

Endüstriyel Otomasyon ve Haberleşme Ürünleri Yönetim Sistemi

Bu proje, endüstriyel otomasyon ve haberleşme ürünlerinin veritabanı yönetimini sağlamak üzere tasarlanmıştır. Veritabanı; cihazlar, kategoriler, siparişler, çözümler ve garanti sertifikasyon bilgilerini organize eder ve bu bilgiler arasındaki ilişkileri düzenler.

1. Cihaz ve Kategori Yönetimi

- Categories (Kategoriler) -
 - Cihazların ait olduğu ana kategorileri tanımlamak için kullanılır. Her kategori aşağıdaki bilgileri içerir:
 - **CategoryID:** Benzersiz kimlik numarası
 - **Adı:** Kategorinin adı
 - **Tanımı:** İsteğe bağlı açıklama bilgisi
- DeviceSeries (Cihaz Serileri) -
 - Cihazlar, bir kategoriye ait belirli serilere ayrılır. Bu tabloda bulunur:
 - **SeriesID:** Serinin benzersiz kimliği
 - **Adı:** Seri adı
 - **Açıklama:** Seriye dair açıklama bilgileri
 - **CategoryID:** Kategorilerle bağlantılıdır - Yabancı Anahtar
- Devices (Cihazlar) -
 - Sistemde yer alan tüm cihazları tanımlar. Her cihaz için:
 - **CihazKodu :** Birincil Anahtar
 - **SeriID:** İlgili seriyle ilişkili
 - **Adı:** Cihazın adı
 - **Özellikleri:** Teknik ve donanımsal özellikler
 - **Üretim Tarihi:** Cihazın üretim tarihi
 - **Açıklama:** Detaylı açıklama bilgileri

2. Kullanıcı ve Destek Yönetimi

- Users (Kullanıcılar) -
 - Sistemdeki tüm kullanıcıları temsil eder. Kullanıcı bilgileri:
 - **UserID:** Birincil Anahtar
 - **Kullanıcı Adı:** Kullanıcının sisteme kayıtlı adı
 - **E-posta:** Kullanıcının e-posta adresi
 - **Şifre:** Sisteme erişim için kullanılan şifre
 - **Son Giriş Tarihi:** Sisteme en son erişim tarihi
- CustomerSupport (Müşteri Destek) -
 - Kullanıcıların sistemde oluşturduğu destek kayıtları. Her kayıt içerir:
 - **DestekID: Birincil Anahtar**
 - **UserID:** Destek talebini oluşturan kullanıcı - Yabancı Anahtar
 - **Destek Tarihi:** Talebin tarihi
 - **Talep Açıklaması:** Destek isteğine dair detaylar
- CustomerSupportTechnician (Destek Teknisyenleri) -
 - Destek taleplerini yöneten teknisyenlerin bilgilerini içerir:
 - **SupportID: Birincil Anahtar**
 - **Teknisyen Adı:** Teknisyenin adı
 - **Pozisyonu:** Teknisyenin pozisyonu
 - **Tecrübesi:** Teknisyenin deneyim detayları

3. Cihaz Teknik ve Donanım Yetenekleri

- DeviceFeatures (Cihaz Özellikleri) -

Cihazların yazılım ve donanım yeteneklerini belirtir:

- **CihazKodu** : Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **IEC 61131-3 Standardına Uygunluk**
- **Gerçek Zamanlı Olarak Kontrol Edilebilirlik**
- **ÇevrimDışı Simülasyonlarda Kullanılabilirlik İmkânı**
- **USB Bağlantısıyla Cihaz Kullanımı**
- **TCP/IP ile Program Yükleme / İndirme**
- **Yazılımın ilgili Şifreyle Korunması**
- **Kullanıcı Bilgisayarının IP Koruması**
- **IoT Desteği**
- **MODBUS Modülünde GATEWAY Kullanımı**
- **Kontrol Blok Kütüphanesiyle Eksen Kontrolü Sağlanması**
- **Kontrol Blok Kütüphanesiyle PID Modülünün Ayarlanması**
- **Kontrol Blok Kütüphanesiyle Matematiksel İşlemlerde Float Düzeyinin Ayarlanabilirliği**
- **Kontrol Blok Kütüphanesiyle Zamanlayıcı Değerlerinin Kontrolü**
- **Blokların Makro Düzeyde Ayarlanabilirliği**

- MotionControlFunctions (Hareket Kontrol Fonksiyonları) -

Cihazların hareket kontrol yeteneklerini içerir:

- **Cihaz Kodu** : Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **Hızlı Sayıcı Girişi**
- **Darba Genişliği ve Modülasyon Çıkışı (PWM Çıkışı)**
- **Darbe Tren Çıkışı (PTO)**

- Programming (Programlama) -

Cihazların desteklediği yazılım özellikleri:

- **Cihaz Kodu** : Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **Programlama Dilleri**
- **Editör Türleri**
- **USB Port Bilgileri**

- Environmental Conditions (Çevre Koşulları) -

Cihazların desteklediği uygun çalışma koşulları :

- **Cihaz Kodu** : Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **Çalışma Sıcaklığı**
- **Cihazın Depolanma / Saklanma Sıcaklığı**
- **Cihaz Kullanımında Uygun Nem Değeri**
- **Cihazın Korunma Standartları**
- **Cihazın Çalışma İrtifası**

- Card Type (Kart Tipi) -

- **Cihaz Kodu** : Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **Dijital Giriş**
- **Dijital Çıkış**
- **Analog Giriş**

- **LED Signal (Led Sinyaller)-**

- **Cihaz Kodu :** Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **Kullanılan Led Sinyalin Beslediği Güç Seviyesi**
- **Led Sinyalin Çalışma Durumu**
- **Transmitter Haberleşme - Vericiyle Haberleşme Kullanımı (TX)**
- **Receiver Haberleşme - Alıcıyla Haberleşme Kullanımı (RX)**
- **Dijital Girişler**
- **Dijital Çıkışlar**

- **Electrical Wiring -**

- **Cihaz Kodu :** Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **Kablolama Yapımında Input ve Output Birimlerinin Durumu**
- **Kablolamada gerekli elektriğin cihaz ile etkileşimi (Güç Beslenme Girişi)**

- **Keeping Real-Time Clock Usage in a Calendar (Gerçek Zaman Saat Takvimi) :**

Gerçek Zamanlı olarak çalışan cihazın zaman ayarları kendisine özgüdür.

- **Cihaz Kodu :** Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **Gerçek Zaman Saati Verileri**
- **NTP (Network Time Protocol) client desteğiyle birlikte cihazla etkileşimli birimlerin aynı saat biriminde çalışabilmesi sağlanır.**
- **Cihaz (Modbus master) gerçek zamanlı saat bilgilerini (RTC) alarak bu bilgileri bağlı diğer cihazlara (Modbus slave) gönderebilir.**
- **Pil Durumu Seviyesi**
- **RTC Pil Kullanımı , bir cihazın gerçek zamanlı saati (RTC) doğru bir şekilde çalıştırabilmesi için gerekli olan pil veya bataryadır.**
- **Cihazlar arasındaki zaman kayması kontrolü**

4.Haberleşme ve Protokol Yönetimi

- **CommunicationProtocols (Haberleşme Protokolleri) - Cihazların desteklediği haberleşme protokolleri:**

- **Cihaz Kodu :** Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **MasterHaberleşme Protokolleri**
- **SlaveHaberleşmeProtokolleri**
- **IoT Protokolleri**

- **CommunicationPorts (Haberleşme Portları) -**

Cihazların bağlantı port bilgileri:

- **Cihaz Kodu :** Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **Ethernet Portları**
- **Entegre Edilen GSM Haberleşme Portları**

- **Special GSM Functions (Özel GSM Fonksiyonları) -**

Cihazların GSM ile ilgili özellikleri:

- **Cihaz Kodu :** Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **SMS Oluşturma/Gönderme**
- **SMS Mesajlarını Alma /Ayrıştırma**
- **DTMF Çağrılarını Kabul Etme / Kod Gönderme Fonksiyonları**
- **DTMF Çağrılarını Kabul Etme / Kodlarını Ayrıştırma Fonksiyonları**

5. Garanti ve Sertifikasyon

- Warranty_Certification (Garanti ve Sertifikasyon) - Cihazların garanti ve sertifikasyon bilgileri:

- **Cihaz Kodu** : Cihazlar Tablosuyla Bağlantılıdır. - Yabancı Anahtar
- **Garanti Süresi**
- **Sertifika**

6. Sipariş Yönetimi

Orders (Siparişler)

Kullanıcıların verdiği sipariş bilgileri:

- **Sipariş Durumu**
- **Toplam Tutar**
- **Oluşturulma Tarihi**

OrderDetails (Sipariş Detayları)

Siparişlerde yer alan cihazların bilgileri:

- **Cihaz Adedi**
- **Sipariş ile Cihazların Bağlantısı**

7. Çözüm ve Otomasyon Yönetimi

- Solutions (Çözümler) -

Cihazlarla ilgili geliştirilen çözümleri içerir:

