Tipo de Clientes

|  |
| --- |
| TipoClientes |
| Nesta tabela estão guardadas as informações relativas aos tipos de cliente que acessam os serviços. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| TipoClientesId | Identificador de cada tipo de cliente | int | - | Gerado pelo sistema/Não alteravel | PK | Sim | Sim |
| Designacao | Nome de cada tipo de cliente | nvarchar(10) | 10 caracteres | - | - | Sim | Sim |

Cargos

|  |
| --- |
| Cargos |
| Nesta tabela estão guardadas as informações relativas aos cargos dos trabalhadores da empresa. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| CargosId | Identificador de cada tipo de cargo | int | - | Gerado pelo sistema/Não alteravel | PK | Sim | Sim |
| NomeCargo | Nome dos cargos que os trabalhadores podem ter | nvarchar(50) | 50 caracteres | - | - | Sim | Sim |

Funcionário

|  |
| --- |
| Funcionário |
| Nesta tabela encontram-se todos os dados relativos aos dados dos funcionários |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| Funcionario\_ID | chave que identifica o funcionário univocamente | int | - | - | PK | Sim | Sim |
| NomeFuncionario | Nome do funcionário | nvarchar (80) | 80 carateres | - | - | Sim | Sim |
| Cargo\_Id | chave que identifica univocamente o cargo do funcionário | int | - | - | FK | Sim | Sim |
| NomeCargo | Nome do cargo do funcionário | nvarchar (50) | 50 carateres | - | - | Sim | Não |
| DataNascimento | Data de nascimento do funcionário | date | - | - | - | Sim | Não |
| NIF | Número de identificação fiscal do funcionário | nvarchar (9) | 9 carateres | Comprimento igual a 9 | - | Sim | Sim |
| Morada | Morada do funcionário | nvarchar (80) | 80 carateres |  | - | Sim | Não |
| CódigoPostal | Código postal do funcionário | nvarchar (4) | 4 carateres | comprimento igual 4 | - | Sim | Não |
| Email | E-mail do funcionário | nvarchar (50) | 50 carateres | - | - | Sim | Sim |
| Numero de telemovel | Número de telemóvel do funcionário | nvarchar (9) | 9 carateres | Começa por 9 e comprimento igual a 9 | - | Sim | Sim |
| numero cartao cidadao | Número de cartão de cidadão do funcionário | nvarchar ()8 | 8 carateres | Comprimento igual a 8 | - | Sim | Sim |
| IBAN | Número de identificação bancária internacional do funcionário | nvarchar (25) | 25 carateres | comprimento igual a 25 | - | Sim | Sim |
| password | Password do funcionário | nvarchar (16) | 16 carateres | - | - | Sim | Sim |
| EstadoFuncionário | Coluna que indica se o funcionário está activo ou inactivo | nvarchar (10) | 10 carateres | - | - | Sim | Não |
| CodigoPostalExt | Extensão do código postal do funcionário | nvarchar (3) | 3 carateres | comprimento igual a 3 | - | Sim | Não |
| Fotografia | Fotografia do funcionário | varbinay (max) | Máximo | - | - | Não | Não |

Canais

|  |
| --- |
| Canais |
| Nesta entidade é armazenada informação referente aos canais disponíveis |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| CanaisId | Identificador de cada Canal | int | 9 dígitos | Gerado pelo sistema/Não alterável | PK. | Sim | Sim |
| NomeCanal | Nome do Canal | Nvarchar  (20) | 20 carateres | - | - | Sim | Sim |

PacotesCanais

|  |
| --- |
| PacotesCanais |
| Nesta entidade é armazenada informação referente à “relação” entre Pacotes e canais disponíveis |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| PacotesCanaisId | Identificador de cada PacoteCanal | int | 9 digitos | Gerado pelo sistema/Não alterável | PK. | Sim | Sim |
| TelevisaoId | Identificador de Televisao | int | 9 digitos | Fornecido pelo sistema/Não alterável | FK | Sim | Não |
| CanaisId | Identificador de | int | 9 digitos | Fornecido pelo sistema/Não alterável | FK | Sim | Não |

