

**PROJETO DE DISCIPLINA:   
PROJETO DE BANCO DE DADOS**

**LEONARDO VERAS MASCENA OLIVEIRA LOPES**

**SERRA TALHADA, PE**

**05/2021**

**LEONARDO VERAS MASCENA OLIVEIRA LOPES**

Projeto desenvolvido para efetivação da 1ª etapa apresentado para avaliação na Disciplina Projeto de Banco de Dados Relacionais ministrada pelo Prof. Hidelberg Oliveira, período letivo 2020.1.

**PROJETO DE BANCO DE DADOS**

**01. DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA (DOMÍNIO DA APLICAÇÃO)**

*“O Tratamento Fora de Domicílio – TFD, instituído pela Portaria nº 55 da Secretaria de Assistência à Saúde (Ministério da Saúde), é um instrumento legal que visa garantir, através do SUS, tratamento médico a pacientes portadores de doenças não tratáveis no município de origem por falta de condições técnicas.*

*Assim, o TFD consiste em uma ajuda de custo ao paciente, e em alguns casos, também ao acompanhante, encaminhados por ordem médica à unidades de saúde de outro município ou Estado da Federação, quando esgotados todos os meios de tratamento na localidade de residência do mesmo, desde que haja possibilidade de cura total ou parcial, limitado no período estritamente necessário a este tratamento e aos recursos orçamentários existentes.”*

*Com isso, o Health Transportation, é um sistema que será utilizado para organização, gerenciamento das viagens e seus respectivos processos, referentes a este programa.*

**02. DEFINIÇÃO DE REQUISITOS**

**2.1. Requisitos Funcionais:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF01] Manter HealthCenter (Centro/Secretaría de Saúde) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta dos centros de saúde (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF02] Manter Prefecture (Prefeitura) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta das prefeitura (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF03] Manter User (Usuário) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta dos usuários (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF04] Manter Passenger (Passageiro) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta dos passageiros (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF05] Manter Travel (Viagem) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta das viagens (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF06] Manter Driver (Motorista) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta dos motoristas (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF07] Manter Vehicle (Veículo) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta dos veículos (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF08] Manter Location (Locação) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta das locações (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF09] Manter Warning (Advertência) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta das advertências(CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF10] Manter Block (Bloqueio) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta das bloqueios (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF11] Manter OrderResetPassword (Pedi. de Redefinição de Senha) |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá permitir a criação, atualização, desativação/remoção e consulta dos pedidos de redefinição de senha (CRUD).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF12] Gerar Log |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá, para cada ação do sistema (Criar, atualizar, recuperar e deletar), gerar um log da modificação.* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial ( ) Importante (X) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF13] Gerar Relatório |
| ***Descrição:*** | *O sistema deverá gerar um relatório para todas as viagens que estiverem com status de “Em andamento” ou “Concluída”. Este relatório, deverá conter as informações da viagem e a lista de passageiros cadastrados registrados na mesma.* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RF14] Dashboard |
| ***Descrição:*** | *O sistema gerará gráficos estatísticos contendo:*   * *Bairros que contém passageiros mais ativos;* * *Cidades que mais recebem viagens;* * *Hospital / Especialidade mais frequentados;* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial ( ) Importante (X) Desejável |