- **Cihaz İlişkisi**
- **Oluşturulma Tarihi**

Veritabanı İlişkileri ve Normalizasyon

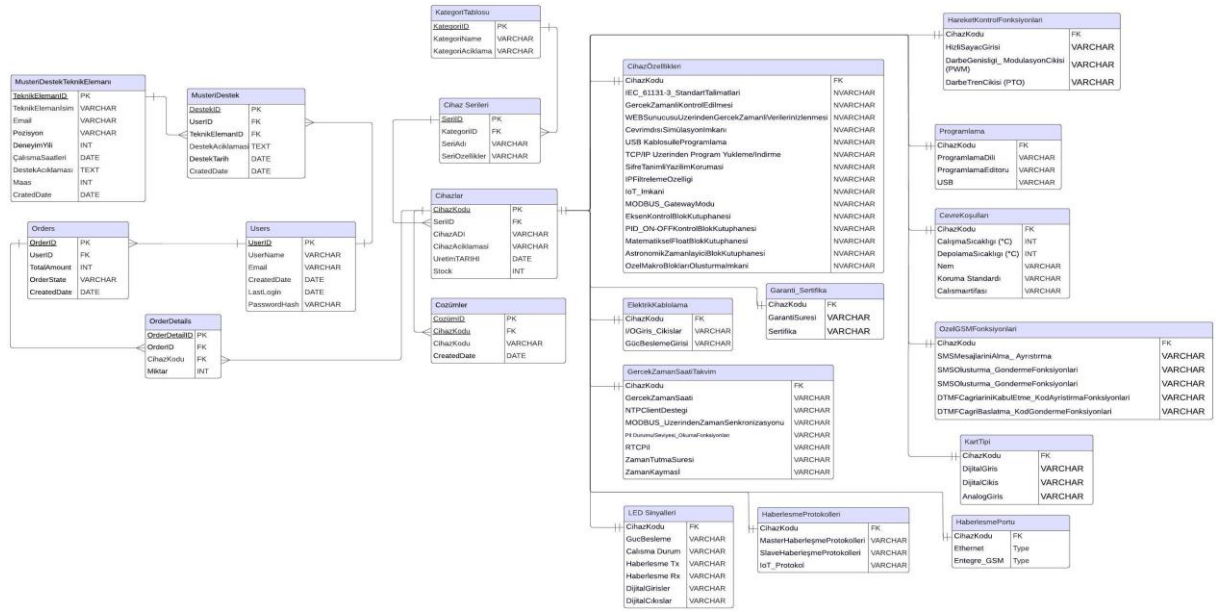
1-N (Çoktan Bire) İlişkiler

- **Categories - DeviceSeries**: Her kategori birden fazla cihaz serisi içerebilir. **Anahtarlar**: Categories (1) → DeviceSeries (N)
- **DeviceSeries - Devices**: Her cihaz serisi birden fazla cihazı kapsar. **Anahtarlar**: DeviceSeries (1) → Devices (N)
- **Users - Orders**: Her kullanıcı birden fazla sipariş verebilir. **Anahtarlar**: Users (1) → Orders (N)
- **Users - CustomerSupport**: Her kullanıcı birden fazla destek talebi oluşturabilir. **Anahtarlar**: Users (1) → CustomerSupport (N)
- **Orders - OrderDetails**: Bir sipariş birden fazla sipariş detayı içerebilir. **Anahtarlar**: Orders (1) → OrderDetails (N)
- **Devices - OrderDetails**: Her cihaz birden fazla sipariş detayında yer alabilir. **Anahtarlar**: Devices (1) → OrderDetails (N)
- **CustomerSupport - CustomerSupportTechnician**: Bir destek talebi birden fazla teknisyen tarafından işlenebilir. **Anahtarlar**: CustomerSupport (1) → CustomerSupportTechnician (N)

N-N (Çoktan Çoğa) İlişkiler

- **Devices ↔ Orders (OrderDetails aracılığıyla)**:
 - **Detaylar**:
 - Bir cihaz birden fazla siparişin parçası olabilir (birden fazla müşteri aynı cihazı sipariş edebilir).
 - Bir sipariş birden fazla cihazı içerebilir (bir müşteri tek bir siparişte birden fazla cihaz alabilir).
 - **Anahtarlar**:
 - Devices (N) → OrderDetails → Orders (N)

E-R Diyagramı:



3NF ve BCNF İNCELEMESİ

Anahtar Tablolar

1. Categories

- CategoryID birincil anahtar.
- Geçişli bağımlılık bulunmuyor. BCNF ve 3NF'e uygundur.

2. DeviceSeries

- SeriesID birincil anahtar.
- CategoryID, Categories tablosuna dış anahtar olarak bağlı. ➤ Geçişli bağımlılık yok. BCNF ve 3NF'e uygundur.

3. Devices

- DeviceCode birincil anahtar.
- SeriesID, DeviceSeries tablosuna ikincil anahtar olarak bağlı.
- Özellikler (DeviceName, ProductionDate, Stock) yalnızca birincil anahtara bağlı. BCNF ve 3NF'e uygundur. *Bağımlılık Analizleri*

• Örneğin, DeviceFeatures tablosunda:

- DeviceCode birincil anahtar.
- Diğer kolonlar (IEC_61131_3_StandardInstructions, RealTimeControls...) yalnızca DeviceCode'a bağlı.
- Geçişli bağımlılık bulunmuyor. 3NF ve BCNF'e uygun.

• Programming tablosunda:

- DeviceCode birincil anahtar.
- Programming Language, ProgrammingEditor ve USBPortType yalnızca DeviceCode'a bağlı.
- BCNF ve 3NF'e uygun.

Müşteri ve Sipariş Tabloları

• Users

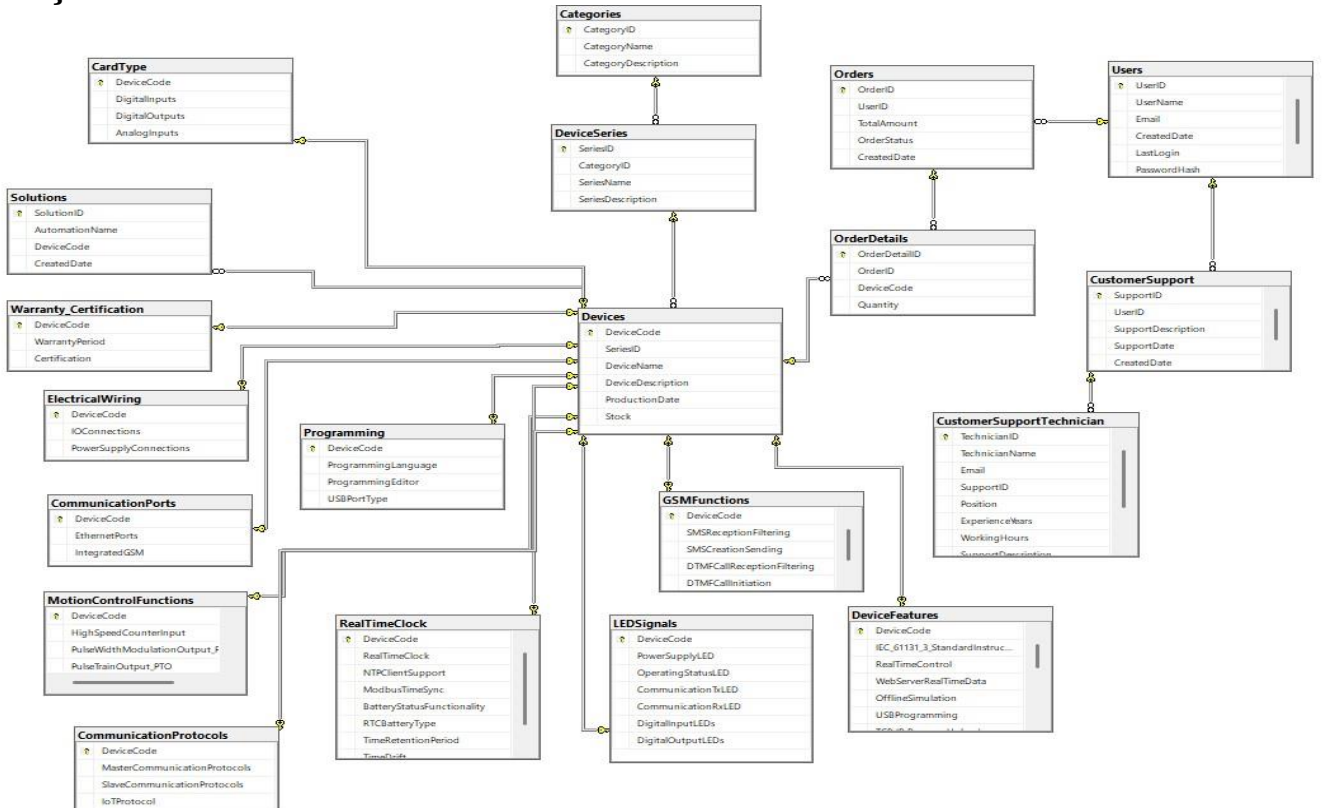
- UserID birincil anahtar.
- Geçişli bağımlılık bulunmuyor. BCNF ve 3NF'e uygun.

• Orders

- OrderID birincil anahtar.
- UserID ikincil anahtar olarak tanımlı.
- Tabloda Geçişli bağımlılık bulunmuyor.
- OrderDetails
 - OrderDetailIDbirincil anahtar.
 - OrderIDve DeviceCode, ikincil anahtar olarak tanımlanmış. ➤ BCNF ve 3NF'e uygun. *CustomerSupport ve Technician*
- CustomerSupport
 - SupportIDbirincil anahtar.
 - UserIDikincil anahtar.
 - Geçişli bağımlılık yok. BCNF ve 3NF'e uygun.
- CustomerSupportTechnician
 - TechnicianIDbirincil anahtar.
 - SupportIDikincil anahtar.
 - Geçişli bağımlılık gözüküyor.

