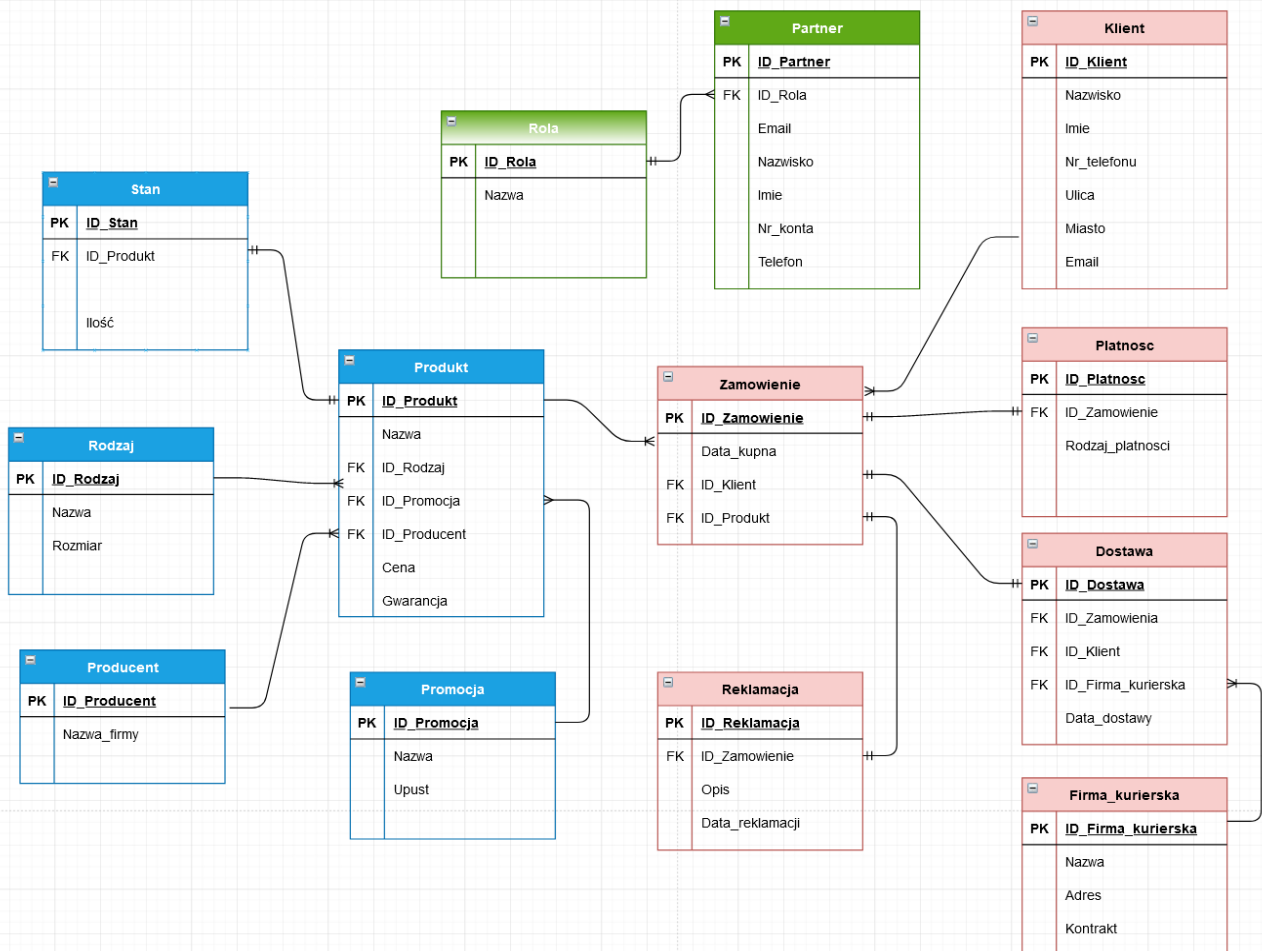


Relacyjne bazy danych – dokumentacja

Rozdziały:

- 1.Schemat
- 2.Budowa bazy
- 3.Triggery i funkcje
- 4.Procedury
- 5.Widok

1. Schemat



2. Budowa bazy

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Rola(  
    ID_Rola INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    Nazwa VARCHAR(30) NOT NULL  
);  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Partner(  
    ID_Partner INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    ID_Rola INT,  
    Email VARCHAR(30),  
    Nazwisko VARCHAR(30) NOT NULL,  
    Imie VARCHAR(20) NOT NULL,  
    Nr_konta CHAR(16) NOT NULL,  
    Nr_telefonu VARCHAR(12) NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (ID_rola) REFERENCES Rola(ID_Rola)  
);  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Promocja (  
    ID_Promocja INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    Nazwa VARCHAR(40) NOT NULL,  
    Upust DOUBLE(10, 2) NOT NULL  
);  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Producent (  
    ID_Producent INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    Nazwa_firmy VARCHAR(40)  
);  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Produkt(  
    ID_Produkt INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    Nazwa VARCHAR(40) NOT NULL,  
    Rozmiar VARCHAR(50) NOT NULL,  
    ID_Promocja INT,  
    ID_Producent INT,  
    Cena DOUBLE(10, 2),  
    Cena_Promocja DOUBLE(10, 2),  
    Gwarancja VARCHAR(20),  
    FOREIGN KEY (ID_Promocja) REFERENCES Promocja(ID_Promocja),  
    FOREIGN KEY (ID_Producent) REFERENCES Producent(ID_Producent)  
);  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Stan (  
    ID_Stan INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    ID_Produkt INT,  
    Ilosc INT,  
    FOREIGN KEY (ID_Produkt) REFERENCES Produkt(ID_Produkt)  
);
```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Klient (
    ID_Klient INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    Nazwisko VARCHAR(60) NOT NULL,
    Imie VARCHAR(60) NOT NULL,
    Nr_telefonu VARCHAR(12) NOT NULL,
    Ulica VARCHAR(50),
    Miasto VARCHAR (50) NOT NULL,
    Email VARCHAR (50)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Zamowienie (
    ID_Zamowienie INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    Data_kupna DATE NOT NULL,
    ID_Klient INT,
    ID_Produkt INT,
    FOREIGN KEY (ID_Klient) REFERENCES Klient(ID_Klient),
    FOREIGN KEY (ID_Produkt) REFERENCES Produkt(ID_Produkt)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Platnosc (
    ID_Platnosc INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    Rodzaj_platnosci VARCHAR (10) NOT NULL,
    ID_Zamowienie INT,
    FOREIGN KEY (ID_Zamowienie) REFERENCES Zamowienie(ID_Zamowienie)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Firma_kurierska (
    ID_Firma_kurierska INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    Nazwa_firmy VARCHAR(30) NOT NULL,
    Adres_firmy VARCHAR (30)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Dostawa (
    ID_Dostawa INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    Data_dostawy DATE NOT NULL,
    ID_Zamowienie INT,
    ID_Klient INT,
    ID_Firma_kurierska INT,
    FOREIGN KEY (ID_Zamowienie) REFERENCES Zamowienie(ID_Zamowienie),
    FOREIGN KEY (ID_Klient) REFERENCES Klient(ID_Klient),
    FOREIGN KEY (ID_Firma_kurierska) REFERENCES Firma_kurierska(ID_Firma_kurie
rska)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Reklamacja (
    ID_Reklamacja INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    Opis VARCHAR(255),
    Data_reklamacji VARCHAR(10)
);

```

```
INSERT INTO Rola VALUES (
    DEFAULT, 'Sprzedawca'
);
INSERT INTO Partner VALUES (
    DEFAULT, '1', NULL, 'Hyla', 'Michal', '2199328129050312', '281482102'
);
INSERT INTO Producent VALUES(
    DEFAULT, 'AlJazeera ze Szczecina'
);
INSERT INTO Promocja VALUES (
    DEFAULT, 'Summer Sale' , 0.8
);
INSERT INTO Produkt VALUES (
    DEFAULT, 'Bluza Nike', 'M', 1, 1, 50, NULL, '10 lat'
);
INSERT INTO Stan VALUES (
    DEFAULT, 1, 50
);
INSERT INTO Klient VALUES(
    DEFAULT, "Batory", "Stefan", "489111333", "Amona 15", "Gdansk", "stefan.batory@wp.pl"
);
INSERT INTO Zamowienie VALUES(
    DEFAULT, "2020-02-19", 1, 1
);
INSERT INTO Platnosc VALUES(
    DEFAULT, "Karta", 1
);
INSERT INTO Firma_kurierska VALUES(
    1, "Batory Industries", "Gdansk, Batorego 28"
);
INSERT INTO Dostawa VALUES(
    DEFAULT, "2020-02-22", 1, 1, 1
);
INSERT INTO Reklamacja VALUES(
    DEFAULT, "Paczka smierdziala jak ja otworzylem", "2020-02-22"
);
```

