

## **1. Descrição do mundo real:**

Nosso tema é uma agência de viagens. Na qual oferece ao cliente um pacote completo à ele. Com hotéis, passagens aéreas e passeios inclusos. Além disso, guias e motoristas serão incluídos. O bem-estar do cliente é a prioridade da agência.

## **2. Objetivos da Aplicação:**

Criar um mini-mundo capaz de nos fazer compreender o modelo de entidade e relacionamento da melhor forma. Facilitando o aprendizado e visualizando de maneira mais clara.

## **3. Descrição das entidades:**

### **3.1 - Cliente**

A entidade cliente é representada por todos os “clientes” que querem o serviço da agência de viagens

#### **Atributos:**

- CPF\_Cliente (Atributo identificador)
- Idade
- Nome
- CEP(Atributo Composto que se subdivide em Rua, Pais)
- Num\_endereço

### **3.2 - Funcionários**

Tudo que engloba a empresa como um todo. E seu operacional. Ela possui 2 entidades de heranças disjuntas total que são: motorista e administrador de viagens. O Agente planeja a viagem de modo geral efetuando a reserva do hotel, escolhendo a agência de viagens e etc .O motorista é aquele que faz a locomoção dos clientes, levando para os passeios, do aeroporto para o hotel, etc.

#### **Atributos:**

- Nome
- Sexo
- Idade
- CPF\_Funcionario (atributo identificador do funcionário)
- Num\_Telefone(multivalorado)

#### **Atributos Agente:**

- Email

#### **Atributos motorista:**

- Num\_CNH

### **3.4 - Hotel**

O Hotel é onde os clientes se hospedarão

**Atributos:**

- Id\_Hotel(Atributo Identificador)
- Num\_Quartos
- CEP(Atributo Composto, que é composto por Rua e País)
- Num\_endereço

**3.5 - Reserva**

Sistema em que o hotel usará para cadastrar os clientes

**Atributos:**

- Id\_Reserva(Atributo discriminador, onde o seu identificador primário é o Id\_Hotel)
- Quarto
- Check\_In
- Check\_Out

**3.6 - Atração**

Local na qual será o passeio no qual os clientes vão visitar

**Atributos:**

- Id\_Atração (Atributo identificador)
- Local
- Preço
- Capacidade

**4. Descrição dos relacionamentos****4.1 - Efetua(relacionamento ternário)**

Relacionamento entre as entidades Agente, cliente e reserva, onde o administrador efetua reservas junto ao cliente.

Cardinalidade: N:N:1

**4.2 - Possui(relacionamento duplo)**

Relacionamento entre Hotel e Reserva, sendo Reserva a entidade fraca da relação, onde o Hotel possui reservas

Cardinalidade: N:1

**4.3 - Leva(relacionamento duplo)**

Relacionamento entre atração, cliente e motorista, Onde os motoristas podem levar várias clientes até várias atrações

Atributo do relacionamento: Data: determina a data que o motorista vai levar o cliente na atração, é multivalorado pois podem ter várias opções de dias para visita-las

Cardinalidade: N:N:1

#### **4.4 - Indica(Auto-relacionamento)**

Auto-Relacionamento na entidade Cliente, onde um cliente pode indicar outros Clientes. Existe o cliente indicado, e o cliente indicador.

Cardinalidade: 1:N

#### **4.5 - Se hospeda(relacionamento associativo)**

Relacionamento entre Cliente e Hotel, onde clientes podem se hospedar em diferentes hotéis.

Cardinalidade: N:N

#### **4.6 - Conduz (relacionamento duplo)**

O Relacionamento entre Motorista e a entidade associativa se hospeda, onde motoristas levam os clientes à hospedagem.

Atributo da entidade: Ponto de embarque: Serve para o motorista saber o ponto de início, onde ele deve ir buscar o passageiro.

Data(Dia, Hora): Serve para saber o dia e a hora que vai acontecer a viagem, qual o momento exato em ser realizado a ação.

Ponto de desembarque: Serve para o motorista saber o ponto de desembarque, onde é o destino final do passageiro.

Cardinalidade: N:1

## **5. Possíveis perguntas**

- 5.1 quantos clientes se hospedaram no hotel x?
- 5.2 Qual a média da idade dos clientes que se hospedaram no hotel x?
- 5.3 quantas viagens o motorista Y fez para o hotel x?
- 5.4 Qual a atração mais requisitada?
- 5.5 Qual a cidade da maioria dos clientes?

## **6. Possíveis Relatórios:**

- 6.1 Lista com todas as informações de check in e check out das reservas

6.2 Lista com todos os clientes que foram para uma atração num determinado dia

6.3 Média de avaliação dos motoristas

6.4 Preço mínimo e máximo das reservas

6.5 Cidades com o maior número de clientes