Sonuç olarak burdaki tabloların hepsi yukarıda gösterdiğimiz gibi BCNF ve 3NF formatına uygundur.

İlişkisel Veri Modeli



Veri Tabanında Kullanılan Komutlar

1- CREATE KOMUTLARI:

```
CREATE DATABASE ProductSystem;
USE ProductSystem;
```

```
CREATE TABLE Categories (
  CategoryID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
  CategoryName NVARCHAR(100) NOT NULL,
```

```

    CategoryDescription NVARCHAR(MAX),
);
CREATE TABLE DeviceSeries (
    SeriesID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    CategoryID INT,
    FOREIGN KEY (CategoryID) REFERENCES Categories(CategoryID),
    SeriesName NVARCHAR(100) NOT NULL,
    SeriesDescription NVARCHAR(MAX),
);
CREATE TABLE Devices (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY,
    SeriesID INT NOT NULL,
    DeviceName VARCHAR(255) NOT NULL,
    DeviceDescription VARCHAR(500),
    ProductionDate DATE,
    Stock INT,
    FOREIGN KEY (SeriesID) REFERENCES DeviceSeries(SeriesID)
);
CREATE TABLE Users (
    UserID INT PRIMARY KEY,
    UserName VARCHAR(255) NOT NULL,
    Email VARCHAR(255) NOT NULL,
    CreatedDate DATE,
    LastLogin DATE,
    PasswordHash VARCHAR(255) NOT NULL
);
CREATE TABLE DeviceFeatures (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY,
    IEC_61131_3_StandardInstructions NVARCHAR(3) CHECK
(IEC_61131_3_StandardInstructions IN ('Yes', 'No')),
    RealTimeControl NVARCHAR(3) CHECK (RealTimeControl IN ('Yes',
'No')),
    WebServerRealTimeData NVARCHAR(3) CHECK (WebServerRealTimeData
IN ('Yes', 'No')),
    OfflineSimulation NVARCHAR(3) CHECK (OfflineSimulation IN
('Yes', 'No')),
    USBProgramming NVARCHAR(3) CHECK (USBProgramming IN ('Yes',
'No')),
    TCP_IP_ProgramUpload NVARCHAR(3) CHECK (TCP_IP_ProgramUpload IN
('Yes', 'No')),
    EncryptedSoftwareProtection NVARCHAR(3) CHECK
(EncryptedSoftwareProtection IN ('Yes', 'No')),
    IPFiltering NVARCHAR(3) CHECK (IPFiltering IN ('Yes', 'No')),
    IoT_Feature NVARCHAR(3) CHECK (IoT_Feature IN ('Yes', 'No')),
    MODBUS_Gateway NVARCHAR(3) CHECK (MODBUS_Gateway IN ('Yes',
'No')),
    AxialControlBlockLibrary NVARCHAR(3) CHECK
(AxialControlBlockLibrary IN ('Yes', 'No')),
    PID_ON_OFFBlockLibrary NVARCHAR(3) CHECK (PID_ON_OFFBlockLibrary
IN ('Yes', 'No')),
    MathematicalFloatBlockLibrary NVARCHAR(3) CHECK
(MathematicalFloatBlockLibrary IN ('Yes', 'No')),
    AstronomicalTimeBlockLibrary NVARCHAR(3) CHECK
(AstronomicalTimeBlockLibrary IN ('Yes', 'No')),
    CustomMacroBlockLibrary NVARCHAR(3) CHECK
(CustomMacroBlockLibrary IN ('Yes', 'No')),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE MotionControlFunctions (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY,
    HighSpeedCounterInput VARCHAR(50),

```

```

PulseWidthModulationOutput_PWM VARCHAR(50),
PulseTrainOutput_PTO VARCHAR(50),
FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE Programming (
    DeviceCode nvarchar(100) NOT NULL,
    ProgrammingLanguage VARCHAR(255),
    ProgrammingEditor VARCHAR(255),
    USBPortType VARCHAR(255),
    PRIMARY KEY (DeviceCode),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE LEDSignals (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY ,
    PowerSupplyLED VARCHAR(50),
    OperatingStatusLED VARCHAR(50),
    CommunicationTxLED VARCHAR(50),
    CommunicationRxLED VARCHAR(50),
    DigitalInputLEDs VARCHAR(50),
    DigitalOutputLEDs VARCHAR(50),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE ElectricalWiring (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY,
    IOConnections VARCHAR(255),
    PowerSupplyConnections VARCHAR(255),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE Warranty_Certification (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY (DeviceCode),
    WarrantyPeriod VARCHAR(50),
    Certification VARCHAR(255),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE RealTimeClock (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY ,
    RealTimeClock VARCHAR(3),
    NTPClientSupport VARCHAR(3),
    ModbusTimeSync VARCHAR(3),
    BatteryStatusFunctionality VARCHAR(3),
    RTCBatteryType VARCHAR(50),
    TimeRetentionPeriod VARCHAR(50),
    TimeDrift VARCHAR(50),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE CommunicationProtocols (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY ,
    MasterCommunicationProtocols VARCHAR(255),
    SlaveCommunicationProtocols VARCHAR(255),
    IoTProtocol VARCHAR(255),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE CommunicationPorts (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY,
    EthernetPorts VARCHAR(50),
    IntegratedGSM VARCHAR(50),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE GSMFunctions (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY,
    SMSReceptionFiltering VARCHAR(255),

```



```

    SMSCreationSending VARCHAR(255),
    DTMFCallReceptionFiltering VARCHAR(255),
    DTMFCallInitiation VARCHAR(255),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE CardType (
    DeviceCode nvarchar(100) PRIMARY KEY,
    DigitalInputs VARCHAR(255),
    DigitalOutputs VARCHAR(255),
    AnalogInputs VARCHAR(255),
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);
CREATE TABLE CustomerSupport (
    SupportID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    UserID INT,
    SupportDescription TEXT,
    SupportDate DATE,
    CreatedDate DATE,
    FOREIGN KEY (UserID) REFERENCES Users(UserID)
);
CREATE TABLE CustomerSupportTechnician (
    TechnicianID INT PRIMARY KEY,
    TechnicianName VARCHAR(255),
    Email VARCHAR(255),
    SupportID INT,
    Position VARCHAR(255),
    ExperienceYears INT,
    WorkingHours DATE,
    SupportDescription TEXT,
    Salary INT,
    CreatedDate DATE,
    FOREIGN KEY (SupportID) REFERENCES CustomerSupport(SupportID)
);
CREATE TABLE Orders (
    OrderID INT PRIMARY KEY,
    UserID INT,
    TotalAmount INT,
    OrderStatus VARCHAR(255),
    CreatedDate DATE,
    FOREIGN KEY (UserID) REFERENCES Users(UserID)
);
CREATE TABLE OrderDetails (
    OrderDetailID INT PRIMARY KEY,
    OrderID INT,
    DeviceCode nvarchar(100),
    Quantity INT,
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode),
    FOREIGN KEY (OrderID) REFERENCES Orders(OrderID)
);
CREATE TABLE Solutions (
    SolutionID INT PRIMARY KEY,
    AutomationName VARCHAR(100) NOT NULL,
    DeviceCode nvarchar(100) NOT NULL,
    CreatedDate DATE NOT NULL,
    FOREIGN KEY (DeviceCode) REFERENCES Devices(DeviceCode)
);

```

2- İNSERT KOMUTLARI

use ProductSystem;

```
INSERT INTO Categories (CategoryName, CategoryDescription) VALUES
('Otomasyon Sistemleri (DCS)', 'Endüstriyel süreçlerin otomatik kontrolü için dağıtık çözümler.'),
('Programlanabilir Kontrol Üniteleri (PLC)', 'Endüstriyel uygulamalarda esnek ve verimli kontrol sağlayan PLC tabanlı sistemler.'),
('Nesnelerin İnterneti (IoT) Bağlantı Çözümleri', 'Farklı IoT cihazları arasında güvenli ve verimli iletişim sağlayan protokoller ve arayüzler.'),
('Süreç Görselleştirme ve Kontrol Sistemleri (SCADA)', 'Endüstriyel süreçlerin gerçek zamanlı izlenmesi ve yönetimi için SCADA platformları.'),
('Ek Fonksiyon Modülleri', 'Mevcut sistemlerin kapasitesini artırmak ve yeni özellikler eklemek için modüler çözümler.');
```

```
INSERT INTO DeviceSeries(CategoryID, SeriesName, SeriesDescription) VALUES
(1, 'DM100 Serisi', 'Uzaktan erişim ve kontrol için ideal'),
(1, 'DM50 Serisi', 'Endüstriyel uygulamalar için uygun'),
(1, 'DM500 Serisi', 'Rack tipi uzak terminal ünitesi'),
(1, 'RTU100 Serisi', 'Genel amaçlı uzaktan terminal ünitesi'),
(1, 'RTU300 Serisi', 'Yüksek performanslı uzaktan terminal ünitesi');
```

```
INSERT INTO DeviceSeries(CategoryID, SeriesName, SeriesDescription) VALUES
(2, 'MP110 Serisi PLC', 'Mikro Düzey Kontrolör'),
(2, 'MP211 Serisi PLC', 'Kompakt Kontrolör');
```

```
INSERT INTO DeviceSeries(CategoryID, SeriesName, SeriesDescription)
VALUES
(3, 'MBS100 Serisi', 'MODBUS Gateway'),
(3, 'MDC100 Serisi', 'DLMS MODBUS Gateway'),
(3, 'MMS100 Serisi', 'M-BUS MODBUS Gateway'),
(3, 'SC100 Serisi', 'Cihaz Sunucusu');
```

```
INSERT INTO DeviceSeries(CategoryID, SeriesName, SeriesDescription)
VALUES
(4, 'ViewPLUS', 'SCADA sistemi');
```

```
INSERT INTO DeviceSeries(CategoryID, SeriesName, SeriesDescription)
VALUES
(5, 'XIO110 Serisi', 'Genişleme Modülleri'),
(5, 'XIO211 Serisi', 'Genişleme Modülleri');
```

```
INSERT INTO Users (UserID, UserName, Email, CreatedDate, LastLogin, PasswordHash)
VALUES
(4, 'Ali Veli', 'aliveli@example.com', '2023-01-01', '2023-12-31', 1),
(5, 'Ayşe Demir', 'aysedemir@example.com', '2023-02-15', '2024-01-10', 2),
(6, 'Mehmet Gül', 'mehmetgul@example.com', '2023-05-20', '2024-01-15', 3),
(7, 'Miraç Özmen', 'mö@example.com', '2023-08-09', '2023-12-31', 4),
(8, 'Alperen Aktaş', 'Apo@example.com', '2023-02-15', '2024-01-10', 5),
(9, 'Selvi Boylu', 'SBoy@example.com', '2023-08-20', '2024-08-15', 6);
```

```
INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES
('DM100-E1N-GC0-B1000', 1, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('DM100-E1N-GC0-B100C', 1, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('DM100-E2N-GC3-B1000', 1, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
```