**2.2. Requisitos Não-Funcionais:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF01] Frameworks utilizados |
| ***Tipo:*** | *Implementação* |
| ***RF Relacionado:*** | *Nenhum* |
| ***Descrição:*** | *O Sistema deverá utilizar os frameworks Spring (Boot, JPA e MVC) e Thymeleaf (Template Engine).* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial (X) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF02] SGBD utilizado |
| ***Tipo:*** | Implementação |
| ***Descrição:*** | *O Sistema, deverá utilizar o sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) PostgreSQL.* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial ( X ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF03] Linguagem de programação utilizada |
| ***Tipo:*** | Implementação |
| ***Descrição:*** | *O Sistema, deverá utilizar a linguagem de programação Java.* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF04] Backup |
| ***Tipo:*** | *Segurança* |
| ***RF Relacionado:*** | *Nenhum* |
| ***Descrição:*** | *O sistema deve ser configurado para fazer o backup do banco de dados uma vez por dia e em determinada horá especificada.* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial (X) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF05] Padrão de Projeto |
| ***Tipo:*** | *Implementação* |
| ***RF Relacionado:*** | *Nenhum* |
| ***Descrição:*** | *O sistema deve usar os padrões de projeto MVC e DAO.* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial (X) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF06] Acesso em nível multi-usuário |
| ***Tipo:*** | *Segurança* |
| ***RF Relacionado:*** | *[RF03] Manter User* |
| ***Descrição:*** | *O acesso ao sistema será feito em nível multiusuário, subdivididos em três grupos:*   * *Admin, acesso total ao sistema;* * *Gestor, acesso parcial as funções do sistema;* * *Operador, acesso restrito às funções do sistema.* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF07] Senha |
| ***Tipo:*** | *Segurança* |
| ***RF Relacionado:*** | *[RF03] Manter User* |
| ***Descrição:*** | *O campo senha dos usuários deverá aceitar caracteres alfanuméricos, com tamanho entre 6 e 11, distinguindo caracteres maiúsculos de minúsculos. Além disso, a senha deve ser salva no banco de dados de forma criptografada.* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial (X) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF08] Resetar Senha |
| ***Tipo:*** | *Segurança* |
| ***RF Relacionado:*** | *[RF03] Manter User* |
| ***Descrição:*** | *Caso um usuário tenha esquecido sua senha de acesso ao sistema, um outro usuário com nível de acesso superior poderá resetar a senha esquecida para uma padrão. Está senha, será enviada para o email do usuário que fez solicitação.* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial (X) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF09] Acesso do Operador (User) |
| ***Tipo:*** | *Segurança* |
| ***RF Relacionado:*** | *[RF03] Manter User* |
| ***Descrição:*** | *Ao cadastrar um usuário com o papel de operador, o seu acesso ao sistema será restrito às permissões concedidas. São elas: manter travel; manter locação, manter passageiro, gerar relatórios e lançar warnings para os passageiros;* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF10] Acesso do Gestor (User) |
| ***Tipo:*** | *Segurança* |
| ***RF Relacionado:*** | *[RF03] Manter User* |
| ***Descrição:*** | *Ao cadastrar um usuário com o papel de gestor, o seu acesso ao sistema será restrito às permissões concedidas. São elas: manter User (operador) e todas as permissões relacionados ao papel de operador, manter motorista, manter veículo, manter as blocks, manter as warnings e acessar o dashboard.* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RNF11] Acesso do Admin (User) |
| ***Tipo:*** | *Segurança* |
| ***RF Relacionado:*** | *[RF03] Manter User* |
| ***Descrição:*** | *Ao cadastrar um usuário com o papel de admin, o seu acesso ao sistema não terá restrição alguma (acesso total ao sistema). Elas incluem as permissões do operador e gestor, como também, manter o HealthCenter, Prefecture, Roles e o Users(gestor e operador).* |
| ***Prioridade:*** | (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável |

