Физическая модель

Идея

База данных салона мебели для продажи товаров с возможностью ведения бухгалтерии и учета товара на складах. У каждого клиента хранится список заказов, в заказе есть товары, а также, по необходимости, услуги: замер (выезд на дом к клиенту для взятия замера помещения, бесплатная услуга), сборка (выезд на дом к клиенту для, сборки приобретенных товаров, платная услуга), доставка (платная услуга). Товары лежат на складах разных салонов, но если определенного товара нет в данный момент на складе, то недостающие товары заказываются у фабрик(производителей). У каждого товара есть свои: производитель, цена, характеристики и показатель, отвечающий за существование товара на складе.

Описание сущностей

Клиент

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **ClientID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **ClientName** | Имя клиента | VARCHAR(64) | NOT NULL |
| **PhoneNumber** | Номер телефона | VARCHAR(64) | NOT NULL |
| **Address** | Адрес клиента | VARCHAR(64) | NOT NULL |

Заказ Клиента

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **OrderID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **ClientID** | Идентификатор клиента | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **DateOfOrder** | Дата заказа |  | NOT NULL |
| **Status** | Текущий статус  заказа | VARCHAR(200) | NOT NULL |
| **ExistenceMetering** | Переменная, отвечающая за надобность Замера | BOOL | NOT NULL |
| **ExistenceDelivery** | Переменная, отвечающая за надобность Доставки | BOOL | NOT NULL |
| **ExistenceAssembling** | Переменная, отвечающая за надобность Сборки | BOOL | NOT NULL |

Замер

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **UniqueID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **OrderID** | Идентификатор заказа | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **Characteristic** | Информация о размерах жил. площади клиента | VARCHAR(256) | NOT NULL |
| **DateOfMetering** | Дата замера | TIMESTAMP | NOT NULL |

Сборка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **UniqueID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **OrderID** | Идентификатор заказа | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **Price** | Цена сборки | INTEGER | NOT NULL |
| **DateOfStartAssembling** | Дата начала сборки | TIMESTAMP | NOT NULL |
| **DateOfStopAssembling** | Дата окончания сборки | TIMESTAMP | NOT NULL |

Доставка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **UniqueID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **OrderID** | Идентификатор заказа | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **Price** | Цена доставки | INTEGER | NOT NULL |
| **DateOfDelivery** | Дата доставки | TIMESTAMP | NOT NULL |

Связь Заказ Клиента – Товар

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **UniqueID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **OrderID** | Идентификатор заказа | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **ProductID** | Идентификатор товара | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **CountOfProducts** | Количество товара | INTEGER | NOT NULL |

Товар

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **ProductID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **ManufacturerID** | Идентификатор фабрики | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **ProductName** | Название товара | VARCHAR(256) | NOT NULL |
| **Price** | Цена товара | INTEGER | NOT NULL |
| **Characteristic** | Характеристики товара | VARCHAR(256) | NOT NULL |
| **Existence** | Переменная отвечающая за наличие товара на складе | BOOL | NOT NULL |

Связь Склад-Товар

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **UniqueID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **WareHouseID** | Идентификатор склада | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **ProductID** | Идентификатор товара | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **CountOfProducts** | Количество товара | INTEGER | NOT NULL |

Склад

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **WareHouseID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **Address** | Адрес склада | VARCHAR(256) | NOT NULL |

Заказ на фабрику

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **OrderID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **ManufacturerID** | Идентификатор фабрики | INTEGER | FOREIGN KEY |
| **DateOfOrder** | Дата заказа |  | NOT NULL |
| **Status** | Текущий статус заказа | VARCHAR(200) | NOT NULL |
| **CountOfProducts** | Количество заказанных товаров | INTEGER | NOT NULL |
| **ProductionTime** | Время изготовления товаров и доставки их в салон | TIMESTAMP | NOT NULL |

Производитель

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Название* | *Описание* | *Тип данных* | *Ограничение* |
| **ManufacturerID** | Идентификатор | INTEGER | PRIMARY KEY |
| **Address** | Адрес фабрики | VARCHAR(256) | NOT NULL |
| **FactoryName** | Название фабрики | VARCHAR(256) | NOT NULL |