('DM100-E2N-GC3-B1008', 1, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('DM50-E2L-GE0-B6000', 2, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('DM50-E1L-GE0-B7008', 2, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('DM50-E2L-GE2-B6000', 2, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('DM50-E2L-GE2-B7000', 2, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('DM500-E0-PS0-B0000', 3, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('DM500-E0-PS1-B0000', 3, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('DM500-E0N-CS0-B0000', 3, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('DM500-E0-CM0-B0000', 3, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('RTU101-E1L-GB0-B6000', 4, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('RTU101-E1N-GB0-B6000', 4, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('RTU110-E1N-GB0-B6000', 4, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('RTU301-E1L-GA1-B6001', 5, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('RTU301-E1L-GA1-B7001', 5, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('RTU301-E1L-GA2-B6001', 5, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('RTU301-E1L-GA2-B7001', 5, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('MP110-E1G-GB0-B6000', 6, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('MP110-E1G-GB1-B6000', 6, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('MP110-E1N-GB0-B6000', 6, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('MP110-E1N-GB1-B6000', 6, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('MP211-E1G-GA0-B6001', 7, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('MP211-E1G-GA0-B7001', 7, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('MP211-E1G-GA1-B6001', 7, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('MP211-E1G-GA1-B7001', 7, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('MBS100-E0G-GC2-B0000', 8, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('MBS100-E0G-GC3-B0000', 8, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('MBS100-E0L-GC2-B0000', 8, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('MBS100-E0L-GC3-B0000', 8, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('MDC100-E0G-GC2-B0002', 9, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('MDC100-E0G-GC2-B0008', 9, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('MDC100-E0G-GC2-B0016', 9, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),

('MDC100-E0G-GC2-B0032', 9, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('MMS100-E0G-GC1-B0002', 10, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('MMS100-E0G-GC1-B0008', 10, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('MMS100-E0G-GC1-B0016', 10, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('MMS100-E0G-GC1-B0032', 10, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('SC100-E0G-GC2-B0000', 11, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('SC100-E0L-GC2-B0000', 11, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('SC100-E0N-GC2-B0000', 11, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('SC100-E0R-GC2-B0000', 11, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('viewplus-scada', 12, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('XIO110-E0N-GDA-B0000', 13, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('XIO110-E0N-GDA-B2000', 13, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('XIO110-E0N-GDA-B4000', 13, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('XIO110-E0N-GDA-B0800', 13, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
VALUES

('XIO211-E0N-GD0-B0401', 14, 'Cihaz 1', 'Açıklama A', '2025-01-01', 100),
('XIO211-E0N-GD01-B2000', 14, 'Cihaz 2', 'Açıklama B', '2025-01-02', 200),
('XIO211-E0N-GD2-B4000', 14, 'Cihaz 3', 'Açıklama C', '2025-01-03', 300),
('XIO211-E0N-GD3-B0800', 14, 'Cihaz 4', 'Açıklama D', '2025-01-04', 400);

INSERT INTO Orders (OrderID, UserID, TotalAmount, OrderStatus, CreatedDate)
VALUES

(1, 4, 100, 'Tamamlandı', '2024-01-05'),
(2, 5, 150, 'Bekliyor', '2024-01-10'),
(3, 4, 1500, 'Tamamlandı', '2024-05-08'),
(4, 5, 2600, 'Tamamlandı', '2024-06-10');

INSERT INTO OrderDetails (OrderDetailID, OrderID, DeviceCode, Quantity)
VALUES

(1,1, 'XIO110-E0N-GDA-B0000', 5),
(2,2, 'XIO110-E0N-GDA-B0000', 3),
(3,3, 'XIO110-E0N-GDA-B0000', 2),
(4,1, 'DM500-E0-CM0-B0000', 15),
(5,2, 'MP110-E1N-GB1-B6000', 33),
(6,3, 'MP110-E1N-GB0-B6000', 21),
(7,1, 'viewplus-scada', 5),
(8,2, 'XIO211-E0N-GD01-B2000', 4),
(9,3, 'MDC100-E0G-GC2-B0002', 2),
(10,1, 'DM100-E2N-GC3-B1000', 11),
(11,2, 'MP211-E1G-GA0-B6001', 2),
(12,3, 'RTU301-E1L-GA1-B6001', 6),

(13,1, 'SC100-E0L-GC2-B0000', 9),
(14,2, 'XIO110-E0N-GDA-B0000', 8),
(15,3, 'XIO211-E0N-GD3-B0800', 5);

INSERT INTO CustomerSupport (UserID, SupportDescription, SupportDate, CreatedDate)
VALUES

(4, 'Sistem girişi ile ilgili sorun.', '2025-01-02', '2025-01-02'),
(5, 'Fatura hatası bildirimi.', '2025-01-03', '2025-01-03'),
(6, 'Sipariş teslim süresi sorusu.', '2025-01-04', '2025-01-04');

INSERT INTO CustomerSupportTechnician (TechnicianID, TechnicianName, Email, SupportID, Position,
ExperienceYears, WorkingHours, Salary, SupportDescription, CreatedDate)

VALUES

(1, 'Ali Demir', 'ali.demir@ornek.com', 2, 'Teknik Destek Uzmanı', 5, null, 12000, 'Sisteme giriş problemini çözdü.', '2025-01-02'),
(2, 'Zeynep Kara', 'zeynep.kara@ornek.com', 3, 'Fatura Uzmanı', 8, null, 14000, 'Fatura sorununu çözdü.', '2025-01-03'),
(3, 'Hasan Çelik', 'hasan.celik@ornek.com', 4, 'Müşteri Temsilcisi', 3, null, 10000, 'Teslimat süresi hakkında bilgi verdi.', '2025-01-04');

INSERT INTO RealTimeClock (RealTimeClock, NTPClientSupport, ModbusTimeSync, BatteryStatusFunctionality,
RTCBatteryType, TimeRetentionPeriod, TimeDrift, DeviceCode)

VALUES

('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'DM100-E1N-GC0-B1000'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'DM100-E1N-GC0-B100C'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'DM100-E2N-GC3-B1000'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'DM100-E2N-GC3-B1008'),
('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'DM500-E0-CM0-B0000'),
('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'DM500-E0N-CS0-B0000'),
('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'DM500-E0-PS0-B0000'),
('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'DM500-E0-PS1-B0000'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '3 Years', '±5s/Month', 'DM50-E1L-GE0-B7008'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '3 Years', '±5s/Month', 'DM50-E2L-GE0-B6000'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '3 Years', '±5s/Month', 'DM50-E2L-GE2-B6000'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '3 Years', '±5s/Month', 'DM50-E2L-GE2-B7000'),
('Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '2 Years', '±10s/Month', 'MBS100-E0G-GC2-B0000'),
('Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '2 Years', '±10s/Month', 'MBS100-E0G-GC3-B0000'),
('Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '2 Years', '±10s/Month', 'MBS100-E0L-GC2-B0000'),
('Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '2 Years', '±10s/Month', 'MBS100-E0L-GC3-B0000'),
('Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'None', 'N/A', 'N/A', 'MDC100-E0G-GC2-B0002'),
('Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'None', 'N/A', 'N/A', 'MDC100-E0G-GC2-B0008'),
('Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'None', 'N/A', 'N/A', 'MDC100-E0G-GC2-B0016'),
('Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'None', 'N/A', 'N/A', 'MDC100-E0G-GC2-B0032'),
('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'MMS100-E0G-GC1-B0002'),
('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'MMS100-E0G-GC1-B0008'),
('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'MMS100-E0G-GC1-B0016'),
('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'MMS100-E0G-GC1-B0032'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'MP110-E1G-GB0-B6000'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'MP110-E1G-GB1-B6000'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'MP110-E1N-GB0-B6000'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'MP110-E1N-GB1-B6000'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '3 Years', '±5s/Month', 'MP211-E1G-GA0-B6001'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '3 Years', '±5s/Month', 'MP211-E1G-GA0-B7001'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '3 Years', '±5s/Month', 'MP211-E1G-GA1-B6001'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '3 Years', '±5s/Month', 'MP211-E1G-GA1-B7001'),
('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '2 Years', '±10s/Month', 'RTU101-E1L-GB0-B6000'),

