**I – Mapeamento pro Modelo ER Conceitual**

**1. Modelo ER**

**2. Dicionário de Dados**

**Entidade CLIENTE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coluna** | **Tipo** | **Descrição** |
| codcli | Int | Código Identificador do Cliente |
| nome | String(40) | Nome do Cliente |
| endereço | String(40) | Endereço do Cliente |
| telefone | Varchar(11) | Telefone do Cliente |
| data de Nascimento | Date | Data de Nascimento do Cliente |
| email | Varchar(40) | Email do Cliente |

**Entidade FUNCIONÁRIO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coluna** | **Tipo** | **Descrição** |
| codfunc | Int | Código Identificador do Funcionário |
| nome | String(40) | Nome do Funcionário |
| endereço | String(40) | Endereço do Funcionário |
| telefone | Varchar(11) | Telefone do Funcionário |
| data de Nascimento | Date | Data de Nascimento do Funcionário |
| email | Varchar(40) | Email do Funcionário |

**Entidade CIDADE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coluna** | **Tipo** | **Descrição** |
| codcid | Int | Código Identificador da cidade |
| Nome | Varchar(20) | Nome da cidade |

**Entidade PEDIDO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coluna** | **Tipo** | **Descrição** |
| codped | Int | Código Identificador do Pedido |
| data | Date | Data do Pedido |

**Entidade PAGAMENTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coluna** | **Tipo** | **Descrição** |
| codpag | Int | Código Identificador para pagamento |
| debito | Double | Atributo especifico para pagamento do tipo a vista |
| dinheiro | Double | Atributo especifico para o pagamento do tipo a vista |
| datas | Date | Datas para pagamento do tipo A Prazo |
| Parcelas | Int | Numero de parcelas |

**Entidade PRODUTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coluna** | **Tipo** | **Descrição** |
| codprod | Int | Código Identificador do Produto |
| valorcomp | Double | Valor de compra do Produto |
| valorvend | Double | Valor de venda do Produto |

**Entidade TIPO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coluna** | **Tipo** | **Descrição** |
| codtipo | Int | Codigo do Tipo de Produto |
| descrição | Varchar(40) | Descrição do Tipo de Produto |

**Entidade FORNECEDOR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coluna** | **Tipo** | **Descrição** |
| codfor | Int | Código Identificador do Fornecedor |
| nome | Varchar(40) | Nome do Fornecedor |
| endereço | Varchar(40) | Endereço do Fornecedor |
| telefone | Varchar(11) | Telefone do Fornecedor |
| CNPJ | Varchar(15) | Numero identificador do fornecedor[caso seja formalizado] |
| email | Varchar(20) | Email do Fornecedor |

**II – Mapeamento pro Modelo Logico Conceitual**

**1) Modelo Relacional**

**2) Esquema Relacional (Notação Heuser)**

**Cliente** (codcli, nomecli, endcli, data\_nasc, telefonecli, emailcli, codcid)

Codcid referencia Cidade

**Funcionario** (codfunc, nomefunc, endfunc, data\_nasc, telefonefund, emailfunc, codcid)

Codcid referencia Cidade

**Cidade** (codcid, nome)

**Fornecedor** (codfornr, nomefornr, endfornr, telefonefornr, emailfornr)

**Produto** (codprod, valorcom, valorvend, codfornr, codtipo)

Codfornr referencia Fornecedor

Codtipo referencia Tipo

**Tipo** (codtipo, descrição)

**Fornecimento** (codfornec,codfornr,codprod,nominal)

Codfornr referencia Fornecedor

Codprod referencia Produto

**NotaFiscal** (numfiscal, data\_emissao, frete)

**Frete** (codfrete, numfiscal dataentrega, situação, valor)

Numfiscal referencia NotaFiscal

**Pedido** (codped, codcli, codfunc, data)

Codcli referencia Cliente

Codfund referencia Funcionario

**Retirada** (codprod, codped, dataretirada)

Codprod referencia Produto

Codped referencia Pedido

**Pagamento** (codpag, valor\_total, debito, dinheiro, parcelas, datapag1, datapag2, datapag3, datapag4, codped)

Codped referencia Pedido

**3. DICIONÁRIO DE DADOS**

**Tabela CLIENTE: Cadastro de clientes na loja**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **coluna** | **tipo** | **nulo** | **descrição** | **valor default** | **CHAVE** | | | **Check – validação** |
| **pri** | **est** | **alt** |  |
| codcli | Int | não | Código do cliente |  | **x** |  |  |  |
| nome | Varchar(40) | não | Nome do cliente |  |  |  | **x** |  |
| endereco | Varchar(40) | não | Endereço do cliente (rua, numero, bairro) |  |  |  |  |  |
| cidade | Varchar(20) | não | Cidade do Cliente | JP |  | **x** |  |  |
| telefone | Varchar(11) | não | Telefone do cliente |  |  |  |  |  |
| data nascimento | Date | não | Data de nascimento do cliente |  |  |  |  |  |
| email | Varchar(20) | não | Email do cliente |  |  |  |  |  |

