Disciplina: Bando de Dados 2

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Professor: Diego

Alunas:

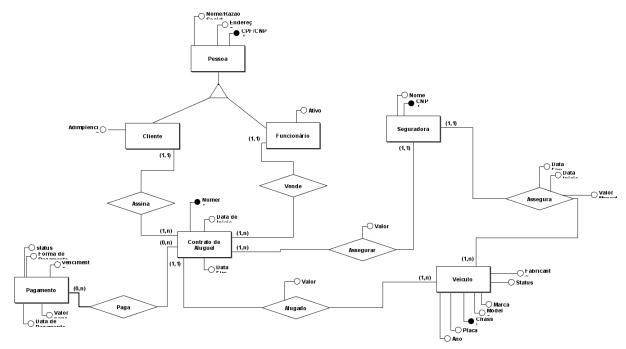
Beatriz Helena Coradi – GRR20223392 Maria Clara Serfaty - GRR20221106 Janaina Nogueira - GRR20223406



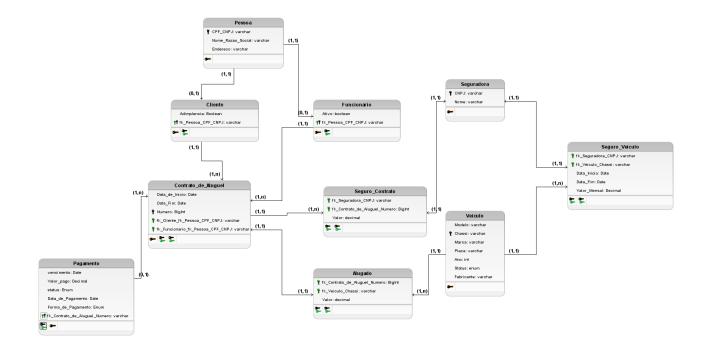
## Regras de Negócio

- Os funcionários e clientes são identificados pelo cpf ou o cnpj
- Os clientes podem ter mais de um contrato de aluguel
- O contrato de aluguel só pode ser assinado por um cliente
- O contrato só pode ser vendido por um funcionário
- Um funcionário pode vender mais de um contrato de aluguel
- O contrato é identificado por um número
- O contrato é válido para mais de um veículo
- Cada veículo só pode estar em um contrato por vez
- · Os veículos são identificados pelo chassi
- Um veículo só pode ser assegurado por uma seguradora
- Uma seguradora pode assegurar mais de um veículo
- A seguradora é identificada pelo CNPJ
- A seguradora pode assegurar um ou mais contratos de aluguel
- · Cada contrato de aluguel só pode ser assegurado por uma seguradora
- O pagamento corresponde a apenas um contrato
- Cada contrato requer ao menos um pagamento
- O cliente não pode alugar outro veículo caso seja inadimplente

## Modelo Conceitual



## Modelo Lógico



## Dicionário

Entidad	e Pessoa			
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição
CPF_CPNJ	Caractere	14	PK, NOT NULL	CPF ou CNPJ do cliente ou do funcionário
Nome_Razao _Social	Caractere	100	NOT NULL	Nome ou razão social do cliente ou do funcionário
Endereco	Caractere	100	NOT NULL	Endereço do cliente ou do funcionário

Entidade Cliente						
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição		
Adimplencia	Boolean	2 bytes	NOT NULL	Adimplência ou inadimplência do cliente		
fk_Pessoa_C PF_CNPJ	Caractere	14	PFK, NOT NULL	CPF ou CNPJ do cliente		

Entidade Funcionario						
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição		
Ativo	Boolean	2 bytes	NOT NULL	Status de atividade do funcionário		
fk_Pessoa_C PF_CNPJ	Caractere	14	PFK, NOT NULL	CPF ou CNPJ do funcionário		

Entidade Seguradora						
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição		
CNPJ	Caractere	14	PK, NOT NULL	CNPJ da		
				seguradora		
Nome	Caractere	50	NOT NULL	Nome da		
				seguradora		

Entidade Veiculo						
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição		
Chassi	Caractere	17	PK, NOT NULL	Chassi do carro		
Modelo	Caractere	20	NOT NULL	Modelo do carro		
Fabricante	Caractere	20	NOT NULL	Fabricante do		
				carro		
Placa	Caractere	7	NOT NULL	Placa do carro		
Ano	Inteiro	4 bytes	NOT NULL	Ano do carro		
Status	Enum	1 byte	NOT NULL	Status do carro		

Entidade Seguro_Veiculo						
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição		
fk_Veiculo_C hassi	Caractere	17	PFK, NOT NULL	Chassi do carro		
fk_Segurado ra_CNPJ	Caractere	14	PFK, NOT NULL	CNPJ da seguradora		
Data_inicio	Data	3 bytes	NOT NULL	Data de início do seguro		
Data_fim	Data	3 bytes	NOT NULL	Data fim do seguro		
Valor_mensa I	Decimal	5-17 bytes	NOT NULL	Valor do seguro		

Entidade Pagamento						
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição		
Vencimento	Data	3 bytes	NOT NULL	Data de		
				vencimento		
Valor_pago	Decimal	5-17 bytes		Valor do		
				pagamento		
Status	Enum	1 byte	NOT NULL	Pago/Vencido/		
				Pendente		
Data_de_pag	Data	3 bytes		Data do		
amento				pagamento		
Forma_de_p	Enum	1 byte	NOT NULL	Forma de		
agamento				pagamento		
fk_Contrato_	Caractere	10	PFK, NOT NULL	Número do		
de_Aluguel_				contrato de		
Numero				aluguel		

Entida	ade Contrato_d	e_Aluguel		
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição
Data_inicio	Data	3 bytes	NOT NULL	Data de início aluguel
Data_fim	Data	3 bytes	NOT NULL	Data fim do aluguel
Numero	Inteiro grande	8 bytes	PK, NOT NULL	Número de identificação do aluguel
fk_cliente_fk _Pessoa_CPF _CNPJ		14	PFK, NOT NULL	CPF ou CNPJ do cliente
fk_funcionari o_fk_Pessoa _CPF_CNPJ	Caractere	14	PFK, NOT NULL	CPF ou CNPJ do funcionário

Entidade Alugado						
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição		
fk_Contrato_ de_Aluguel_ Numero	Inteiro grande	8 bytes	PFK, NOT NULL	Número de identificação do aluguel		
fk_Veiculo_C hassi	Caractere	17	PFK, NOT NULL	Chassi do carro		
Valor	Decimal	5-17 bytes	NOT NULL	Valor do aluguel		

Entidade Seguro_Contrato						
Atributo	Tipo de dados	Comprimento	Restrições	Descrição		
fk_Segurado ra_CNPJ	Caractere	14	PFK, NOT NULL	CNPJ da seguradora		
fk_Contrato_ de_Aluguel_ Numero	Inteiro grande	8 bytes	PFK, NOT NULL	Número de identificação do aluguel		
Valor	Decimal	5-17 bytes	NOT NULL	Valor pago pelo seguro do contrato		