuário |
| mobile\_phone | Texto | Número de telefone celular do usuário |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* user\_id

**Restrições:**

* Os campos “name”, “last\_name”, “email”, “cpf”, “rg” e “password” são campos obrigatórios
* Os campos “email”, “cpf” e “rg” são campos únicos para garantir que não haja duplicação de registros com os mesmos valores.
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A coluna "city\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "city\_id" na tabela "city". Isso permite associar cada usuário a uma cidade específica.

**Tabela: familiar**

A tabela "familiar" é utilizada para armazenar informações sobre os familiares de cada usuário. Cada registro contém dados como o nome do familiar, o parentesco, o e-mail de contato e os números de telefone. A coluna "user\_id" estabelece uma relação com a tabela "user\_register", permitindo associar cada familiar a um usuário específico. As colunas de data "created\_at" e "updated\_at" registram automaticamente a data e hora de criação e atualização de cada registro. A restrição no campo de e-mail garante que não haja duplicação de endereços de e-mail na tabela.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| familiar\_id | Serial | Identificador único de familiar |
| user\_id | Inteiro | Identificador do usuário |
| name | Texto | Nome do familiar |
| kinship | Texto | Grau de parentesco |
| email | Texto | Email do familiar |
| phone | Texto | Número de telefone do usuário |
| mobile\_phone | Texto | Número de telefone celular do usuário |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* familiar\_id

**Restrições:**

* Os campos “user\_id”, “name”, “kinship”, “email” e “mobile\_phone” são campos obrigatórios.
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A coluna "user\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "user\_id" na tabela "user\_register", estabelecendo uma relação com a tabela "user\_register". Isso permite associar cada familiar a um usuário específico.

**Tabela: social**

Essa tabela registra as preferências sociais de um usuário, incluindo informações sobre seu gosto musical, esporte favorito, time preferido, jogo de cartas favorito, jogo de tabuleiro favorito, tipo de notícias favoritas e preferências relacionadas a animais. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| social\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| user\_id | Inteiro | Identificador do usuário |
| type\_music | Texto | Tipo de música favorita do usuário |
| favorite\_sport | Texto | Esporte favorito do usuário |
| favorite\_team | Texto | Time favorito do usuário |
| favorite\_card\_game | Texto | Jogo de cartas favorito do usuário |
| favorite\_board\_game | Texto | Jogo de tabuleiro favorito do usuário |
| favorite\_news | Texto | Tipo de notícias favoritas do usuário |
| favorite\_animal\_species | Texto | Espécie de animal favorita do usuário |
| favorite\_animal\_breed | Texto | Raça de animal favorita do usuário |
| facebook\_link | Texto | Facebook do usuário |
| instagram\_link | Texto | Instagram do usuário |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* social\_id

**Restrições:**

* O campo “user\_id” é obrigatório.
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A tabela "social" está relacionada com a tabela "user\_register" através do campo "user\_id". Isso indica que cada registro em "social" está associado a um usuário registrado na tabela "user\_register". A chave estrangeira "user\_id" na tabela "social" faz referência à chave primária "user\_id" na tabela "user\_register".

**Tabela: health**

Essa tabela registra dados de saúde de um usuário, incluindo informações sobre peso, altura, alergias, médicos e hospitais de preferência em casos de emergência. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| health\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| user\_id | Inteiro | Identificador do usuário |
| height | Texto | Altura do usuário em metros |
| weight | Texto | Peso do usuário em quilogramas |
| allergies | Texto | Alergias do usuário |
| medical\_insurance | Texto | Seguro médico do usuário |
| medical\_insurance\_register | Texto | Número de registro do seguro médico do usuário |
| hospital\_for\_removal | Texto | Hospital para remoção do usuário |
| private\_physician\_name | Texto | Nome do médico particular do usuário |
| private\_physician\_phone | Texto | Telefone do médico particular do usuário |
| private\_physician\_email | Texto | Email do médico particular do usuário |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* health\_id

**Restrições:**

* O campo “user\_id” é obrigatório.

**Relacionamentos:**

* A tabela "health" está relacionada com a tabela "user\_register" através do campo "user\_id". Isso indica que cada registro em "health" está associado a um usuário registrado na tabela "user\_register". A chave estrangeira "user\_id" na tabela "health" faz referência à chave primária "user\_id" na tabela "user\_register".