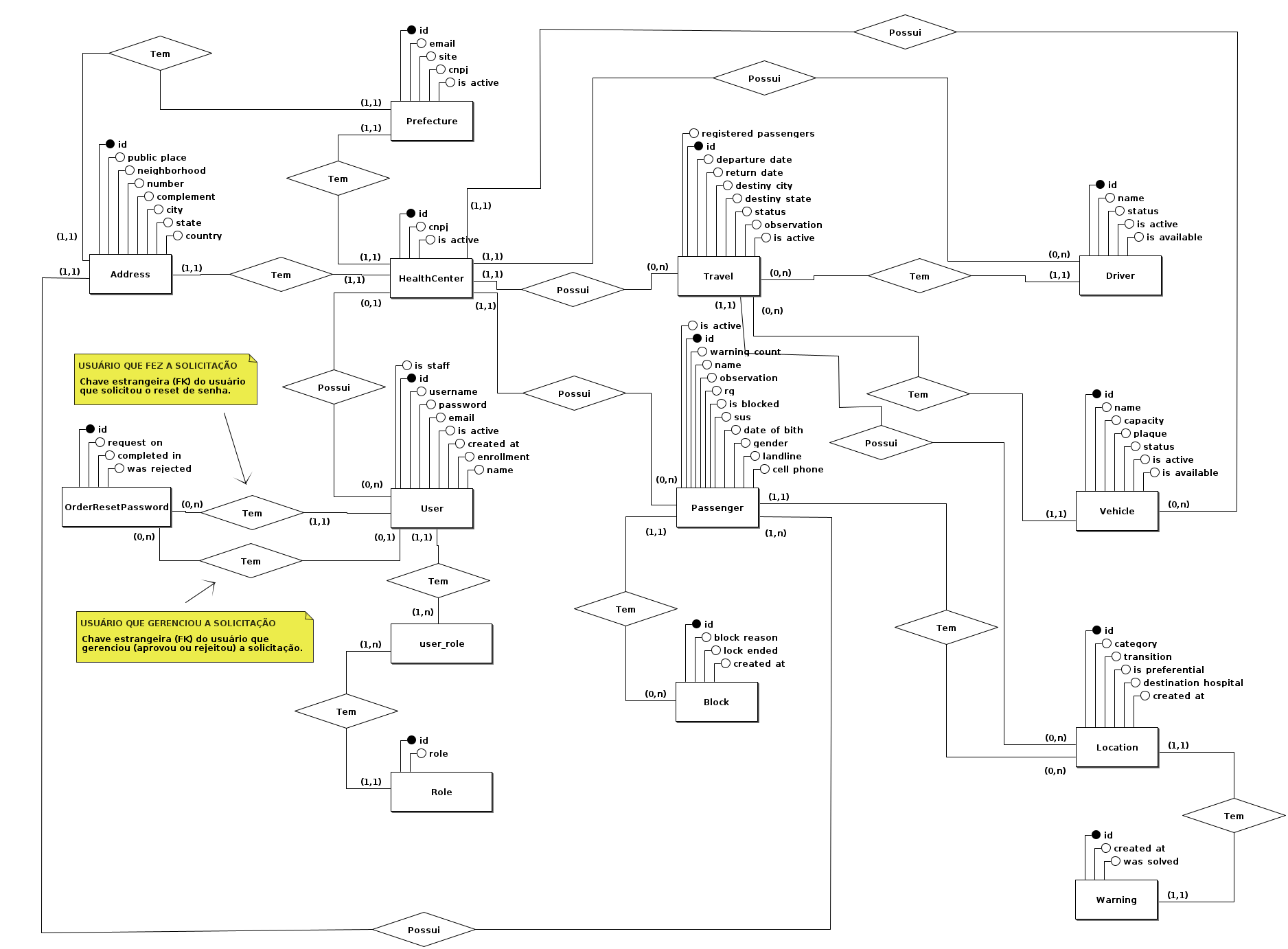
**2.3. Requisitos de Domínio (se existir):**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RD01] Regra para reset de senha |
| ***Descrição:*** | *Ao aprovar uma solicitação de reset de senha, o sistema irá fornecer uma senha de forma aleatória contendo os requisitos necessários.* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial ( X ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RD02] Regra das Warnings |
| ***Descrição:*** | *Um passageiro, ao levar trẽs advertẽncias, receberá automaticamente uma Block. Esta, por sua vez, só poderá ser removida pelo gestor do centro de saúde.* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial ( X ) Importante ( ) Desejável |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Identificação:*** | [RD02] Regra das Blocks |
| ***Descrição:*** | *Um passageiro, ao receber uma block, ficará sem poder viajar até que o User com permissão de gesto1r ou admin remova este bloqueio.* |
| ***Prioridade:*** | ( ) Essencial ( X ) Importante ( ) Desejável |

