|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CLIENTE:** Relação que guarda os dados referentes aos clientes cadastrados no estabelecimento. | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | **Domínio** | **Restrição** |
| Matricula | | Representa o numero de matrícula de um cliente cadastrado | VARCHAR(10) | VARCHAR(10) | * Chave primária |
| CPF | | Representa o número de CPF de um Cliente Cadastrado no sistema | VARCHAR(20) | VARCHAR(20) | * Atributo chave |
| Nome | | Representa o nome de um Cliente Cadastrado no sistema | VARCHAR(100) | VARCHAR(100) | * Não nulo |
| Telefone | | Representa o número de telefone de um cliente cadastrado | VARCHAR(20) | VARCHAR(20) | * Não nulo |
| Cidade | | Representa o nome da cidade em que o cliente reside | VARCHAR(50) | VARCHAR(50) | * Não nulo |
| Bairro | | Representa o nome do bairro em que o cliente reside | VARCHAR(50) | VARCHAR(50) | * Não nulo |
| Rua | | Representa o nome da rua em que o cliente reside | VARCHAR(100) | VARCHAR(100) | * Não nulo |
| Email | | Representa o endereço de email do cliente | VARCHAR(100) | VARCHAR(100) | * Não nulo |
| DataCadastro | | Representa a data em que o cliente se cadastrou | DATE | DATE | * Não nulo |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FUNCIONARIO:** Relação que guarda os dados referentes aos Funcionários que trabalham no estabelecimento. | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | **Domínio** | **Restrição** |
| Matricula | | Representa o número de matrícula de um funcionário | VARCHAR(10) | VARCHAR(10) | * Chave primária |
| CPF | | Representa o número de CPF de um Funcionário | VARCHAR(20) | VARCHAR(20) | * Atributo Chave |
| Nome | | Representa o nome de um funcionário | VARCHAR(100) | VARCHAR(100) | * Não nulo |
| Telefone | | Representa o número de telefone de um funcionário | VARCHAR(20) | VARCHAR(20) | * Não nulo |
| Cidade | | Representa o nome da cidade em que o funcionário reside | VARCHAR(50) | VARCHAR(50) | * Não nulo |
| Bairro | | Representa o nome do bairro em que o funcionário reside | VARCHAR(50) | VARCHAR(50) | * Não nulo |
| Rua | | Representa o nome da rua em que o funcionário reside | VARCHAR(100) | VARCHAR(100) | * Não nulo |
| Salário | | Representa o salário do funcionário | FLOAT(2) | Números reais positivos | * Não nulo |
| DataNascimento | | Representa a dada de nascimento do funcionário | DATE | DATE | * Não nulo |
| DataAdmissao | | Representa a data em que o funcionário foi contratado pelo estabelecimento | DATE | DATE | * Não nulo |
| RG | | Representa o numero de RG do funcionário | VARCHAR(20) | VARCHAR(20) | * Não nulo |
| Setor | | Representa o setor no qual o funcionário está alocado | VARCHAR(30) | VARCHAR(30) | * Não nulo |
| Supervisor | | Representa a matricula do funcionário que o supervisiona | VARCHAR(10) | VARCHAR(10) | * Chave estrangeira referenciando a Matricula da tabela FUNCIONARIO |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICOTECNICO:** Relação que guarda os dados referentes aos Serviços técnicos realizados pelo estabelecimento | | | | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | | **Domínio** | | **Restrição** | |
| Protocolo | | Representa o número de protocolo de um serviço técnico | | INT | | Números inteiros não negativos | | * Chave primária |
| Prazo | | Representa a data máxima para o termino do serviço | | DATE | | DATE | | * Não nulo |
| Feedback | | Representa a avaliação do cliente a respeito do serviço técnico | | VARCHAR(100) | | VARCHAR(100) | | * Sem restrição |
| DataInicio | | Representa a data em que foi aberto este protocolo de serviço | | DATE | | DATE | | * Não nulo |
| DataFinal | | Representa a data em que este protocolo foi encerrado | | DATE | | DATE | | * Sem restrição |
| ValorTotal | | Representa o valor total referente a este serviço | | FLOAT(2) | | Números reais positivos | | * Não nulo |
| Cliente | | Representa o número da matricula do cliente que solicitou o serviço | | VARCHAR(10) | | VARCHAR(10) | | * Chave estrangeira referenciando Matricula na tabela CLIENTE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRODUTO:** Relação que armazena dados gerais dos componentes eletrônicos e dos produtos de venda em posse do estabelecimento. | | | | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | | **Domínio** | | **Restrição** | |