('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '2 Years', '±10s/Month', 'RTU101-E1N-GB0-B6000'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '2 Years', '±10s/Month', 'RTU110-E1N-GB0-B6000'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '1 Year', '±15s/Month', 'RTU301-E1L-GA1-B6001'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '1 Year', '±15s/Month', 'RTU301-E1L-GA1-B7001'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '1 Year', '±15s/Month', 'RTU301-E1L-GA2-B6001'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '1 Year', '±15s/Month', 'RTU301-E1L-GA2-B7001'),
 ('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'SC100-E0G-GC2-B0000'),
 ('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'SC100-E0L-GC2-B0000'),
 ('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'SC100-E0N-GC2-B0000'),
 ('Yes', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'SC100-E0R-GC2-B0000'),
 ('No', 'No', 'No', 'No', 'None', 'N/A', 'N/A', 'viewplus-scada'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'XIO110-E0N-GDA-B0000'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'XIO110-E0N-GDA-B0800'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'XIO110-E0N-GDA-B2000'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'XIO110-E0N-GDA-B4000'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'XIO211-E0N-GD01-B2000'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'XIO211-E0N-GD0-B0401'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'XIO211-E0N-GD2-B4000'),
 ('Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Lithium-Ion', '5 Years', '±2s/Month', 'XIO211-E0N-GD3-B0800');

INSERT INTO ElectricalWiring (DeviceCode, IOConnections, PowerSupplyConnections) VALUES
 ('DM100-E1N-GC0-B1000', 'Seri Port, Sökülebilir Vidalı Klemens (3.81 mm aralıklı)', 'Güç Besleme Girişi, Sökülebilir Vidalı Klemens (3.81 mm aralıklı)'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış, Sökülebilir Vidalı Klemens', '12V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens (3.81 mm aralıklı)'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', 'Analog Giriş, Analog Çıkış, Dijital Çıkış', '24V DC, Güç Besleme Girişi, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', 'Dijital Giriş, Analog Çıkış', '220V AC, Sökülebilir Vidalı Klemens (3.81 mm aralıklı)'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', 'Seri Port, Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '48V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens (3.81 mm aralıklı)'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', 'Dijital Giriş, Analog Giriş', '24V AC, Güç Besleme Girişi'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', 'Analog Giriş, Dijital Çıkış', '12V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '24V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', 'Seri Port, Dijital Çıkış', '12V DC, Güç Besleme Girişi, Sökülebilir Vidalı Klemens (3.81 mm aralıklı)'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', 'Analog Giriş, Dijital Giriş', '5V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', 'Dijital Çıkış, Dijital Giriş', '24V AC, Güç Besleme Girişi'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', 'Seri Port, Analog Çıkış', '12V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens (3.81 mm aralıklı)'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '24V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', 'Analog Giriş, Dijital Giriş', '220V AC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MBS100-E0L-GC2-B0000', 'Seri Port, Dijital Çıkış', '24V AC, Sökülebilir Vidalı Klemens (3.81 mm aralıklı)'),
 ('MBS100-E0L-GC3-B0000', 'Analog Giriş, Dijital Çıkış', '12V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0002', 'Dijital Giriş, Seri Port', '24V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', 'Analog Çıkış, Dijital Giriş', '48V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', 'Seri Port, Dijital Giriş', '12V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '24V AC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0002', 'Dijital Çıkış, Seri Port', '12V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '220V AC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', 'Analog Çıkış, Dijital Çıkış', '24V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', 'Seri Port, Dijital Giriş', '48V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', 'Analog Giriş, Dijital Çıkış', '12V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', 'Seri Port, Dijital Giriş', '24V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MP110-E1N-GB0-B6000', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '24V AC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '12V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', 'Analog Giriş, Dijital Giriş', '220V AC, Güç Besleme Girişi'),

('MP211-E1G-GA0-B7001', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '12V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('MP211-E1G-GA1-B6001', 'Seri Port, Dijital Giriş', '24V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', 'Analog Çıkış, Dijital Çıkış', '48V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', 'Seri Port, Dijital Giriş', '12V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', 'Analog Çıkış, Dijital Giriş', '24V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '220V AC, Güç Besleme Girişi'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '24V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', 'Seri Port, Dijital Giriş', '12V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', 'Analog Çıkış, Dijital Çıkış', '48V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', 'Seri Port, Dijital Giriş', '220V AC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', 'Dijital Çıkış, Seri Port', '24V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', 'Dijital Giriş, Analog Giriş', '12V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', 'Seri Port, Dijital Giriş', '48V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', 'Analog Giriş, Dijital Çıkış', '24V AC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('viewplus-scada', 'Seri Port, Dijital Giriş', '12V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '24V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', 'Analog Çıkış, Dijital Çıkış', '48V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', 'Seri Port, Dijital Giriş', '12V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', 'Analog Giriş, Dijital Çıkış', '220V AC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', 'Dijital Giriş, Seri Port', '24V DC, Güç Besleme Girişi'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', 'Seri Port, Dijital Çıkış', '12V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', 'Dijital Giriş, Dijital Çıkış', '48V DC, Sökülebilir Vidalı Klemens'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', 'Analog Giriş, Dijital Çıkış', '24V AC, Güç Besleme Girişi');

INSERT INTO CommunicationPorts (DeviceCode, EthernetPorts, IntegratedGSM) VALUES

('DM100-E1N-GC0-B1000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MBS100-E0L-GC2-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MBS100-E0L-GC3-B0000', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0002', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0002', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MP110-E1N-GB0-B6000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MP211-E1G-GA0-B7001', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),

('MP211-E1G-GA1-B6001', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('viewplus-scada', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', '1 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', '2 x Ethernet Port (10/100 Mbps)', 'Yok');

INSERT INTO Solutions (SolutionID, AutomationName, DeviceCode, CreatedDate)
 VALUES

(1, 'DM100 E1N GC0 B1000 Otomasyonu', 'DM100-E1N-GC0-B1000', '2025-01-01'),
 (2, 'DM100 E1N GC0 B100C Otomasyonu', 'DM100-E1N-GC0-B100C', '2025-01-01'),
 (3, 'DM100 E2N GC3 B1000 Otomasyonu', 'DM100-E2N-GC3-B1000', '2025-01-01'),
 (4, 'DM100 E2N GC3 B1008 Otomasyonu', 'DM100-E2N-GC3-B1008', '2025-01-02'),
 (5, 'DM500 E0 CM0 B0000 Otomasyonu', 'DM500-E0-CM0-B0000', '2025-01-02'),
 (6, 'DM500 E0N CS0 B0000 Otomasyonu', 'DM500-E0N-CS0-B0000', '2025-01-03'),
 (7, 'DM500 E0 PS0 B0000 Otomasyonu', 'DM500-E0-PS0-B0000', '2025-01-03'),
 (8, 'DM500 E0 PS1 B0000 Otomasyonu', 'DM500-E0-PS1-B0000', '2025-01-03'),
 (9, 'DM50 E1L GE0 B7008 Otomasyonu', 'DM50-E1L-GE0-B7008', '2025-01-04'),
 (10, 'DM50 E2L GE0 B6000 Otomasyonu', 'DM50-E2L-GE0-B6000', '2025-01-04'),
 (11, 'DM50 E2L GE2 B6000 Otomasyonu', 'DM50-E2L-GE2-B6000', '2025-01-04'),
 (12, 'DM50 E2L GE2 B7000 Otomasyonu', 'DM50-E2L-GE2-B7000', '2025-01-04'),
 (13, 'MBS100 E0G GC2 B0000 Otomasyonu', 'MBS100-E0G-GC2-B0000', '2025-01-05'),
 (14, 'MBS100 E0G GC3 B0000 Otomasyonu', 'MBS100-E0G-GC3-B0000', '2025-01-06'),
 (15, 'MBS100 E0L GC2 B0000 Otomasyonu', 'MBS100-E0L-GC2-B0000', '2025-01-06'),
 (16, 'MBS100 E0L GC3 B0000 Otomasyonu', 'MBS100-E0L-GC3-B0000', '2025-01-06'),
 (17, 'MDC100 E0G GC2 B0002 Otomasyonu', 'MDC100-E0G-GC2-B0002', '2025-01-07'),
 (18, 'MDC100 E0G GC2 B0008 Otomasyonu', 'MDC100-E0G-GC2-B0008', '2025-01-08'),
 (19, 'MDC100 E0G GC2 B0016 Otomasyonu', 'MDC100-E0G-GC2-B0016', '2025-01-09'),
 (20, 'MDC100 E0G GC2 B0032 Otomasyonu', 'MDC100-E0G-GC2-B0032', '2025-01-10'),
 (21, 'MMS100 E0G GC1 B0002 Otomasyonu', 'MMS100-E0G-GC1-B0002', '2025-01-11'),
 (22, 'MMS100 E0G GC1 B0008 Otomasyonu', 'MMS100-E0G-GC1-B0008', '2025-01-12'),
 (23, 'MMS100 E0G GC1 B0016 Otomasyonu', 'MMS100-E0G-GC1-B0016', '2025-01-13'),
 (24, 'MMS100 E0G GC1 B0032 Otomasyonu', 'MMS100-E0G-GC1-B0032', '2025-01-14'),
 (25, 'MP110 E1G GB0 B6000 Otomasyonu', 'MP110-E1G-GB0-B6000', '2025-01-15'),
 (26, 'MP110 E1G GB1 B6000 Otomasyonu', 'MP110-E1G-GB1-B6000', '2025-01-16'),
 (27, 'MP110 E1N GB0 B6000 Otomasyonu', 'MP110-E1N-GB0-B6000', '2025-01-17'),
 (28, 'MP110 E1N GB1 B6000 Otomasyonu', 'MP110-E1N-GB1-B6000', '2025-01-18'),
 (29, 'MP211 E1G GA0 B6001 Otomasyonu', 'MP211-E1G-GA0-B6001', '2025-01-19'),
 (30, 'MP211 E1G GA0 B7001 Otomasyonu', 'MP211-E1G-GA0-B7001', '2025-01-20'),