|  |
| --- |
| **03. DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO** |



**04. MAPEAMENTO DO ESQUEMA CONCEITUAL PARA O**

**ESQUEMA LÓGICO-RELACIONAL**

**Address** (id, public\_place, neighborhood, number, complement, city, state, country)

**Block** (id, block\_reason, id\_passenger, lock\_ended, created\_at)

**Driver** (id, name, id\_health\_center, status, is\_active, is\_available)

**HealthCenter** (id, id\_address, id\_prefecture, cnpj, is\_active)

**Location** (id, id\_travel, id\_passenger, category, transition, is\_preferential, destination\_hospital, created\_at)

**OrderResetPassword** (id, id\_user\_who\_requested, id\_user\_who\_solved\_order, request\_on, completed\_id, was\_rejected)

**Passenger** (id, name, rg, sus, date\_of\_birth, gender, id\_address, landline, cell\_phone, id\_health\_center, is\_active, warning\_count, observation, is\_blocked)

**Prefecture** (id, id\_address, email, site, cnpj, is\_active)

**Travel** (id, departure\_date, return\_date, destiny\_city, destiny\_state, id\_driver, id\_vehicle, id\_health\_center, status, observation, is\_active, registered\_passengers)

**User** (id, username, password, email, is\_staff, is\_active, created\_at, enrollment, name,

id\_health\_center)