**Tabela: medicine**

Essa tabela registra dados de medicamentos de um usuário, incluindo informações sobre peso, altura, alergias, médicos e hospitais de preferência em casos de emergência. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| medicine\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| user\_id | Inteiro | Identificador do usuário |
| medicine\_name | Texto | Nome do medicamento |
| medicine\_dosage | Texto | Dosagem do medicamento |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* medicine\_id

**Restrições:**

* O campo “user\_id” é obrigatório.

**Relacionamentos:**

* A tabela "medicine" está relacionada com a tabela "user\_register" através do campo "user\_id". Isso indica que cada registro em "medicine" está associado a um usuário. registrado na tabela "user\_register". A chave estrangeira "user\_id" na tabela "medicine" faz referência à chave primária "user\_id" na tabela "user\_register".

**Tabela: diet**

Essa tabela registra dados da dieta de um usuário, incluindo informações sobre suas comidas favoritas. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| diet\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| user\_id | Inteiro | Identificador do usuário |
| favorite\_food | Texto | Alimento favorito do usuário |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* diet\_id

**Restrições:**

* O campo “user\_id” é obrigatório.

**Relacionamentos:**

* A tabela "diet" está relacionada com a tabela "user\_register" através do campo "user\_id". Isso indica que cada registro em "diet" está associado a um usuário registrado na tabela "user\_register". A chave estrangeira "user\_id" na tabela "diet" faz referência à chave primária "user\_id" na tabela "user\_register".

**Tabela: medical\_history**

Essa tabela registra dados da dieta de um usuário, incluindo informações sobre suas comidas favoritas. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| medical\_history\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| user\_id | Inteiro | Identificador do usuário |
| medical\_history\_resume | Texto | Resumo do histórico médico do usuário |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* diet\_id

**Restrições:**

* O campo “user\_id” é obrigatório.

**Relacionamentos:**

* A tabela "medical\_history" está relacionada com a tabela "user\_register" através do campo "user\_id". Isso indica que cada registro em "medical\_history" está associado a um usuário registrado na tabela "user\_register". A chave estrangeira "user\_id" na tabela "medical\_history" faz referência à chave primária "user\_id" na tabela "user\_register".

**Tabela: medical\_exams**

Essa tabela registra dados de exames e monitoramentos médicos de um usuário, incluindo informações sobre eletrocardiogramas, pressão arterial, glicemia, saturação de O2 e outros. Estes exames serão apresentados com imagens e no banco de dados serão informadas URLs para estas imagens dentro do repositório de armazenamento. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| medical\_exams\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| user\_id | Inteiro | Identificador do usuário |
| ecg | Texto | Resultado do exame de ECG |
| pa | Texto | Resultado do exame de pressão arterial |
| sat\_o2 | Texto | Resultado do exame de saturação de oxigênio |
| glycemia | Texto | Resultado do exame de glicemia |
| other\_exams | Texto | Outros exames realizados |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* diet\_id

**Restrições:**

* O campo “user\_id” é obrigatório.

**Relacionamentos:**

* A tabela "medical\_exams" está relacionada com a tabela "user\_register" através do campo "user\_id". Isso indica que cada registro em "medical\_exams" está associado a um usuário registrado na tabela "user\_register". A chave estrangeira "user\_id" na tabela "medical\_exams" faz referência à chave primária "user\_id" na tabela "user\_register".

**Tabela: plan\_type**

A tabela "plan\_type" armazena diferentes tipos de planos. Cada registro representa um plano específico e inclui detalhes como o tipo de plano, preço e um resumo descritivo. O campo "plan\_type\_id" serve como identificador único para cada tipo de plano. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| plan\_type\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| plan\_type | Inteiro | Tipo do plano |
| plan\_price | Inteiro | Preço do plano |
| plan\_resume | Texto | Descrição do plano |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* plan\_type\_id

**Restrições:**

* Não existem restrições para esta tabela.

**Relacionamentos:**

* A tabela "plan\_type\_id" possui uma relação de um para muitos com tabela “smart\_city”. Ou seja, um tipo de plano pode estar presente em várias tipos “smart\_city”.