| CodProduto | | Representa o código de um produto | | SERIAL | | SERIAL | | * Chave primária * Chave substituta |
| Nome | | Representa o nome do produto | | VARCHAR(100) | | VARCHAR(100) | | * Não nulo |
| Descricao | | Representa a descrição do produto | | VARCHAR(200) | | VARCHAR(200) | | * Não nulo |
| PrecoUnitario | | Representa o preço unitário do produto | | FLOAT(2) | | Números reais positivos | | * Não nulo |
| Quantidade | | Representa a quantidade do produto armazenado no estabelecimento | | INT | | Números inteiros não negativos | | * Não nulo |
| Fornecedor | | Representa o CNPJ do fornecedor do produto | | VARCHAR(20) | | VARCHAR(20) | | * Não nulo * Chave estrangeira referenciando CNPJ na tabela Fornecedor |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRODUTO\_VENDA:** Relação que guarda os dados especializados referentes aos produtos de vendas no estabelecimento. | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | **Domínio** | **Restrição** |
| CodProduto | | Representa o código de um produto. | SERIAL | SERIAL | * Chave primária * Chave substituta |
| CodBarras | | Representa o código de barras de um produto. | VARCHAR(25) | VARCHAR(25) | * Atributo Chave |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTEELETRONICO:** Relação que guarda os dados especializados referentes aos componentes eletrônicos disponibilizados pelo estabelecimento. | | | | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | | **Domínio** | | **Restrição** | |
| CodProduto | | Representa o código de produto de um componente eletrônico | | SERIAL | | SERIAL | | * Chave Primária * Chave substituta |
| NumSerie | | Representa o numero de série do componente eletrônico | | VARCHAR(20) | | VARCHAR(20) | | * Atributo   Chave |
| Tipo | | Representa o tipo do componente eletrônico | | VARCHAR(30) | | VARCAHR(30) | | * Não nulo |
| Especificação | | Representa a especificação do componente eletrônico | | VARCHAR(50) | | VARCHAR(50) | | * Não nulo |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VENDA:** Relação que guarda os dados referentes as vendas realizadas no estabelecimento | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | **Domínio** | **Restrição** |
| Codigo | | Representa o número de identificação da venda | INT | Números inteiros positivos | * Chave primária |
| Valor | | Representa o valor total da venda | FLOAT(2) | Números reais positivos | * Não nulo |
| TipoPagamento | | Representa o tipo de pagamento realizado pelo cliente | VARCHAR(20) | VARCHARA(20) | * Não nulo |
| Data | | Representa a data em que a venda foi efetuada | DATE | DATE | * Não nulo |
| Funcionario | | Representa a matricula do funcionário que efetuou a venda | VARCHAR(10) | VARCHAR(10) | * Não nulo * Chave estrangeira referenciando Matricula na tabela FUNCIONARIO |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARTAODECREDITO:** Relação que guarda os dados referentes aos cartões de créditos usados em compras no estabelecimento. | | | | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | | **Domínio** | | **Restrição** | |
| Numero | | Representa o número do cartão de crédito | | VARCHAR(16) | | VARCHAR(16) | | * Chave primária |
| Nome | | Representa o nome do cartão de crédito | | VARCHAR(30) | | VARCHAR(30) | | * Não nulo |
| DataVencimento | | Representa a data de vencimento do cartão de crédito | | VARCHAR(5) | | VARCHAR(5) | | * Não nulo |
| Bandeira | | Representa a bandeira do cartão de crédito | | VARCHAR(20) | | VARCHAR(20) | | * Não nulo |
| CodigoSeguranca | | Representa o código de segurança do cartão de crédito | | VARCHAR(3) | | VARCHAR(3) | | * Não nulo |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORNECEDOR:** Relação que guarda os dados referentes aos Fornecedores do estabelecimento | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | **Domínio** | **Restrição** |
| CNPJ | | Representa o CNPJ do fornecedor | VARCHAR(20 | VARCHAR(20) | * Chave primária |
| Telefone | | Representa o número de telefone do fornecedor | VARCHAR(20) | VARCHAR(20) | * Não nulo |
| NomeFantasia | | Representa o nome fantasia do fornecedor | VARCHAR(50) | VARCHAR(50) | * Não nulo |
| CEP | | Representa o CEP do fornecedor | VARCHAR(10) | VARCHAR(10) | * Não nulo |