**user\_role** (user\_id, role\_id)

**Vehicle** (id, name, capacity, id\_health\_center, plaque, is\_active, is\_available, status)

**Warning** (id, id\_location, created\_at, was\_solved)

**Role** (id, role)

**05. DICIONÁRIO DE DADOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Address (Endereço)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| public\_place | Rua / Avenida / etc ... referente ao local / residência. | VARCHAR | NOT NULL |
| neighborhood | Bairro referente ao local/residência. | VARCHAR | NOT NULL |
| number | Número referente ao local/residência. | INTEGER |  |
| complement | Casa, Apartamento, Prédio, etc ... | VARCHAR |  |
| city | Cidade referente ao local/residência. | VARCHAR | NOT NULL |
| state | Estado referente ao local/residência. | VARCHAR | NOT NULL |
| country | País referente ao local/residência. | VARCHAR | NOT NULL |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Block (Bloqueio)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| block\_reason | Atributo referente a razão do bloqueio, ou seja, o porquê que ele aconteceu. | TEXT |  |
| **id\_passenger** | Chave estrangeira referente a passageiro que recebeu o block. | BIGINT | NOT NULL |
| lock\_ended | Atributo que serve para nos dizer se o bloqueio está ativo ou não. | BOOLEAN |  |
| created\_at | Data referente ao dia, mês e ano que o bloqueio foi criado. | DATE | NOT NULL |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Driver (Motorista)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| name | Nome do motorista. | VARCHAR | NOT NULL |
| **id\_health\_center** | Chave estrangeira referente ao centro de saúde onde o motorista trabalha. | BIGINT | NOT NULL |
| status | Status do motorista (Ocupado ou Livre). | VARCHAR | NOT NULL |
| is\_active | Atributo referente ao status de ativo ou inativo no sistema. | BOOLEAN |  |
| is\_available | Atributo referente ao status de disponível ou não para viagem. | BOOLEAN |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HealthCenter (Centro de Saúde)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| **id\_address** | Chave estrangeira referente ao endereço do centro de saúde. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| cnpj | Número de identificação de uma pessoa jurídica. | VARCHAR | NOT NULL, UNIQUE |
| **id\_prefecture** | Chave estrangeira referente a prefeitura/convênio daquele centro de saúde. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| is\_active | Atributo referente ao status de ativo ou inativo no sistema. | BOOLEAN |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Location (Locação - É uma vaga/assento do veículo)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| **id\_travel** | Chave estrangeira referente a viagem que está locação pertence. | BIGINT | NOT NULL |
| **id\_passenger** | Chave estrangeira referente ao passageiro que irá ocupar esta locação. | BIGINT | NOT NULL |
| category | Categoria do passageiro (Paciente ou Acompanhante) | VARCHAR | NOT NULL |
| transition | Transição do passageiro (Somente Ida, Somente Volta, Ida e Volta). | VARCHAR | NOT NULL |
| is\_preferential | Se o passageiro é preferencial. | BOOLEAN |  |
| destination\_hospital | Hospital de destino daquele passageiro. | VARCHAR | NOT NULL |
| created\_at | Data referente ao dia, mês e ano em que a locação foi criada. | DATE | NOT NULL |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OrderResetPassword (Pedido de redefinição da Senha)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| **id\_user\_who\_requested** | Chave estrangeira referente ao usuário que fez o pedido de redefinição da senha. | BIGINT | NOT NULL |
| **id\_user\_who\_solved\_order** | Chave estrangeira referente ao usuário que aprovou a redefinição da senha. | BIGINT |  |
| request\_on | Data referente ao dia, mês e ano em que o usuário solicitou o pedido de redefinição de senha. | DATE | NOT NULL |
| completed\_in | Data referente ao dia, mês e ano em que o pedido de redefinição de senha foi aprovado. | DATE |  |
| was\_rejected | Atributo referente ao status de rejeitado ou não do pedido de redefinição de senha. | BOOLEAN |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Passenger (Passageiro)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| name | Nome referente ao funcionário / passageiro. | VARCHAR | NOT NULL |
| rg | Carteira de identidade referente ao funcionário / passageiro. | VARCHAR | NOT NULL, UNIQUE |
| sus | Dado referente ao número do cartão do Sistema Único de Saúde. | VARCHAR | NOT NULL, UNIQUE |
| date\_of\_birth | Data de nascimento do funcionário / passageiro. | DATE | NOT NULL |
| gender | Gênero (biológico) do funcionário / passageiro. | VARCHAR | NOT NULL |
| **id\_address** | Chave estrangeira referente ao endereço do funcionário / passageiro. | BIGINT | NOT NULL |
| landline | Telefone-fixo (para contato) referente ao funcionário / passageiro. | VARCHAR |  |
| cell\_phone | Telefone celular (para contato) referente ao funcionário / passageiro. | VARCHAR |  |
| **id\_health\_center** | Chave estrangeira referente ao centro de saúde que funcionário / passageiro está ligado / contratado. | BIGINT | NOT NULL |