(31, 'MP211 E1G GA1 B6001 Otomasyonu', 'MP211-E1G-GA1-B6001', '2025-01-21'),
 (32, 'MP211 E1G GA1 B7001 Otomasyonu', 'MP211-E1G-GA1-B7001', '2025-01-22'),
 (33, 'RTU101 E1L GB0 B6000 Otomasyonu', 'RTU101-E1L-GB0-B6000', '2025-01-23'),
 (34, 'RTU101 E1N GB0 B6000 Otomasyonu', 'RTU101-E1N-GB0-B6000', '2025-01-24'),
 (35, 'RTU110 E1N GB0 B6000 Otomasyonu', 'RTU110-E1N-GB0-B6000', '2025-01-25'),
 (36, 'RTU301 E1L GA1 B6001 Otomasyonu', 'RTU301-E1L-GA1-B6001', '2025-01-26'),
 (37, 'RTU301 E1L GA1 B7001 Otomasyonu', 'RTU301-E1L-GA1-B7001', '2025-01-27'),
 (38, 'RTU301 E1L GA2 B6001 Otomasyonu', 'RTU301-E1L-GA2-B6001', '2025-01-28'),
 (39, 'RTU301 E1L GA2 B7001 Otomasyonu', 'RTU301-E1L-GA2-B7001', '2025-01-29'),
 (40, 'SC100 E0G GC2 B0000 Otomasyonu', 'SC100-E0G-GC2-B0000', '2025-01-30'),
 (41, 'SC100 E0L GC2 B0000 Otomasyonu', 'SC100-E0L-GC2-B0000', '2025-01-31'),
 (42, 'SC100 E0N GC2 B0000 Otomasyonu', 'SC100-E0N-GC2-B0000', '2025-02-01'),
 (43, 'SC100 E0R GC2 B0000 Otomasyonu', 'SC100-E0R-GC2-B0000', '2025-02-02'),
 (44, 'ViewPlus SCADA Otomasyonu', 'viewplus-scada', '2025-02-03'),
 (45, 'XIO110 E0N GDA B0000 Otomasyonu', 'XIO110-E0N-GDA-B0000', '2025-02-04'),
 (46, 'XIO110 E0N GDA B0800 Otomasyonu', 'XIO110-E0N-GDA-B0800', '2025-02-05'),
 (47, 'XIO110 E0N GDA B2000 Otomasyonu', 'XIO110-E0N-GDA-B2000', '2025-02-06'),
 (48, 'XIO110 E0N GDA B4000 Otomasyonu', 'XIO110-E0N-GDA-B4000', '2025-02-07'),
 (49, 'XIO211 E0N GD01 B2000 Otomasyonu', 'XIO211-E0N-GD01-B2000', '2025-02-08'),
 (50, 'XIO211 E0N GD0 B0401 Otomasyonu', 'XIO211-E0N-GD0-B0401', '2025-02-09'),
 (51, 'XIO211 E0N GD2 B4000 Otomasyonu', 'XIO211-E0N-GD2-B4000', '2025-02-10'),
 (52, 'XIO211 E0N GD3 B0800 Otomasyonu', 'XIO211-E0N-GD3-B0800', '2025-02-11');

INSERT INTO CardType (DeviceCode, DigitalInputs, DigitalOutputs, AnalogInputs)
 VALUES

('DM100-E1N-GC0-B1000', 'DI1, DI2, DI3', 'DO1, DO2', 'AI1, AI2'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', 'DI1, DI2, DI3', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', 'DI1, DI2', 'DO1, DO2', 'AI1, AI2'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', 'DI1, DI2, DI3', 'DO1, DO2, DO3', 'AI1, AI2'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', 'DI1', 'DO1', 'AI1, AI2'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', 'DI1, DI2', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', 'DI1, DI2', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', 'DI1', 'DO1', 'AI1, AI2'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', 'DI1, DI2, DI3', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('MBS100-E0L-GC2-B0000', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('MBS100-E0L-GC3-B0000', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0002', 'DI1, DI2', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1, AI2'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0002', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', 'DI1, DI2, DI3', 'DO1', 'AI1'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', 'DI1', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', 'DI1', 'DO1', 'AI1, AI2'),
 ('MP110-E1N-GB0-B6000', 'DI1, DI2', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('MP211-E1G-GA0-B7001', 'DI1, DI2', 'DO1, DO2', 'AI1'),

('MP211-E1G-GA1-B6001', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', 'DI1, DI2', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', 'DI1', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', 'DI1', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('viewplus-scada', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', 'DI1', 'DO1, DO2', 'AI1'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', 'DI1', 'DO1', 'AI1'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', 'DI1, DI2', 'DO1', 'AI1'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', 'DI1', 'DO1', 'AI1');

INSERT INTO Programming (DeviceCode, ProgrammingLanguage, ProgrammingEditor, USBPortType)
 VALUES

('DM100-E1N-GC0-B1000', 'C++', 'STM32CubeIDE', 'USB 2.0'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', 'C++', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 3.0'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', 'Python', 'PyCharm', 'USB 3.0'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', 'C++', 'STM32CubeIDE', 'USB 2.0'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', 'C++', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 2.0'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', 'Python', 'PyCharm', 'USB 2.0'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', 'C++', 'STM32CubeIDE', 'USB 3.0'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', 'C', 'Keil uVision', 'USB 3.0'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', 'C++', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 3.0'),
 ('MBS100-E0L-GC2-B0000', 'Python', 'PyCharm', 'USB 2.0'),
 ('MBS100-E0L-GC3-B0000', 'C', 'Keil uVision', 'USB 3.0'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0002', 'C++', 'STM32CubeIDE', 'USB 2.0'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', 'C++', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 3.0'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', 'Python', 'PyCharm', 'USB 2.0'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0002', 'C', 'Keil uVision', 'USB 3.0'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', 'C++', 'STM32CubeIDE', 'USB 2.0'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', 'Python', 'PyCharm', 'USB 3.0'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', 'C++', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 2.0'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', 'Python', 'PyCharm', 'USB 3.0'),
 ('MP110-E1N-GB0-B6000', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', 'C++', 'STM32CubeIDE', 'USB 3.0'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', 'Python', 'PyCharm', 'USB 2.0'),
 ('MP211-E1G-GA0-B7001', 'C++', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 2.0'),

('MP211-E1G-GA1-B6001', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', 'Python', 'PyCharm', 'USB 3.0'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', 'C++', 'STM32CubeIDE', 'USB 2.0'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', 'C', 'Keil uVision', 'USB 3.0'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', 'Python', 'PyCharm', 'USB 2.0'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', 'C++', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 3.0'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', 'Python', 'PyCharm', 'USB 2.0'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', 'C++', 'STM32CubeIDE', 'USB 3.0'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', 'C++', 'STM32CubeIDE', 'USB 2.0'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', 'C', 'Keil uVision', 'USB 3.0'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', 'Python', 'PyCharm', 'USB 2.0'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('viewplus-scada', 'Python', 'PyCharm', 'USB 3.0'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', 'C++', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 2.0'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', 'Python', 'STM32CubeIDE', 'USB 3.0'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', 'C', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 2.0'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', 'C++', 'PyCharm', 'USB 2.0'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', 'Python', 'STM32CubeIDE', 'USB 3.0'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', 'C', 'Keil uVision', 'USB 2.0'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', 'C++', 'IAR Embedded Workbench', 'USB 2.0');

INSERT INTO GSMFunctions (DeviceCode, SMSReceptionFiltering, SMSCreationSending,
 DTMFCallReceptionFiltering, DTMFCallInitiation)

VALUES

('DM100-E1N-GC0-B1000', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Disabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', 'Disabled', 'Supported, Custom Messages', 'Disabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('MBS100-E0L-GC2-B0000', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MBS100-E0L-GC3-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0002', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Disabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0002', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', 'Enabled', 'Supported, Custom Messages', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),

('MP110-E1N-GB0-B6000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', 'Disabled', 'Supported, Custom Messages', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MP211-E1G-GA0-B7001', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('MP211-E1G-GA1-B6001', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', 'Enabled', 'Supported, Custom Messages', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', 'Disabled', 'Supported, Custom Messages', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', 'Enabled', 'Supported, Custom Messages', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('viewplus-scada', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', 'Enabled', 'Supported, Custom Messages', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', 'Enabled', 'Supported, with Templates', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', 'Enabled', 'Supported, Custom Messages', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Not Supported'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled', 'DTMF Tone Initiation Supported');