Televisao

|  |
| --- |
| Televisao |
| Nesta entidade é armazenada informação referente aos serviços de televisão disponíveis |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| TelevisaoId | Identificador de cada serviço de Televisão | int | 9 dígitos | Gerado pelo sistema/Não alterável | PK. | Sim | Sim |
| Nome | Nome do serviço de Televisão | Nvarchar  (20) | 20 carateres | - | - | Sim | Sim |
| Descricao | Descrição do Serviço de Televisão | Nvarchar  (100) | 100 carateres | - | - | Não | Não |

Telefone

|  |
| --- |
| Telefone |
| Nesta entidade é armazenada informação referente aos serviços de telefone disponíveis |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| TelefoneId | Identificador de cada serviço de Telefone | int | 9 dígitos | Gerado pelo sistema/Não alterável | PK. | Sim | Sim |
| Numero | Numero do serviço de Telefone | Nvarchar | 9 carateres | Obrigatorio ter 9 dígitos |  | Sim | Sim |
| Limite | Limite de minutos do Serviço de Televisão | int | 9 dígitos | >=0 | - | Sim | Não |
| PrecoMinutoNacional | Preço do minuto do serviço de telefone para chamadas nacionais | decimal | (4,2) | >=0 | - | Sim | Não |
| PrecoMinutoInternacional | Preço do minuto do serviço de telefone para chamadas internacionais | decimal | (4,2) | >=0 | - | Sim | Não |

Clientes

|  |
| --- |
| Clientes |
| Nesta tabela estão armazenadas as informações relativas aos clientes. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| ClienteID | Identificador de cada cliente | int | - | Gerado pelo sistema/não alterável | PK | Sim | Sim |
| NomeCliente | Nome inteiro do cliente | nvarchar (80) | 80 caracteres | - | - | Sim | Não |
| DataNascimento | Data de nascimento do cliente | date | 10 caracteres | - | - | Sim | Não |
| CartaoCidadao | Número do cartão de cidadão do cliente | int | 8 caracteres | - | - | Sim | Sim |
| Contribuinte | Número de contribuinte do cliente | int | 9 caracteres | - | - | Sim | Sim |
| Morada | Morada do cliente | nvarchar (80) | 80 caracteres | - | - | Não | Não |
| CodigoPostal | Primeiros 4 números do código postal | nvarchar (4) | 4 caracteres | - | - | Sim | Não |
| Telefone | Número de telefone do cliente | nvarchar (9) | 9 caracteres | - | - | Não | Não |
| Telemovel | Número de telemóvel do cliente | nvarchar (9) | 9 caracteres | - | - | Sim | Não |
| Email | Endereço eletrónico do cliente | nvarchar (50) | 50 caracteres | - | - | Sim | Não |
| Password | Palavra passe da conta do cliente | nvarchar (16) | 16 caracteres | - | - | Sim | Não |
| TipoClienteID | Identificador do tipo de cliente | int | - | Gerado pelo sistema/não alterável | FK | Sim | Sim |
| CodigoPostalExt | Últimos 3 números do código postal | nvarchar (3) | 3 caracteres | - | - | Sim | Não |

Contratos

|  |
| --- |
| Contratos |
| Nesta tabela estão armazenadas as informações das tabelas |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| Contratos\_Id | Chave que identifica o contrato univocamente | int | - | - | PK | Sim | Sim |
| Cliente\_Id | Chave que identifica o cliente univocamente | int | - | - | FK | Sim | Sim |
| Funcionario\_Id | chave que identifica univocamente o cargo do funcionário | int | - | - | FK | Sim | Sim |
| Promocoes\_Id | Chave que identifica univocamente a promoção | int | - | - | FK | Sim | Sim |
| Pacotes\_Id | Chave que identifica univocamente o pacote | int | - | - | FK | Sim | Sim |
| DataInicio | Date em que se inicia o contrato | date | - | - | - | Sim | Não |
| Fidelizacao | Tempo de fidelização do contrato | int | - | - | - | Não | Não |
| TempoPromocao | Tempo de duração da promoção | int | - | - | - | Não | Não |
| NomeCliente | Nome do cliente que assinou o contrato | nvarchar (80) | 80 | - | - | Sim | Não |
| NomePacote | Nome do pacote a que o cliente aderiu | nvarchar (50) | 50 | - | - | Sim | Não |
| NomePromocao | Nome da promoção a que o cliente aderiu | nvarchar (50) | 50 | - | - | Sim | Não |
| NomeFuncionario | Nome do funcionário que assinou o contrato | nvarchar (80) | 80 | - | - | Sim | Não |