**Tabela FUNCIONARIO: Cadastro de funcionários na loja**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **coluna** | **tipo** | **nulo** | **descrição** | **valor default** | **CHAVE** | | | **Check – validação** |
| **pri** | **est** | **alt** |  |
| codfunc | Int | não | Código do funcionário | --- | **x** |  |  |  |
| nome | Varchar(40) | Sim | Nome do funcionário |  |  |  | **x** |  |
| endereco | Varchar(40) | não | Endereço do funcionário (rua, numero, bairro) |  |  |  |  |  |
| cidade | Varchar(20) | não | Cidade do funcionário | JP |  | **x** |  |  |
| telefone | Varchar(11) | não | Telefone do funcionário |  |  |  |  |  |
| data nascimento | Date | não | Data de nascimento do do funcionário |  |  |  |  |  |
| email | Varchar(20) | não | Email do funcionário |  |  |  |  |  |

**Tabela CIDADE: Cadastro das cidades dos clientes e funcionários**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **coluna** | **tipo** | **nulo** | **descrição** | **valor default** | **CHAVE** | | | **Check –**  **validação** |
| **pri** | **est** | **alt** |  |
| codcidade | Int | não | Código da cidade |  | **x** |  |  |  |
| nome | Varchar(20) | não | Nome da cidade |  |  |  | **x** |  |

**Tabela PEDIDO: Cadastro dos pedidos da loja**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **coluna** | **tipo** | **nulo** | **descrição** | **valor default** | **CHAVE** | | | **Check –**  **validação** |
| **pri** | **est** | **alt** |  |
| codped | Int | não | Código do cliente |  | **x** |  |  |  |
| data | Date | não | Data do pedido |  |  |  |  |  |

**Tabela PRODUTO: Cadastro dos Produtos da Loja**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **coluna** | **tipo** | **nulo** | **descrição** | | **valor default** | | **CHAVE** | | | **Check – validação** |
| **pri** | **est** | **alt** |  |
| codprod | Int | não | | Código do produto | |  | **x** |  |  |  |
| valorcomp | Double | não | | Valor de compra do produto | |  |  |  |  |  |
| valorvend | Double | não | | Valor de venda do produto | |  |  |  |  |  |

**Tabela TIPO: Cadastro dos tipos de produtos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **coluna** | **tipo** | **nulo** | **descrição** | **valor default** | **CHAVE** | | | **Check –**  **validação** |
| **pri** | **est** | **alt** |  |
| codtipo | Int | não | Código do tipo de produto |  | **x** |  |  |  |
| descrição | Varchar (40) | não | Descrição do tipo de produto |  |  |  |  |  |

**Tabela PAGAMENTO: Pagamento dos produtos comprados pelo cliente**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **coluna** | **tipo** | **nulo** | **descrição** | **valor default** | **CHAVE** | | | **Check – validação** | |
| **pri** | **est** | **alt** | |  |
| codpag | Int | não | Código do pagamento |  | **x** |  |  |  | |
| debito | Double | não | Especifico para pagamento do tipo a vista |  |  |  |  |  | |
| dinheiro | Double | não | Especifico para pagamento do tipo a vista |  |  |  |  |  | |
| datas | Date | não | Datas para pagamento do tipo a prazo |  |  |  |  |  | |
| parcela | Int | não | Numero de parcelas para pagamento a prazo | 3 |  |  |  | **‘3’,’6’ ou ‘9’** | |

**Tabela FORNECEDOR: Cadastro dos fornecedores de produtos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **coluna** | **tipo** | **nulo** | **descrição** | **valor default** | **CHAVE** | | | **Check – validação** |
| **pri** | **est** | **alt** |  |
| codfor | Int | não | Código do fornecedor | --- | **x** |  |  |  |
| nome | Varchar(40) | não | Nome do fornecedor |  |  |  |  |  |
| endereco | Varchar(40) | não | Endereço do fornecedor |  |  |  |  |  |
| telefone | Varchar(11) | não | Telefone do fornecedor |  |  |  |  |  |
| CNPJ | Varchar(15) | não | CNPJ do fornecedor |  |  |  | **x** |  |
| email | Varchar(20) | não | Email do fornecedor |  |  |  |  |  |