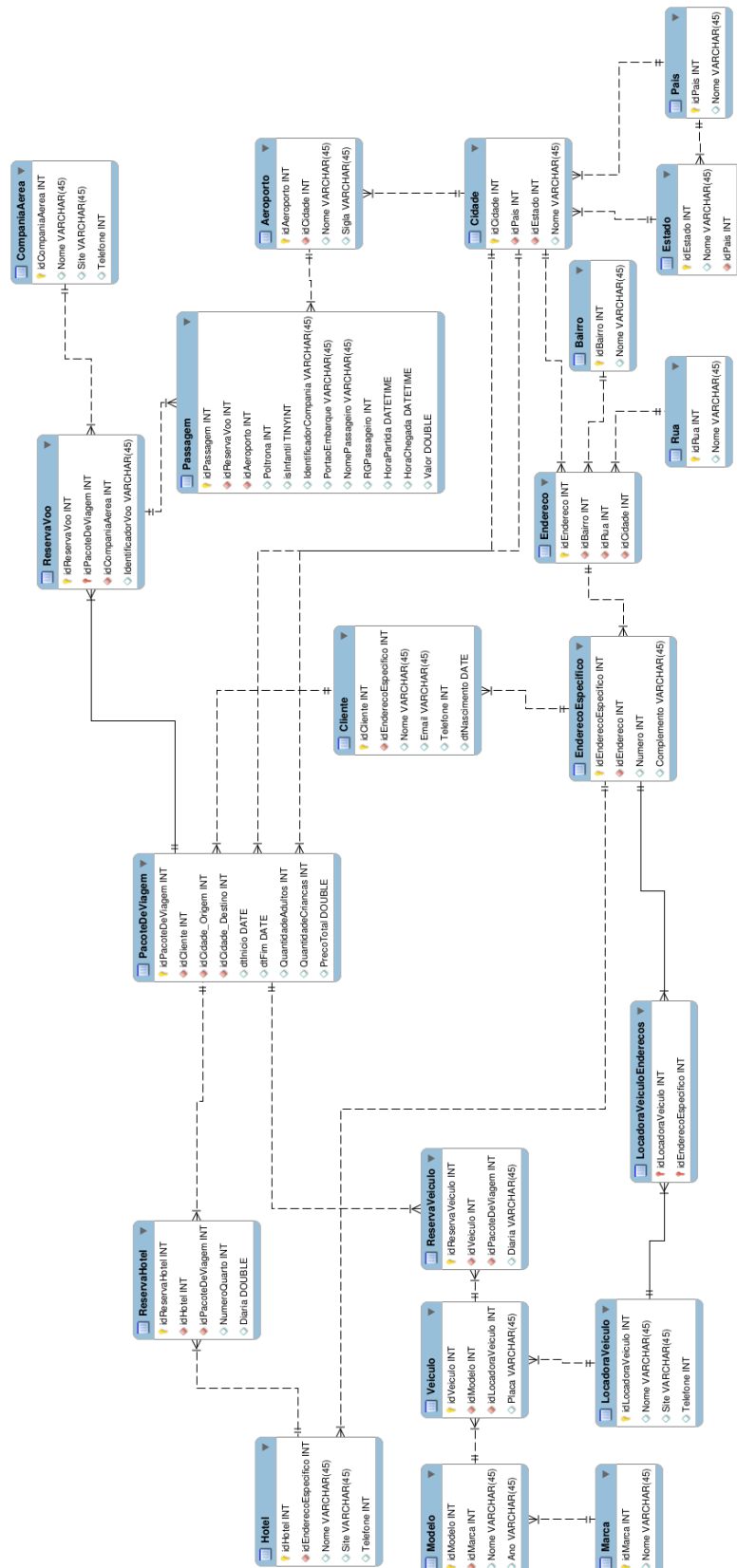


Trabalho de Banco de Dados
2º Bimestre

Qual o site e qual funcionalidades consideradas:

O site escolhido foi o de Reserva de Pacotes de Viagem (hotel, avião e aluguel carro). Consideramos a funcionalidade de reserva de pacotes ontem podem ter reservados diversos quartos de hotel, diversos carros (data de recepção e entrega de todos os veículos são a mesma) e a viagem de avião será feita pela mesma companhia para todas as passagens no mesmo voo.