Promoções

|  |
| --- |
| Promoções |
| Nesta tabela estão armazenadas as informações das promoções |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| Promocoes\_Id | Chave que identifica a promoção univocamente | int | - | - | PK | Sim | Sim |
| NomePromocao | Nome da promoção | nvarchar (50) | 50 | - | - | Sim | Não |

Telemóvel

|  |
| --- |
| Telemóvel |
| Nesta tabela estão armazenadas as informações do serviço de telemóvel |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| Telemovel\_Id | Chave que identifica o serviço de telemóvel univocamente | int | - | - | PK | Sim | Sim |
| Numero | Número de telemóvel associado ao serviço | nvarchar (9) | 9 | Começa por 9 e comprimento igual a 9 | - | Sim | Não |
| LimiteMinutos | Limite de minutos grátis associados ao serviço | int | - | Maior ou igual que 0 | - | Sim | Não |
| LimiteSMS | Limite de SMS grátis associado ao serviço | int | - | Maior ou igual que 0 | - | Sim | Não |
| PrecoMinutosNacional | Preço por minuto para chamadas nacionais | decimal | (4,2) | Maior ou igual que 0 | - | Sim | Não |
| PrecoMinutosInternacional | Preço por minuto para chamadas internacionais | decimal | (4,2) | Maior ou igual que 0 | - | Sim | Não |
| PrecoSMS | Preço por SMS | decimal | (4,2) | Maior ou igual que 0 | - | Sim | Não |
| PrecoMMS | Preço por MMS | decimal | (4,2) | Maior ou igual que 0 | - | Sim | Não |

Net Móvel

|  |
| --- |
| NetMovel |
| Nesta tabela estão armazenadas as informações do serviço de net móvel |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| NetMovel\_Id | Chave que identifica o serviço de net móvel univocamente | int | - | - | PK | Sim | Sim |
| Limite | Limite de navegação associado ao serviço | decimal | (5,2) | Maior ou igual que 0 | - | Sim | Não |
| Notas | Notas relativas ao serviço | nvarchar (100) | 100 | - | - | Não | Não |
| Numero | Número de telemóvel associado ao serviço | nvarchar (9) | 9 | Começa por 9 e comprimento igual a 9 | - | Sim | Sim |

Net Fixa

|  |
| --- |
| NetFixa |
| Nesta tabela estão armazenadas as informações do serviço de net fixa |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| NetFixa\_Id | Chave que identifica o serviço de net fixa univocamente | int | - | - | PK | Sim | Sim |
| Limite | Limite de navegação associado ao serviço | int | - | Maior ou igual que 0 | - | Sim | Não |
| Velocidade | Velocidade de navegação associada ao serviço | int | - | Maior ou igual que 0 | - | Sim | Não |
| TipoConexao | Tipo de conexão associado ao serviço (Adsl, fibra,...) | nvarchar (30) | 30 | - | - | Sim | Não |
| Notas | Notas relativas ao serviço | nvarchar (100) | 100 | - | - | Sim | Não |

Pacotes

|  |
| --- |
| Pacotes |
| Nesta tabela estão armazenadas as informações dos pacotes |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrição | Tipo de dados | Tamanho | Restrições | Chave | Obrigatório | Único |
| PacoteId | Identificador de cada pacote | int | - | Gerado pelo sistema/Não alterável | PK | Sim | Sim |
| NomePacote | Nome de cada pacote | nvarchar (50) | 50 caracteres | - |  | Sim | Não |
| Preco | Preço de cada pacote | nvarchar (8) | (8, 2) | - |  | Sim | Não |
| TelevisaoId | Identificador | int | - | Gerado pelo sistema/Não alterável | FK | Não | Não |
| TelemovelId | Identificador | int | - | Gerado pelo sistema/Não alterável | FK | Não | Não |
| NetFixaId | Identificador | int | - | Gerado pelo sistema/Não alterável | FK | Não | Não |
| TelefoneId | Identificador | int | - | Gerado pelo sistema/Não alterável | FK | Não | Não |
| NetMovelId | Identificador | int | - | Gerado pelo sistema/Não alterável | FK | Não | Não |