**Tabela: company**

A tabela "company" armazena as informações básicas de uma empresa, como nome, CNPJ, endereço, contato e outros detalhes relevantes. Esta tabela pode e deve ser expandida conforme necessário. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| company\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| name | Texto | Nome da empresa |
| cnpj | Texto | CNPJ da empresa |
| address | Texto | Endereço da empresa |
| city\_id | Inteiro | ID da cidade onde a empresa está localizada |
| address\_complement | Texto | Complemento do endereço |
| phone | Texto | Número de telefone da empresa |
| email | Texto | E-mail de contato da empresa |
| website | Texto | Website da empresa |
| company\_resume | Texto | Resumo descritivo da empresa |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* company\_id

**Restrições:**

* Os campos “name” e “cnpj” são campos obrigatórios
* Os campos “name” e “cnpj” são campos únicos para garantir que não haja duplicação de registros com os mesmos valores.
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A coluna "city\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "city\_id" na tabela "city". Isso permite associar cada usuário a uma cidade específica.

**Tabela: condominium\_type**

A tabela "condominium\_type" armazena os tipos de condomínio disponíveis no sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| condominium\_type\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| condominium\_type | Texto | Tipo de condomínio |

**Chave primária:**

* condominium\_type\_id

**Restrições:**

* Os campos “name” e “cnpj” são campos obrigatórios
* Os campos “name” e “cnpj” são campos únicos para garantir que não haja duplicação de registros com os mesmos valores.
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A tabela "condominium\_type" possui uma relação de um para muitos com a tabela “condominium”, ou seja, um tipo de condomínio pode estar presente em vários condomínios.

**Tabela: condominium**

A tabela "condominium" armazena as informações básicas sobre um condomínio, como nome, tipo, CNPJ, endereço, contato e outros detalhes relevantes. Esta tabela pode e deve ser expandida conforme necessário. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| condominium\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| condominium\_type | Inteiro | Identificador do tipo de condomínio |
| name | Texto | Nome do condomínio |
| cnpj | Texto | CNPJ do condomínio |
| address | Texto | Endereço do condomínio |
| Number | Texto | Número do endereço |
| city\_id | Inteiro | ID da cidade onde o condomínio está localizad |
| address\_complement | Texto | Complemento do endereço |
| phone | Texto | Número de telefone do condomínio |
| email | Texto | E-mail de contato do condomínio |
| website | Texto | Website do condomínio |
| company\_resume | Texto | Resumo descritivo da empresa |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* condominium\_id

**Restrições:**

* Os campos “condominium\_type”, “name” e “cnpj” “address”, “number”, e “city\_id” são campos obrigatórios
* Os campos “email” e “cnpj” são campos únicos para garantir que não haja duplicação de registros com os mesmos valores.
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A coluna "city\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "city\_id" na tabela "city". Isso permite associar cada usuário a uma cidade específica.

**Tabela: property\_type**

A tabela "property\_type\_id" armazena os tipos de imóveis disponíveis no sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| property\_type\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| property\_type | Texto | Tipo de imóvel |

**Chave primária:**

* property\_type\_id

**Relacionamentos:**

* A tabela "property\_type” possui uma relação de um para muitos com a tabela "property”, ou seja, um tipo de propriedade pode estar presente em várias propriedades.

**Tabela: property**

A tabela "property" armazena as informações de imóveis, como nome, tipo, CNPJ, endereço, contato e outros detalhes relevantes. Esta tabela pode e deve ser expandida conforme necessário. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| property\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| property\_type | Inteiro | ID do tipo do imóvel |
| condominium\_id | Inteiro | ID do condomínio ao qual o imóvel pertence |
| address | Texto | Endereço do condomínio |
| number | Texto | Número do endereço |
| city\_id | Inteiro | ID da cidade onde o condomínio está localizad |
| address\_complement | Texto | Complemento do endereço |
| area | Decimal | Área do imóvel |
| rooms | Inteiro | Número de quartos do imóvel |
| bathrooms | Inteiro | Número de banheiros do imóvel |
| parking\_spaces | Inteiro | Número de vagas de estacionamento do imóvel |
| floor | Inteiro | Número do andar do imóvel |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* property\_id

