## Etapa 2 Trabalho Fundamento de Banco de Dados

Professora: Karin Becker

Alunos: Lucca Kroeff (334209) e Sofia Braga (333496)

A fim de facilitar o compreendimento do trabalho, utilizou-se as convenções listadas abaixo:

Negrito - utilizado para representar chaves primárias

Asterisco\* - utilizado para representar chaves que podem assumir valor NULL, ou seja, atributos opcionais

<u>Sublinhado</u> - utilizado para representar chaves únicas

Ademais, é importante salientar que, no caso de duas chaves primárias na mesma Entidade e/ou Relacionamento, o que equivale como chave primária são os dois atributos unidos.

### Dicionário de Dados

Primeiramente, iremos listar todas as Entidades presente no diagrama ER:

### **PESSOA**

Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
nro_celular	char(13)	celular do usuário + ddd, serve para diferenciar cada usuário	5551999664320
<u>email</u>	varchar(60)	e-mail do usuário	fulano@gmail.com
nome	varchar(100)	nome da pessoa	Beltrano da Silva
senha	varchar(80)	senha da pessoa no aplicativo	beltranosilva47

A Entidade Pessoa representa todas as pessoas que se envolvem no aplicativo Uber, por isso essa pessoa posteriormente pode vir a ser um Motorista e/ou um Cliente.

### **CLIENTE**

		<del></del>
avaliacao	decimal(3,2)	valor de 0 a 5 que 4 representa o número de estrelas da avaliação do motorista

A Entidade Cliente representa todos os clientes que contratam um motorista, esse é o principal agente de nossa aplicação.

## **MOTORISTA**

Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
placa	char(7)	número da placa do veículo do motorista	IVH4J49
conta_bancaria	varchar(20)	representa o número da conta bancária do motorista	194635669
carteira_valida	bool	valor booleano que representa se o motorista está apto a dirigir o veículo que possui	true
modelo_veiculo	varchar(40)	modelo do carro que o motorista possui	Ford Focus
nro_viagens	int	número de viagens que o motorista realizou na uber	23455
avaliacao	decimal(3,2)	valor de 0 a 5 que representa o número de estrelas da avaliação do motorista	5

A Entidade Motorista representa os motoristas que prestam serviço no aplicativo Uber.

# **RECLAMAÇÃO**

Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
código_reclamacao	char(7)	código da reclamação	1205632
data_reclamacao	datetime	data e hora da reclamação	2007-05-08 12:35:29
mensagem	text	mensagem de reclamação do cliente	'O veículo estava sujo!'
resposta*	text	mensagem da central do Uber sobre o ocorrido	'Desculpe o incômodo, valor foi ressarcido'

A Entidade Reclamação representa todas as reclamações feitas por um cliente para a central de ajuda.

<sup>\*</sup>MOTORISTA.nro\_viagens é o número de vezes que esse motorista participa do relacionamento de ACEITACAO.

Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
codigo_viagem	char(8)	codigo da viagem	HJK15789
preco	float	preço da viagem	12,93
data_viagem	datetime	data e hora da viagem	2023-01-08 12:00:29
origem	varchar(70)	endereco de origem	'Rua Colombo, 12'
destino	varchar(70)	endereco do destino	'Avenida Ipiranga, 786'

A Entidade Viagem representa todas as viagens que um cliente ou motorista efetuou, ou seja, guarda todo o histórico de viagens de uma certa pessoa.

### CUPOM

Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
nome	varchar(20)	nome do cupom	10%OFF
desconto	tinyint	valor de 0 a 100 que equivale a % do desconto	25

A Entidade Cupom representa os cupons existentes na Uber, podendo descontar tal valor do preço de uma viagem que participar.

## **CARTÃO**

Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
nro cartão	char(16)	sequência de caracteres que representa o número do cartão de crédito	3044109054226133
titular	varchar(100)	nome do titular do cartão	Guilherme Frederico Silva
CVV	char(3)	código de segurança do cartão	123
validade	char(5)	validade do cartão dado	09/28

A Entidade Cartão representa o cartão que algum cliente possui como forma de pagamento padrão.

## **CATEGORIA**

Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
nome_categoria	varchar(20)	nome da categoria	Comfort

A Entidade Categoria reúne os dados de todos os motoristas que são de uma categoria específica, assim, podemos achar mais facilmente os motoristas de uma categoria.

### RESERVA

Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
codigo_reserva	char(8)	código de reserva	34389012
data_reserva	datetime	data para que foi agendada a reserva	2022-12-10 15:40:00
origem	varchar(70)	endereço de origem	Rua Pedro Ivo, 33
destino	varchar(70)	endereço de destino	Rua 24 de outubro, 2110

A Entidade Reserva representa o histórico de reservas de um cliente, ou seja, as viagens marcadas de um cliente que ainda hão de ser efetuadas.

# Abaixo se encontra uma entidade associativa presente no modelo ER:

### **POSSECUPOM**

Atributo	Tipo	Descrição	Exemplo
validade	tinyint	número de dias a partir do recebimento do cupom que este pode ser utilizado	4

É uma entidade associativa que representa os cupons (Cupom) que um certo cliente possui (Cliente). Possui o atributo validade pois o cliente precisa saber quanto tempo tem para poder utilizar o cupom que recebeu, e o número escrito são os dias de duração a partir do recebimento do cupom.

Agora, serão listados todos os relacionamentos entre as entidades acima:

#### Crítica

É um relacionamento que representa as reclamações (RECLAMAÇÃO) feitas ao Uber por um cliente (CLIENTE). É um relacionamento (0,n) - (1,1)

## **Pagamento**

É um relacionamento que representa o cartão (CARTÃO) que alguém possui (CLIENTE) como forma de pagamento. É um relacionamento (1,1) - (1,1).

## Solicitação

É um relacionamento entre o cliente (CLIENTE) e a viagem que foi solicitada pelo mesmo (VIAGEM). É um relacionamento (1,1) - (0,n).

# Agendamento

É um relacionamento entre o cliente (CLIENTE) e as reservas que marcou (RESERVA). É um relacionamento (1,1) - (0,n).

#### **Desconto**

É um relacionamento que representa o desconto no valor de uma viagem (VIAGEM) efetuado pela utilização de um cupom que um cliente possui (POSSECUPOM). É um relacionamento (0,1) - (0,1).

## Paga

É um relacionamento entre o cartão escolhido pelo cliente como forma de pagamento (CARTÃO) e a viagem solicitada (VIAGEM). É um relacionamento (1,1) - (0,n).

# Aceitação

É um relacionamento entre o motorista (MOTORISTA) e a viagem que foi solicitada para ele fazer (VIAGEM). É um relacionamento (1,1) - (0,n).

# Categorizacao

É um relacionamento entre um motorista (MOTORISTA) e a categoria a que ele pertence (CATEGORIA) como por exemplo Uber X, Uber Flash, Uber Black, dentre outros. É um relacionamento (0,n) - (1,1).