**Trabalho App de Viagens**

**Perguntas para a modelagem do banco de dados**

O cliente possui uma agência de viagens e precisa de um app que permita ao cliente agendamentos de pacotes de viagens, desde a passagem do avião até a estadia (hotel, resort, pousada).

O cliente pode escolher entre comprar somente a passagem, somente a estadia ou os dois em uma compra. O cliente terá a liberdade de montar seu próprio pacote de viagens.

**Cliente:** Agência de Viagens

**Objetivo do Sistema:** Compra de pacotes de viagem (passagens e hospedagens)

**O que eu sei:**

->O cliente pode comprar passagens

->O cliente pode reservar locais de hospedagem

->Os locais de hospedagem podem ser hoteis, resorts ou pousadas

**O que o banco precisa responder:**

-> Os locais e hotéis disponíveis

->A data disponível

-> Filtragem de preços de passagens e diárias

-> Qualidade do Hotél/resort/pousada

->Tipo de quarto

-> Classe do avião

-> Rota usada pelo avião

->O tipo do pacote para passagem/hospedagem

**1°Questão**:

1.0 - Quais são as entidades identificadas?

1.1 - Quais são os atributos de cada entidade?

1.2 - Para cada atributo, especifique se ele é único ou obrigatório

1.3 - Quais entidades não possuem um ou mais atributos que possam ser utilizados para constituir um identificador único?

**2°Questão**:

2.0 - Quais são os relacionamentos?

2.1 - Para cada relacionamento, especifique sua cardinalidade e obrigatoriedade

2.2 - Para cada relacionamento, especifique o sentido da relação (qual das duas entidades é a mais forte)

**OBS:** Utilize as respostas das questões 1 e 2 para gerar um modelo lógico que respeite as formas normais FN1, FN2 e FN3.

**3°Questão:**

**-** Quais chaves utilizadas para representar cada um dos relacionamentos (primária e estrangeira)

**4°Questão:**

**-** Quais chaves compostas únicas que foram necessárias para garantir a unidade nas tabelas provenientes de entidades sem um UID no modelo lógico?

**5°Questão:**

-Qual o tipo de dado adequado para representar cada um dos atributos das suas entidades ao serem mapeados como colunas das tabelas?

**OBS:** Utilize as respostas das questões de 3 a 5 para mapear seu modelo lógico para um modelo relacional.

**Respostas:**

**1.0**

Entidades:

1 - Usuário

2 - Passagem

3 - Hospedagem

4 - Localização (hotel/resort/pousada)

5 - Avião

**1.1**

1 - Usuário:cpf,email,nome,sobrenome,data\_nascimento,senha.

2 - Passagem:n\_voo,preco,poltrona,categoria\_poltrona,cpf,empresa,origem,destino,email,horario,data,aeroporto.

3 - hospedagem:n\_quarto, categoria,cpf,email,chekin,chekout,avaliacao.

4 - Localização (hotel/resort/pousada):cnpj,cidade,rua,country,numero,nome\_estabelecimento, logradouro,tipo,avaliacao.

5 - Avião:Placa,empresa,modelo.

**1.2**

1 - Usuário:cpf(unico,obrigaório),email(unico,obrigaório),nome(obrigatório),sobrenome(obrigatório),data\_nascimento(obrigatório),senha(obrigatório).

2 - Passagem:n\_voo(unico,obrigaório),preco(obrigatório),poltrona(obrigatório),categoria\_poltrona(obrigatório),empresa(obrigatório),origem(obrigatório),destino(obrigatório),email(obrigatório),horario(obrigatório),data(obrigatório),aeroporto(obrigatório).

3 - hospedagem:n\_quarto (unico, obrigaório), categoria(obrigatório), checkin(obrigatório),checkout(obrigatório),avaliacao(opcional).

4 - Localização (hotel/resort/pousada): cnpj(unico, obrigaório),cidade(obrigatório),rua(obrigatório),country(obrigatório),numero(obrigatório),logradouro(obrigatório),tipo(obrigatório),nome\_estabelecimento(obrigatório),avaliação (opcional).

5 - Avião:Placa (unico,obrigaório),empresa(obrigatório),modelo(obrigatório)

**1.3**

não existe

**2.0**

1-Usuário:Passagem e hospedagem

2-Passagem:Usuário e Avião

3-hospedagem:Usuário e Localização

4-Localização:hospedagem

5-Avião:Passagem

**2.1**

1-Usuário:Passagem (opicioanl e multipla) e hospedagem (opcioanl e multipla)

2-Passagem:Usuário (individual e opcioal) e Avião (obrigatório e individual)

3-hospedagem:Usuário (obrigatório e individual) e Localização (obrigatório e individual)

4-Localização:hospedagem (opicioanl e multipla)

5-Avião:Passagem (opicioanl e multipla)

**2.2**

1-Usuário (forte):Passagem(fraca) e hospedagem (fraca)

2-Passagem (fraca):Usuário(forte) e Avião (forte)

3-hospedagem (fraca):Usuário(forte) e Localização(forte)

4-Localização (forte):hospedagem(fraca)

5-Avião(forte):Passagem(fraca)

**3.0**

1- Usuário:id(pk)

2 - Passagem: id(pk) usuario\_id (fk) avião\_id(fk)

3 - Hospedagem: id(pk) localizacao\_id (fk), usuario\_id (fk)

4 - Localização (hotel/resort/pousada): id(pk)

5 - Avião: id(pk)

**4.0**

1 - Usuário:cpf(un), email(un)

2 - Passagem:n\_voo(un)

3 - hospedagem: n\_quarto (un)

4 - Localização (hotel/resort/pousada): cnpj(un)

5 - Avião: placa (un)

**5.0**

1 - Usuário: id(integer),cpf (varchar),email(varchar),nome(varchar),sobrenome(varchar),data\_nascimento(varchar),senha(varchar).

2 - Passagem:id(integer),n\_voo(varchar),preco(varchar),poltrona(varchar),categoria\_poltrona(varchar),empresa(varchar),origem(varchar),destino(varchar),email(varchar),horario(varchar),data(varchar),aeroporto(varchar).

3 - hospedagem:id(integer),n\_quarto(integer), categoria(varchar),email(varchar),chekin(varchar),chekout(varchar),avaliacao(varchar).

4 - Localização (hotel/resort/pousada): id(integer),cnpj(varchar),cidade(varchar),rua(varchar),country(varchar),numero(varchar),logradouro(varchar),tipo(varchar),nome\_estabelecimento(varchar),avaliacao(varchar).

5 - Avião:id(integer),Placa(varchar),empresa(varchar),modelo(varchar).