| Cidade | | Representa a cidade em que o fornecedor reside | VARCHAR(50) | VARCHAR(50) | * Não nulo |
| Bairro | | Representa o Bairro em que o fornecedor reside | VARCHAR(50) | VARCHAR(50) | * Não nulo |
| Rua | | Representa a rua em que o fornecedor reside | VARCHAR(100) | VARCHAR(100) | * Não nulo |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAGACOMCHEQUE:** Relação que guarda os dados referentes a todas as vendas pagas com cheque. | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | **Domínio** | **Restrição** |
| Cliente | | Representa a matricula do cliente que efetuou a compra | VARCHAR(10) | VARHCAR(10) | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando Matricula na tabela CLIENTE |
| CodVenda | | Representa o número de identificação da venda | INT | Números inteiros positivos | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando Codigo na tabela VENDA |
| NumeroDoCheque | | Representa o número do cheque utilizado | VARCHAR(10) | VARCAHR(10) | * Não nulo |
| Data | | Representa a data de validade do cheque | DATE | DATE | * Não nulo |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ENCARREGADO:** Relação que guarda os dados referentes aos Funcionários encarregados de cada serviço técnico. | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | **Domínio** | **Restrição** |
| Protocolo | | Representa o número de protocolo do serviço técnico | INT | Números inteiros positivos | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando Protocolo na tabela SERVICOTECNICO |
| Funcionario | | Representa a matricula do funcionário encarregado do serviço | VARCHAR(10) | VARCHAR(10) | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando Matricula na tabela FUNCIONARIO |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAGACOMCARTAO**: Relação que guarda os dados referentes a todas as vendas pagas com cartão de crédito. | | | | | | | |
| **Atributo** | Descrição | | Tipo | | Domínio | Restrição | |
| NumCartao | | Representa o número do cartão de crédito | | VARCHAR(16) | VARCHAR(16) | | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando Numero na tabela CARTAODECREDITO |
| CodVenda | | Representa o código da venda que foi paga com cartão | | INT | Números inteiros positivos | | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando Codigo na tabela VENDA |
| NumParcelas | | Representa o número de parcelas em que será efetuado o pagamento da compra | | INT | Números inteiros positivos | | * Não nulo |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VENDAPRODUTO:** Relação que guarda os dados referentes aos produtos vendidos no estabelecimento. | | | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | | **Tipo** | | **Domínio** | **Restrição** | |
| CodVenda | | Representa o código de identificação da venda | | INT | Números inteiros positivos | | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando Codigo na tabela VENDA |
| CodProduto | | Representa o código de um produto vendido | | SERIAL | SERIAL | | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando CodProduto na tabela PRODUTO\_VENDA |
| Preco | | Representa o valor subtotal da compra referente aquele produto | | FLOAT(2) | Números reais positivos | | * Não nulo |
| Quantidade | | Representa o número de unidades daquele produto que foram vendidas | | INT | Números inteiros positivos | | * Não nulo |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTEUSADO:** Relação que guarda os dados referentes aos componentes eletrônicos utilizados em serviços técnicos. | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Restrição** |
| Protocolo | Representa o número de protocolo do serviço técnico | INT | Números inteiros positivos | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando Protocolo na tabela SERVICOTECNICO |
| CodProduto | Representa o código de um produto. | SERIAL | SERIAL | * Chave primária * Chave estrangeira referenciando CodProduto na tabela COMPONENTEELETRONICO |
| Quantidade | Representa a Quantidade deste componente utilizado no serviço técnico | INT | Números inteiros positivos | * Não nulo |
| Preço | Representa o valor subtotal do serviço técnico referente aquele componente eletrônico | FLOAT(2) | Números reais positivos | * Não nulo |