INSERT INTO MotionControlFunctions (DeviceCode, HighSpeedCounterInput, PulseWidthModulationOutput_PWM, PulseTrainOutput_PTO)

VALUES

('DM100-E1N-GC0-B1000', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', 'Disabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', 'Enabled', 'Supported', 'Enabled'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', 'Disabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', 'Enabled', 'Supported', 'Enabled'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', 'Enabled', 'Supported', 'Enabled'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', 'Disabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', 'Disabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('MBS100-E0L-GC2-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('MBS100-E0L-GC3-B0000', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0002', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', 'Enabled', 'Supported', 'Enabled'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled'),

('MMS100-E0G-GC1-B0002', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', 'Enabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('MP110-E1N-GB0-B6000', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', 'Enabled', 'Supported', 'Enabled'),
 ('MP211-E1G-GA0-B7001', 'Disabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('MP211-E1G-GA1-B6001', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', 'Disabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', 'Disabled', 'Supported', 'Enabled'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', 'Disabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', 'Disabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', 'Disabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('viewplus-scada', 'Not Supported', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', 'Enabled', 'Supported', 'Enabled'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', 'Not Supported', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', 'Not Supported', 'Not Supported', 'Enabled'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', 'Enabled', 'Not Supported', 'Not Supported'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', 'Enabled', 'Supported', 'Not Supported');

INSERT INTO DeviceFeatures (DeviceCode, IEC_61131_3_StandardInstructions, RealTimeControl,
 WebServerRealTimeData, OfflineSimulation, USBProgramming, TCP_IP_ProgramUpload,
 EncryptedSoftwareProtection, IPFiltering, IoT_Feature, MODBUS_Gateway, AxialControlBlockLibrary,
 PID_ON_OFFBlockLibrary, MathematicalFloatBlockLibrary, AstronomicalTimeBlockLibrary,
 CustomMacroBlockLibrary)

VALUES

('DM100-E1N-GC0-B1000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'no'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('MBS100-E0L-GC2-B0000', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('MBS100-E0L-GC3-B0000', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),

('MDC100-E0G-GC2-B0002', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0002', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('MP110-E1N-GB0-B6000', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('MP211-E1G-GA0-B7001', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('MP211-E1G-GA1-B6001', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'no'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('viewplus-scada', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'No', 'no'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'no'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'No', 'no'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'Yes', 'no'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'No', 'No', 'No', 'No', 'Yes', 'No', 'Yes', 'Yes', 'Yes', 'no');

INSERT INTO Warranty_Certification (DeviceCode, WarrantyPeriod, Certification)

VALUES

('DM100-E1N-GC0-B1000', '5 years', 'ISO 9001:2015, CE'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', '3 years', 'CE, UL Listed'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', '5 years', 'CE, UL Listed'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', '2 years', 'CE, UL Listed'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', '4 years', 'ISO 9001:2015, UL Listed'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', '3 years', 'CE'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', '1 year', 'CE, UL Listed'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', '5 years', 'ISO 9001:2015, CE, UL Listed'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', '2 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', '3 years', 'CE'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', '5 years', 'ISO 9001:2015, CE'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', '2 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', '5 years', 'CE, UL Listed'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', '3 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('MBS100-E0L-GC2-B0000', '1 year', 'CE'),
 ('MBS100-E0L-GC3-B0000', '4 years', 'ISO 9001:2015, UL Listed'),

('MDC100-E0G-GC2-B0002', '5 years', 'ISO 9001:2015, CE'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', '3 years', 'CE'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', '2 years', 'CE'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', '5 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0002', '3 years', 'CE'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', '2 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', '4 years', 'CE'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', '5 years', 'ISO 9001:2015, UL Listed'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', '5 years', 'CE, UL Listed'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', '3 years', 'ISO 9001:2015, CE'),
 ('MP110-E1N-GB0-B6000', '2 years', 'CE'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', '1 year', 'ISO 9001:2015'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', '5 years', 'CE, UL Listed'),
 ('MP211-E1G-GA0-B7001', '4 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('MP211-E1G-GA1-B6001', '3 years', 'CE'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', '5 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', '1 year', 'CE'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', '2 years', 'ISO 9001:2015, CE'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', '3 years', 'CE, UL Listed'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', '5 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', '4 years', 'CE'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', '2 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', '5 years', 'CE, UL Listed'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', '3 years', 'ISO 9001:2015, CE'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', '1 year', 'CE'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', '4 years', 'ISO 9001:2015, UL Listed'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', '5 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('viewplus-scada', 'No Warranty', 'No Certification'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', '3 years', 'CE, UL Listed'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', '2 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', '1 year', 'CE'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', '5 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', '4 years', 'ISO 9001:2015'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', '3 years', 'CE'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', '5 years', 'ISO 9001:2015, CE'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', '2 years', 'CE');

INSERT INTO CommunicationProtocols (DeviceCode, MasterCommunicationProtocols,
 SlaveCommunicationProtocols, IoTProtocol)
 VALUES

('DM100-E1N-GC0-B1000', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', 'Modbus TCP, CANopen', 'Modbus TCP, CANopen', 'MQTT'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', 'Modbus TCP, CANopen', 'Modbus TCP, CANopen', 'MQTT'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', 'Modbus TCP, CANopen', 'Modbus TCP, CANopen', 'MQTT'),
 ('MBS100-E0L-GC2-B0000', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),

('MBS100-E0L-GC3-B0000', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0002', 'Modbus TCP', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', 'Modbus TCP', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', 'Modbus TCP', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', 'Modbus TCP', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0002', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', 'Modbus RTU, Profibus', 'Modbus RTU, Profibus', 'MQTT'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('MP110-E1N-GB0-B6000', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('MP211-E1G-GA0-B7001', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('MP211-E1G-GA1-B6001', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'Modbus RTU, Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('viewplus-scada', 'Modbus TCP', 'Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', 'Modbus TCP', 'Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', 'Modbus TCP', 'Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', 'Modbus TCP', 'Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', 'Modbus TCP', 'Modbus TCP', 'MQTT'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', 'Modbus RTU', 'Modbus RTU', 'MQTT');

INSERT INTO LEDSignals (DeviceCode, PowerSupplyLED, OperatingStatusLED, CommunicationTxLED,
 CommunicationRxLED, DigitalInputLEDs, DigitalOutputLEDs)

VALUES

('DM100-E1N-GC0-B1000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('DM100-E1N-GC0-B100C', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('DM100-E2N-GC3-B1008', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('DM500-E0-CM0-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '16 LEDs', '16 LEDs'),
 ('DM500-E0N-CS0-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '16 LEDs', '16 LEDs'),
 ('DM500-E0-PS0-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '16 LEDs', '16 LEDs'),
 ('DM500-E0-PS1-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '16 LEDs', '16 LEDs'),
 ('DM50-E1L-GE0-B7008', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '12 LEDs', '12 LEDs'),
 ('DM50-E2L-GE0-B6000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '12 LEDs', '12 LEDs'),
 ('DM50-E2L-GE2-B6000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '12 LEDs', '12 LEDs'),
 ('DM50-E2L-GE2-B7000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '12 LEDs', '12 LEDs'),
 ('MBS100-E0G-GC2-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '16 LEDs', '16 LEDs'),
 ('MBS100-E0G-GC3-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '16 LEDs', '16 LEDs'),

('MBS100-E0L-GC2-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '16 LEDs', '16 LEDs'),
 ('MBS100-E0L-GC3-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '16 LEDs', '16 LEDs'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0002', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0008', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0016', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MDC100-E0G-GC2-B0032', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0002', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0008', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0016', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MMS100-E0G-GC1-B0032', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MP110-E1G-GB0-B6000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MP110-E1G-GB1-B6000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MP110-E1N-GB0-B6000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MP110-E1N-GB1-B6000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MP211-E1G-GA0-B6001', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MP211-E1G-GA0-B7001', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MP211-E1G-GA1-B6001', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('MP211-E1G-GA1-B7001', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('RTU101-E1L-GB0-B6000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('RTU101-E1N-GB0-B6000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('RTU110-E1N-GB0-B6000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B6001', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('RTU301-E1L-GA1-B7001', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B6001', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('RTU301-E1L-GA2-B7001', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('SC100-E0G-GC2-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('SC100-E0L-GC2-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('SC100-E0N-GC2-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('SC100-E0R-GC2-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('viewplus-scada', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B0800', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B2000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('XIO110-E0N-GDA-B4000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('XIO211-E0N-GD01-B2000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('XIO211-E0N-GD0-B0401', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('XIO211-E0N-GD2-B4000', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs'),
 ('XIO211-E0N-GD3-B0800', 'Green', 'Green', 'Blinking', 'On', '8 LEDs', '8 LEDs');

STORED PROCEDURE (SAKLI YORDAM) KOMUTU

ManageDevices saklı yordamı, Devices tablosunda temel CRUD (Create, Read, Update, Delete) işlemlerini gerçekleştirmek için tasarlanmıştır. Saklı yordam, bir **@Action** parametresi olarak hangi işlemin yapılması gerektiğini belirler. Ayrıca, **@DeviceCode**, **@SeriesID**, **@DeviceName**, **@DeviceDescription**, **@ProductionDate**, ve **@Stock** gibi cihaz bilgilerini parametre olarak alır.

