Uma empresa que fornece serviços de internet, TV a cabo e Telefonia, deseja armazenar as seguintes informações:

Para cada cliente é preciso armazenar endereço com o tipo de logradouro, logradouro, numero, bairro, complemento, CEP, estado, cidade e no mínimo um ponto de referencia ,qual plano que o cliente vai assinar, email e telefone.Caso o Cliente seja pessoa física deverá informar nome, RG, CPF e data de nascimento.Para cada cliente pessoa jurídica deve ser armazenado CNPJ e razão social.

De todos os serviços fornecidos pela empresa deve ser armazenado a tecnologia usada, quanto custa a mensalidade e qual o valor de instalação.

Os serviços oferecidos pela empresa se dividem em internet, TV e telefonia. Para o serviço de internet é preciso armazenar a taxa de download e upload, **qual a tecnologia usada** e a quantidade de MB. Para TV é preciso saber a quantidade de canais de cada plano e para telefonia o numero do telefone, quantidade de minutos para ligações locais, **valor cobrado para ligações fixas locais de outra operadora**, ligações para fixo nacionais, ligações para celular local e nacional e também o **valor mensal do plano**. Os clientes podem aderir a mais de um plano.

Para cada funcionários é preciso armazenar o nome, CPF, RG, numero da reservista, grau de escolaridade, cursos feito por ele, salário, telefone, endereço e email. Para os funcionários PAP’s é preciso informar o valor da comissão que ele ganha em cada venda. Apenas os atendentes, PAP’s e parceiros podem realizar vendas. Para os técnicos é preciso armazenar o cliente que ele fez o serviço, data e hora.

Os parceiros não são funcionários, pois não possuem vinculo empregativo com a empresa, porém qualquer funcionário pode ser um parceiro. Os parceiros possuem nome, CPF, RG, número da reservista, telefone, email, endereço e valor da comissão que ganha em cada venda.

Para o estoque é preciso armazenar o código do item, nome e quantidade. É preciso ter um controle de quantidade mínima de cada item.

Para o pagamento é preciso do numero do cartão do cliente, data do pagamento e vencimento e a referência de qual mês foi pago.

Os cartões possuem o nome do titular e um número único.

**Dicionário de Dados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA CLIENTE** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Tipo de Logradouro | String | Refere-se ao tipo do logradouro do cliente. Ex.: (Rua, Sítio, Quadra, etc.) |
| Logradouro | String | Nome da Rua do Cliente |
| Número | Int | Número da casa do Cliente |
| Bairro | String | Bairro da residência ou estabelecimento do Cliente |
| Complemento | Varchar | Complemento para o caso do Cliente achar necessário |
| CEP | String | Código postal do Cliente |
| Cidade | String | Cidade onde do Cliente |
| Ponto de Referência | Varchar | Referência que facilite a localização do endereço |
| Email | Varchar | Email do Cliente |
| Telefone | Varchar | Telefone do Cliente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA PESSOA FÍSICA** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Nome | String | Nome completo do Cliente |
| RG | String | Nome da Rua do Cliente |
| CPF | String | Número do Cadastro de Pessoa Física do Cliente |
| Data de Nascimento | Date | Data de nascimento do Cliente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA PESSOA Jurídica** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Razão Social | String | Nome de registro da empresa do Cliente |
| CNPJ | String | Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Cliente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA SERVIÇO** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Mensalidade | Float | Valor mensal a ser pago pelo plano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA INTERNET** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Taxa de Download | Int | Velocidade do download |
| Taxa de Upload | Int | Velocidade do upload |
| Tecnologia | String | Tecnologia usada |
| MB | Int | Quantidade de MB do plano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA TV** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Quantidade de Canais | Int | Quantidade de canais que o plano oferece |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA TELEFONIA** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Número do Telefone | Varchar | Número adquirido pelo Cliente |
| Ligações Locais | Int | Quantidade de minutos para ligações locais |
| Valor Local | Float | Valor cobrado nas ligações locais |
| Ligação Operadora | Int | Quantidade minutos para ligações feitas para outra operadora |
| Valor Operadora | Float | Valor cobrado para ligações de outra operadora |
| Ligação Nacional | Int | Quantidade de minutos para ligações nacionais |
| Valor Nacional | Float | Valor cobrado nas ligações nacionais |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA FUNCIONARIO** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Nome | String | Nome completo do Funcionário |
| CPF | String | Cadastro de Pessoa Física do Funcionário |
| RG | String | Registro Geral do Funcionário |
| Número da reservista | String | Número da reservista do Funcionário |
| Rua | String | Rua onde o Funcionário reside |
| Bairro | String | Bairro onde o Funcionário reside |
| Cidade | String | Cidade onde o Funcionário reside |
| Grau de escolaridade | Varchar | Grau de escolaridade |
| Cursos | String | Cursos realizados pelo Funcionário |
| Salário | Float | Salário do Funcionário |
| Email | Varchar | Email do Funcionário |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA PAP** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Comissão | Float | Valor da comissão ganha por venda |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA PARCEIRO** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Nome | String | Nome completo do Parceiro |
| CPF | String | Cadastro de Pessoa Física do Parceiro |
| RG | String | Registro Geral do Parceiro |
| Número da reservista | String | Número da reservista do Parceiro |
| Rua | String | Rua onde o Parceiro reside |
| Bairro | String | Bairro onde o Parceiro reside |
| Cidade | String | Cidade onde o Parceiro reside |
| Grau de escolaridade | Varchar | Grau de escolaridade |
| Cursos | String | Cursos realizados pelo Parceiro |
| Salário | Float | Salário do Parceiro |
| Email | Varchar | Email do Parceiro |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA ESTOQUE** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Código | Int | Código do item no Estoque |
| Nome | Int | Nome do item |
| Quantidade | String | Quantidade do item em Estoque |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA PAGAMENTO** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Data de pagamento | Date | Data da realização do Pagamento |
| Vencimento | Date | Data de vencimento do Pagamento |
| Mês | Varchar | Mês correspondente ao Pagamento |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELA CARTÃO** | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Número | String | Número do Cartão do Cliente |