MER



Dicionário de dados:

Table: CompaniaAerea						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idCompaniaAerea	INT	Yes	Yes	No		
Nome	VARCHAR(45)	No	No	No		
Site	VARCHAR(45)	No	No	No		
Telephone	INT	No	No	No		

Table: ReservaVoo						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idReservaVoo	INT	Yes	Yes	No		
idPacoteDeViagem	INT	Yes	Yes	Yes		
idCompaniaAerea	INT	Yes	No	Yes		

Table: Endereco						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idEndereco	INT	Yes	Yes	No		
idBairro	INT	Yes	No	Yes		
idRua	INT	Yes	No	Yes		
idCidade	INT	Yes	No	Yes		

Table: Bairro						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idBairro	INT	Yes	Yes	No		
Nome	VARCHAR(45)	No	No	No		

Table: Rua						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idRua	INT	Yes	Yes	No		
Nome	VARCHAR(45)	No	No	No		

Table: Cidade						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idCidade	INT	Yes	Yes	No		
idPais	INT	Yes	No	Yes		
idEstado	INT	Yes	No	Yes		
Nome	VARCHAR(45)	No	No	No		

Table: Estado						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idEstado	INT	Yes	Yes	No		
Nome	VARCHAR(45)	No	No	No		
idPais	INT	Yes	No	Yes		

Table: Pairs						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idPairs	INT	Yes	Yes	No		
Nome	VARCHAR(45)	No	No	No		

Table: Passagem	
Attributes	

Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idReservaVeiculo	INT	Yes	Yes	No		
idVeiculo	INT	Yes	No	Yes		
idPacoteDeViagem	INT	Yes	No	Yes		
Diaria	VARCHAR(45)	No	No	No		

Table: Hotel						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idHotel	INT	Yes	Yes	No		
idEnderecoEspecifico	INT	Yes	No	Yes		
Nome	VARCHAR(45)	No	No	No		
Site	VARCHAR(45)	No	No	No		
Telefone	INT	No	No	No		

Table: ReservaHotel						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idReservaHotel	INT	Yes	Yes	No		
idHotel	INT	Yes	No	Yes		
idPacoteDeViagem	INT	Yes	No	Yes		
NumeroQuarto	INT	No	No	No		
Diaria	DOUBLE	No	No	No		

Table: PacoteDeViagem						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idPacoteDeViagem	INT	Yes	Yes	No		
idCliente	INT	Yes	No	Yes		
idCidade_Origem	INT	Yes	No	Yes		
idCidade_Destino	INT	Yes	No	Yes		
dtInicio	DATE	No	No	No		
dtFim	DATE	No	No	No		
QuantidadeAdultos	INT	No	No	No		
QuantidadeCrianças	INT	No	No	No		
PrecoTotal	DOUBLE	No	No	No		

Table: Cliente						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idCliente	INT	Yes	Yes	No		
idEnderecoEspecifico	INT	Yes	No	Yes		
Nome	VARCHAR(45)	No	No	No		
Email	VARCHAR(45)	No	No	No		
Telefone	INT	No	No	No		
dtNascimento	DATE	No	No	No		

Table: EnderecoEspecifico						
Attributes						
Name	Type	Not Null	PK	FK	Default	Comment
idEnderecoEspecifico	INT	Yes	Yes	No		
idEndereco	INT	Yes	No	Yes		
Numero	INT	No	No	No		
Complemento	VARCHAR(45)	No	No	No		

e) Pense em 2 consultas SQL complexas e dê para cada comando SQL a álgebra relacional equivalente(s).

SQL Complexo: leitura de dados utilizando-se de duas ou mais tabelas

1)

SELECT * FROM Aeroporto, Cidade WHERE Aeroporto.idCidade = Cidade.idCidade AND Cidade.Nome = 'Washington D.C.';

Project (Select Aeroporto.idCidade = Cidade.idCidade \wedge Cidade.Nome = 'Washington D.C.' (Aeroporto, Cidade))

2)

SELECT * FROM Estado, Cidade WHERE Cidade.idEstado = Estado.idEstado AND Estado.Nome = 'Paraná';

Project (Select Cidade.idEstado = Estado.idEstado \wedge Estado.Nome = 'Paraná' (Estado, Cidade))

f) Faça uma consulta SQL com produto cartesiano;

Project (Estado X Pais)

SELECT * FROM Estado, Pais;

g) Faça a mesma consulta SQL considerando a operação de seleção para haver junção nas tabelas

Project (SELECT Estado.idPais = Pais.idPais (Estado X Pais))

SELECT * FROM Estado, Pais WHERE Estado.idPais = Pais.idPais;