use ProductSystem; go

CREATE PROCEDURE ManageDevices

@Action NVARCHAR(10),

@DeviceCode NVARCHAR(100) = NULL, @SeriesID INT

= NULL,

@DeviceName NVARCHAR(255) = NULL,

@DeviceDescription NVARCHAR(500) = NULL,

@ProductionDate DATE = NULL, @Stock INT = NULL

AS

```

BEGIN
    SET NOCOUNT ON;  IF
@Action = 'INSERT'  BEGIN
    INSERT INTO Devices (DeviceCode, SeriesID, DeviceName, DeviceDescription, ProductionDate, Stock)
    VALUES (@DeviceCode, @SeriesID, @DeviceName, @DeviceDescription, @ProductionDate,
@Stock);
END

    ELSE IF @Action = 'UPDATE'
BEGIN
    UPDATE Devices
    SET SeriesID = @SeriesID,
        DeviceName = @DeviceName,
        DeviceDescription = @DeviceDescription,
        ProductionDate = @ProductionDate,
        Stock = @Stock    WHERE DeviceCode =
@DeviceCode;
END

    ELSE IF @Action = 'DELETE'
BEGIN
    DELETE FROM Devices
    WHERE DeviceCode = @DeviceCode;
END

    ELSE IF @Action = 'SELECT'
BEGIN
    IF @DeviceCode IS NOT NULL
    BEGIN
        SELECT * FROM Devices
        WHERE DeviceCode = @DeviceCode;
    END
    ELSE
    BEGIN
        SELECT * FROM Devices;
    END
END

    ELSE
BEGIN
    PRINT 'Invalid Action. Use INSERT, UPDATE, DELETE, or SELECT.';
END
END;
GO

```

```

EXEC ManageDevices
    @Action = 'INSERT',
    @DeviceCode = 'D12345',
    @SeriesID = 1,
    @DeviceName = 'Smart Device X',
    @DeviceDescription = 'A smart IoT-enabled device',
    @ProductionDate = '2025-01-04',
    @Stock = 100;

```

Kodun İşlevi: Yeni bir cihaz ekler (Devices tablosuna yeni bir satır ekler)

```

EXEC ManageDevices
    @Action = 'UPDATE',
    @DeviceCode = 'D12345',
    @SeriesID = 4,
    @DeviceName = 'Updated DeviceE X',

```

```
@DeviceDescription = 'Updated description',
@ProductionDate = '2025-01-05',
@Stock = 120;
```

Kodun İşlevi: DeviceCode ile eşleşen cihazın bilgilerini günceller.

```
EXEC ManageDevices
@Action = 'DELETE',
@DeviceCode = 'D12345';
```

Kodun İşlevi: DeviceCode ile eşleşen cihazı tablodan siler.

```
SELECT ROUTINE_NAME
FROM INFORMATION_SCHEMA.ROUTINES
WHERE ROUTINE_TYPE = 'PROCEDURE';
```

```
SELECT name
FROM sys.procedures;
```

Kodun İşlevi: Veri tabanımızda bulunan tüm saklı yordamları listeler

```
DROP PROCEDURE prosedür_adı;
```

Kodun İşlevi: Veri tabanımızda bulunan saklı yordamı silmemezi sağlar.

TRANSACTION KOMUTU

```
use ProductSystem;
GO
BEGIN TRANSACTION;
BEGIN TRY
    INSERT INTO CustomerSupport (UserID, SupportDescription, SupportDate, CreatedDate)
    VALUES (4, 'Cihaz ağ bağlantı sorunu', GETDATE(), GETDATE());

    DECLARE @SupportID INT = SCOPE_IDENTITY();

    INSERT INTO CustomerSupportTechnician (TechnicianID, TechnicianName, Email, SupportID,
    Position, ExperienceYears, WorkingHours, SupportDescription, Salary, CreatedDate)
    VALUES (9, 'Ertan', 'ErtanB.eleman@example.com', @SupportID, 'Teknik Destek Uzmanı', 5,
    GETDATE(), 'Cihaz ağ sorunu incelenecek.', 5000, GETDATE());

    COMMIT;
    PRINT 'İşlem başarıyla tamamlandı.';
END TRY

BEGIN CATCH
    ROLLBACK;
    PRINT 'Hata oluştu. İşlem geri alındı.';
    PRINT ERROR_MESSAGE();
END CATCH;
```

CustomerSupport ve ona bağlı CustomerSupportTechnician kaydını güvenli bir şekilde eklemeyi sağlar. İlk adımda, müşteri destek talebi CustomerSupport tablosuna eklenir ve bu işlem sonucunda oluşturulan birincil anahtar (SupportID) değeri alınır. Ardından, bu SupportID kullanılarak ilgili teknik destek uzmanı bilgileri CustomerSupportTechnician tablosuna eklenir. Eğer herhangi bir aşamada hata oluşursa, transaction işlemi rollback ile yapılan tüm değişiklikler geri alınır ve veritabanında hiçbir değişiklik yapılmaz. Ancak tüm işlemler sorunsuz bir şekilde tamamlanırsa, transaction commit işlemi ile sonuçlandırılır ve eklenen veriler kalıcı hale getirilir.

TRIGGER KOMUT-1

```
use ProductSystem;
GO
CREATE TRIGGER trg_StockUpdate
ON OrderDetails AFTER
INSERT, DELETE,
UPDATE AS BEGIN
    IF EXISTS (SELECT 1 FROM inserted WHERE NOT EXISTS (SELECT 1 FROM deleted WHERE
inserted.OrderDetailID = deleted.OrderDetailID))
    BEGIN
        UPDATE Devices      SET Stock =
Stock - i.Quantity
        FROM Devices d
        INNER JOIN inserted i
        ON d.DeviceCode = i.DeviceCode;

        PRINT 'Stok azaltma işlemi gerçekleştirildi (INSERT).';
    END;

    IF EXISTS (SELECT 1 FROM deleted WHERE NOT EXISTS (SELECT 1 FROM inserted WHERE
inserted.OrderDetailID = deleted.OrderDetailID))
    BEGIN
        UPDATE Devices      SET Stock =
Stock + del.Quantity
        FROM Devices d
        INNER JOIN deleted del
        ON d.DeviceCode = del.DeviceCode;

        PRINT 'Stok artırma işlemi gerçekleştirildi (DELETE).';
    END;

    IF EXISTS (SELECT 1 FROM inserted INNER JOIN deleted ON inserted.OrderDetailID =
deleted.OrderDetailID) BEGIN
        UPDATE Devices
        SET Stock = Stock + del.Quantity - i.Quantity
        FROM Devices d
        INNER JOIN inserted i
        ON d.DeviceCode = i.DeviceCode
        INNER JOIN deleted del
        ON d.DeviceCode = del.DeviceCode;

        PRINT 'Stok güncelleme işlemi gerçekleştirildi (UPDATE).';    END;
    END;
```

Yukarıdaki trg_StockUpdate tetikleyicisi, **OrderDetails** tablosunda gerçekleşen INSERT, DELETE, ve UPDATE işlemleri sonrasında **Devices** tablosundaki stok miktarını güncellemek için tasarlanmıştır. Bu tetikleyici, hangi işlemin yapıldığına göre stok miktarını artırır, azaltır veya günceller.

```
UPDATE OrderDetails
SET Quantity = 15
WHERE OrderDetailID = 1;
```

Sipariş miktarı değiştirildiğinde (UPDATE işlemi), Devices tablosundaki ilgili cihazın stok miktarını, eski ve yeni miktar arasındaki farka göre günceller.

```
DELETE FROM OrderDetails
WHERE OrderDetailID = 14;
```

Sipariş detayı OrderDetails tablosundan silindiğinde, Devices tablosundaki ilgili cihazın stok miktarını, silinen sipariş miktarı kadar artırır.

```
INSERT INTO OrderDetails (OrderDetailID, OrderID, DeviceCode, Quantity)
VALUES (1, 101, 'D001', 5);
```

Yeni bir sipariş detayı `OrderDetails` tablosuna eklendiğinde, `Devices` tablosundaki ilgili cihazın stok miktarını, eklenen sipariş miktarı kadar azaltır.

TRİGGER KOMUTU

-2

Devices tablosuna yeni bir cihaz (kayıt) eklendiğinde, bu cihazın teknik özelliklerini varsayılan değerlerle otomatik olarak DeviceFeatures tablosuna eklemektir.

[illegible]

```

INSERT INTO Devices (
    DeviceCode,
    SeriesID,
    DeviceName,
    DeviceDescription,
    ProductionDate,
    Stock
)
VALUES (
    'DEV001',
    1, -- SeriesID
    'Example Device', -- DeviceName
    'This is a test device.', -- DeviceDescription
    '2025-01-05', -- ProductionDate
    100 -- Stock
);

```

Devices Tablosuna yeni bir cihaz eklendiğinde, trg_InsertDefaultDeviceFeatures tetikleyicisi devreye girer. DeviceCode değerine göre eklenen cihazın DeviceCode değeri otomatik olarak DeviceFeatures tablosuna varsayılan değerlerle birlikte eklenir.

```

SELECT t.name AS TriggerName,
       tbl.name AS TableName,
       t.is_instead_of_trigger AS IsInsteadOfTrigger,
       t.is_disabled AS IsDisabled
FROM sys.triggers t
INNER JOIN sys.tables tbl
ON t.parent_id = tbl.object_id;

```

Bu komut ile veri tabanımızda bulunan tüm trigger ları listeleyebiliriz.

```

DROP TRIGGER schema_adı.trigger_adı;

```

Bu komut ile veri tabanımızda bulunan istediğimiz trigger ları silmemizi sağlar.