**Restrições:**

* Os campos “property\_type”, “address”, “number”, e “city\_id” são campos obrigatórios
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A coluna "property\_type" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "property\_id" na tabela "property\_type". Isso permite associar cada imóvel a um tipo específico de imóveis.
* A coluna "condominium\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "condominium\_id" na tabela "condominium". Isso permite associar imóveis a condomínios caso eo imóvel exiata em um condomínio.
* A coluna "city\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "city\_id" na tabela "city". Isso permite associar cada usuário a uma cidade específica.

**Tabela: smart\_city**

A tabela "smart\_city" armazena as informações do tipo de plano e outras que ainda serão construídas. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| smart\_city\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| plan\_type\_id | Inteiro | ID do tipo de plano |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* smart\_city\_id

**Restrições:**

* O campo “plan\_type\_id” é obrigatório.
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A coluna "plan\_type\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "plan\_type\_id" na tabela plan\_type. Isso permite associar cada inserção nesta tabela a um tipo de plano disponível.

**Tabela: affiliation**

A tabela "affiliation" armazena as informações do tipo de afiliação de um usuário. Se o mesmo está relacionado a uma empresa, condomínio ou ambos. Os dados nesta tabela não são obrigatórios pois o usuário pode não estar afiliado a nenhuma destas instituições. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| affiliation\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| user\_id | Inteiro | ID do usuário |
| company\_id | Inteiro | ID da empresa |
| condominium\_id | Inteiro | ID do condomínio |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* affiliation\_id

**Restrições:**

* O campo”user\_id” é obrigatório.
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A coluna "user\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "user\_id" na tabela user\_register. Isso permite associar cada afiliação a um usuário.
* A coluna "company\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "company\_id" na tabela company. Isso permite associar cada afiliação a uma empresa.
* A coluna "condominium\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "condominium\_id" na tabela condominium. Isso permite associar cada afiliação a um condomínio.

**Tabela: available\_routes**

A tabela "availavble\_routes" armazena as informações dos lugares disponíveis para visitação e monitoramento do usuário, como endereço, contato e dados para cálculo de rotas. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| availavble\_routes\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| name | Texto | Nome do lugar |
| address | Texto | Endereço do lugar |
| number | Inteiro | Número do endereço |
| city\_id | Inteiro | ID da cidade |
| address\_complement | Texto | Complemento do endereço |
| latitude | Decimal | Latitude do lugar |
| longitude | Decimal | Longitude do lugar |
| phone | Texto | Telefone do lugar |
| email | Texto | Email do lugar |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* availavble\_routes\_id

**Restrições:**

* Os campos “name”, “address”, “number”, e “city\_id” são campos obrigatórios
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A coluna "city\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "city\_id" na tabela "city". Isso permite associar cada lugar a uma cidade específica.

**Tabela: usage\_logs**

A tabela "usage\_loges" armazena as informações do uso dos usuários. Aqui serão armazenados os lugares que ele visitou, dados de data e hora e qualquer informação adicional que necessite ser acrescida. Os campos "created\_at" e "updated\_at" são utilizados para registrar as datas e horários de criação e atualização dos registros.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de dado** | **Descrição** |
| usage\_logs\_id | Serial | Identificador único para cada registro |
| user\_id | Inteiro | ID do usuário |
| availavble\_routes\_id | Inteiro | ID do lugar visitado |
| notes | Texto | Notas adicionais |
| created\_at | Data/Hora | Data e hora de criação do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |
| updated\_at | Data/Hora | Data e hora da última atualização do registro (padrão: data/hora atual no fuso horário UTC) |

**Chave primária:**

* usage\_logs\_id

**Restrições:**

* Os campos “user\_id” e “availavble\_routes\_id” são campos obrigatórios
* Os campos “created\_at” e “updated\_at” possuem valores padrão para registrar a data e hora de criação e atualização de cada registro automaticamente.

**Relacionamentos:**

* A coluna "city\_id" é uma chave estrangeira que faz referência à coluna "city\_id" na tabela "city". Isso permite associar cada lugar a uma cidade específica.