| is\_active | Atributo referente ao status de ativo ou inativo no sistema. | BOOLEAN |  |
| warning\_count | Atributo referente a quantidade de advertências que o passageiro já recebeu. | INTEGER | NOT NULL |
| is\_blocked | Atributo referente ao status do usuário: Se está bloqueado ou não para viagens. | BOOLEAN |  |
| observation | Alguma informação adicional referente ao passageiros. | TEXT |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Prefecture (Prefeitura)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| **id\_address** | Chave estrangeira referente ao endereço da prefeitura. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| email | Email de contato da prefeitura. | VARCHAR | NOT NULL, UNIQUE |
| site | Site da prefeitura. | VARCHAR | NOT NULL, UNIQUE |
| cnpj | Número de identificação de uma pessoa jurídica. | VARCHAR | NOT NULL, UNIQUE |
| is\_active | Atributo referente ao status de ativo ou inativo no sistema. | BOOLEAN |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Travel (Viagem)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| departure\_date | Data de partida da viagem. | DATE | NOT NULL |
| return\_date | Data de retorno da viagem. | DATE |  |
| destiny\_city | Cidade de destino daquela viagem. | VARCHAR | NOT NULL |
| destiny\_state | Estado de destino daquela viagem. | VARCHAR | NOT NULL |
| **id\_driver** | Chave estrangeira referente ao motorista que irá dirigir o veículo dessa viagem. | BIGINT | NOT NULL |
| **id\_vehicle** | Chave estrangeira referente ao veículo utilizado nessa viagem. | BIGINT | NOT NULL |
| status | Status da viagem (Em trânsito, aguardando ou concluída). | VARCHAR | NOT NULL |
| **id\_health\_center** | Chave estrangeira referente ao centro de saúde a que esta viagem está ligada/pertence. | BIGINT | NOT NULL |
| observation | Alguma informação adicional referente à viagem ou passageiros. | TEXT |  |
| is\_active | Atributo referente ao status de ativo ou inativo no sistema. | BOOLEAN |  |
| registered\_passengers | Quantidade de passageiros registrados na viagem. | INTEGER | NOT NULL |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **User - (Usuário do sistema)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| username | Nome do usuário para acessar o sistema. | VARCHAR | NOT NULL, UNIQUE |
| password | Senha do usuário para acessar o sistema. | VARCHAR | NOT NULL |
| email | Email de contato do usuário. | VARCHAR | NOT NULL, UNIQUE |
| created\_at | Data referente ao dia, mẽs e ano que o usuário foi criado. | DATE | NOT NULL |
| enrollment | Atributo referente a matrícula do usuário de acordo com o contrato do mesmo com a secretaria de saúde. | VARCHAR |  |
| is\_staff | Atributo referente ao grau de permissão do usuário no sistema. | BOOLEAN |  |
| is\_active | Atributo referente ao status de ativo ou inativo no sistema. | BOOLEAN |  |
| name | Nome do usuário. | VARCHAR | NOT NULL |
| id\_health\_center | Chave estrangeira referente ao centro de saúde que o usuário pertence. | BIGINT | NOT NULL |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vehicle - (Veículo)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| name | Nome do veículo. | VARCHAR | NOT NULL |
| capacity | Capacidade do veículo. | INTEGER | NOT NULL |
| **id\_health\_center** | Chave estrangeira referente ao centro de saúde que este veículo pertence. | BIGINT | NOT NULL |
| plaque | Placa de identificação do veículo. | VARCHAR | NOT NULL, UNIQUE |
| is\_active | Atributo referente ao status de ativo ou inativo no sistema. | BOOLEAN |  |
| is\_available | Atributo referente ao status de disponível ou indisponível para viagem. | BOOLEAN |  |
| status | Status do veículo (Em uso ou liberado). | VARCHAR | NOT NULL |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Warning - (Advetência)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| **id\_location** | Chave estrangeira referente a locação em que este waning vai ser criado. | BIGINT | NOT NULL |
| created\_at | Data referente a criação desta warning. | DATE | NOT NULL |
| was\_solved | Atributo referente ao status de resolvido ou não, ou seja, se esta warning foi ‘solucionada’. | BOOLEAN |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Role - (Papel/Função)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **id** | Identificador. | BIGINT | NOT NULL, UNIQUE |
| role | Nome da função/papel. | VARCHAR | NOT NULL, UNiQUE |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **user\_role - (Usuário\_Função)**  **Tabela intermediária entre usuário e papel (relação n,n)** | | | |
| Atributo | Descrição | Tipo de Dado | Restrições |
| **user\_id** | Chave estrangeira referente ao usuário. | BIGINT | NOT NULL |
| **role\_id** | chave estrangeira referente a permissão. | BIGINT | NOT NULL |

**05. SCRIPTS SQL**

**5.1 DDL**

|  |
| --- |
| **NomeTabela** |
| Script |

**5.2. DML**

|  |
| --- |
| **Nome Função (descrição funcionalidade)** |
| Script |

**06. ANEXOS (Opcional, válido para a 2ª VA)**

- Diagrama de Casos de Uso?

- Descrição dos fluxos de caso de uso?

- Diagrama de Sequência?

- Digrama de Classe?

- Diagramas de Atividades?