

DESCRIÇÃO DO MINIMUNDO

Empresa de Táxi Aéreo

Grupo:

André Marques – amf2

Danilo Ribeiro – dnr2

Diego Aragão – dca

Roberta Mota – rcm4

Rodolfo Santos – rsvc

Vítor Antero – vham

1. Descrição do mundo real a ser modelado

Companhias de Táxi Aéreo são empresas de transporte aéreo público não regular, que visam proporcionar atendimento independente de horário, percurso ou escala, ao contrário de empresas de aviação comercial ordinárias.

Tais companhias podem realizar transporte de passageiros, cargas e enfermos, assim como oferecer serviços de voo panorâmico, ligações aéreas sistemáticas não oferecidas por companhias de aviação comercial e lançamento de paraquedistas. Entretanto, para fins deste trabalho, nos ateremos ao serviço de transporte de passageiros apenas.

2. Descrição da aplicação

Temos por objetivo a produção de um sistema que ajude na manutenção operacional da empresa. Nele serão oferecidos serviços como:

- Gerenciamento de vendas por vendedores;
- Cadastro de clientes;
- Relatórios sobre produtos mais requisitados.

Deste modo, será possível que o pessoal da área tenha um maior controle da empresa, sabendo onde ela fatura mais e onde amarga mais prejuízos.

3. Descrição dos dados

O sistema de banco de dados da empresa de táxi aéreo utilizará os seguintes dados para gerenciamento:

Uma **Pessoa** possui *Nome, RG, CPF, Endereço (Logradouro, CEP, Número), Telefone(s) (Celular(es), Residencial ou Comercial)* e pode ser um **Cliente** ou um **Funcionário**. O primeiro possui *Data de cadastro*, e pode indicar a empresa para um outro **Cliente**. Um **Funcionário** tem um *Salário* e uma *Data de contratação*. Este pode ser tanto um **Piloto**, com seu respectivo *Brevê*, quanto um **Vendedor**, que *Pode dar descontos*.

Um **Veículo** possui *Modelo, Autonomia, Capacidade, Velocidade, Número de Chassi e Tipo*.

Quando um **Cliente** negocia com um **Vendedor**, pode ser gerado um **Contrato** que contém *Protocolo* e *Valor*. Quando tal **Contrato** é efetivado, ocorre o agendamento do

Voo, que possui *ID do Protocolo, Data agendada, Duração, Número de voo* e os *Aeroportos de origem e destino*.

O **Voo** é realizado quando um **Piloto** pilota um **Veículo**, e então é registrado o *Horário* em que o **Veículo** partiu.

A **Negociação** possui *ID e Data*.

3.1 Entidades

| Nome | Atributos |
|-------------------------|---|
| Pessoa | Nome, RG, CPF*, Endereço ¹ (Logradouro, CEP, Número), Telefone ² (Celular(es), Residencial, ou Comercial) |
| Cliente | Atributos de Pessoa, Data de cadastro |
| Funcionário | Atributos de Pessoa, Salário, Data de contratação |
| Piloto | Atributos de Funcionário, Brevê* |
| Vendedor | Atributos de Funcionário, Pode dar descontos |
| Negociação ³ | ID*, Data |
| Contrato | Protocolo*, Valor |
| Voo | ID do Protocolo, Data agendada, Duração, Número de voo**, Aeroporto de origem, Aeroporto de destino |
| Veículos | Modelo, Autonomia, Capacidade, Velocidade e Número de chassi* |

3.2 Relacionamentos

| Nome | Envolvidos |
|---------|--|
| Negocia | Vendedor (1,n) – Cliente (1,n) |
| Indica | Cliente (0,n) – Cliente (0,n) |
| Gera | Negociação (1,1) – Contrato (0,1) |
| Agenda | Contrato (1,1) – Voo (1,n) |
| Pilota | Piloto (1,1) – Veículo (1,1) – Voo (1,n) |

* Chave primária da entidade. Quando não aparece na tabela, a entidade correspondente está herdando a chave primária da sua generalização.

** A chave primária desta entidade fraca é composta. Será formada pelo identificador da entidade forte (Contrato) e por este atributo, e.g., (Protocolo, Numero de voo).

¹ *Endereço* é um atributo composto.

² *Telefone* é um atributo multivalorado.

³ *Negociação* é uma entidade associativa formada pelo Cliente e Vendedor, para gerar um Contrato.

⁴ *Voo* é uma entidade fraca, pois só existe quando agendado por um Contrato.

4. Perguntas e relatórios que deverão ser implementados

- 1 – Qual a quantidade de horas um piloto voou num determinado período?
- 2 – Ordenar vendedores pelo montante de vendas num determinado período.
- 3 – Ordenar vendedores pela quantidade de negociações perdidas num determinado período.
- 4 – Quais veículos disponíveis em uma determinada data?
- 5 – Num determinado período, quantos clientes se cadastram por indicação?
- 6 – Qual o veículo (tipo ou modelo) mais utilizado:
 - Este mês?
 - Este semestre?
 - Este ano?
- 7 – Qual a quantidade de voos atrasados:
 - Este mês?
 - Este semestre?
 - Este ano?