3. Triggery i funkcje

Jeśli partner nie ma maila – tworzymy mu z domeny sklepu

```
DROP TRIGGER IF EXISTS partner_email;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER partner_email
BEFORE INSERT
ON Partner FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.email IS NULL THEN
        SET NEW.email = CONCAT(LOWER(NEW.Imie), ".", LOWER(New.Nazwisko), "@scamshop.
partner.pl");
    END IF;
END//
DELIMITER ;
```

Email

michal.hyla@scamshop.partner.pl

etwardzik@pis.pl

Jeśli klient nie ma maila – tworzymy mu z domeny sklepu

```
DROP TRIGGER IF EXISTS client_email;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER client_email
BEFORE INSERT
ON Klient FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.email IS NULL THEN
        SET NEW.email = CONCAT(LOWER(NEW.Imie), ".", LOWER(New.Nazwisko), "@scamshop.
client.pl");
    END IF;
END//
DELIMITER ;
```

Email

stefan.batory@wp.pl

michal.kalinowski@scamshop.client.pl

Wywołujemy procedurę

```
DELIMITER //
CREATE TRIGGER update_price
AFTER INSERT
```

```

ON Produkt FOR EACH ROW
BEGIN
    CALL updatePromocja();
END//

```

Jeśli partner nie podał wystarczająco długiego numeru telefonu – dopisujemy kierunkowy

```

DROP TRIGGER IF EXISTS partner_phone;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER partner_phone
BEFORE INSERT
ON Partner FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.Nr_telefonu IS NULL THEN
        SET NEW.Nr_telefonu = CONCAT("+48", " ", NEW.Nr_telefonu);
    END IF;
END//
DELIMITER ;

```

Nr_telefonu
+48 28148210
+48 33344455

Jeśli klient nie podał wystarczająco długiego numeru telefonu – dopisujemy kierunkowy

```

DROP TRIGGER IF EXISTS client_phone;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER client_phone
BEFORE INSERT
ON Klient FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.Nr_telefonu IS NULL THEN
        SET NEW.Nr_telefonu = CONCAT("+48", " ", New.Nr_telefonu);
    END IF;
END//
DELIMITER ;

```

Nr_telefonu
+48 28148210
+48 33344455

Jeśli klient nie zgłosił reklamacji ustawia się automatyczny opis

```
DROP TRIGGER IF EXISTS set_basic_description;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER set_basic_description
BEFORE INSERT
ON Reklamacja FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.Opis IS NULL THEN
        SET NEW.Opis = CONCAT("Brak uwag do zamówienia");
    END IF;
END//
DELIMITER ;
```

Opis

Paczka smierdziała jak ją otworzyłem

Brak uwag do zamówienia

Jeśli klient nie zgłosił reklamacji ustawia się automatyczna data reklamacji

```
DROP TRIGGER IF EXISTS set_basic_date;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER set_basic_date
BEFORE INSERT
ON Reklamacja FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.Data_reklamacji IS NULL THEN
        SET NEW.Data_reklamacji = CONCAT("Brak daty reklamacji");
    END IF;
END//
DELIMITER ;
```

Data_reklamacji

2020-02-22

Brak daty

4.Procedury

Pokazuje na sumę wszystkich produktów na magazynie

```
DROP PROCEDURE IF EXISTS test1.all;  
  
DELIMITER //  
CREATE PROCEDURE test1.all()  
BEGIN  
SELECT SUM(Ilosc) from stan;  
END//  
DELIMITER ;
```

SUM(Ilosc)

1242

Pokazuje nam zamówienia z konkretnej daty

```
DROP PROCEDURE IF EXISTS test1.zamowienieData;  
  
DELIMITER //  
CREATE PROCEDURE test1.zamowienieData(IN Data DATE)  
BEGIN  
    SELECT * FROM zamowienie  
    WHERE Data_kupna = Data;  
END//  
DELIMITER ;
```

ID_Zamowienie	Data_kupna	ID_Klient	ID_Produkt
1	2020-02-19	1	1
3	2020-02-19	3	3

Wybieramy ubrania po rozmiarze

```
DROP PROCEDURE IF EXISTS test1.wybierzRozmiar;  
  
DELIMITER //  
CREATE PROCEDURE test1.wybierzRozmiar(IN rozmiar VARCHAR(10) )  
BEGIN  
    SELECT * FROM produkt  
    WHERE produkt.Rozmiar = rozmiar;  
END//  
DELIMITER ;
```

ID_Produkt	Nazwa	Rozmiar	ID_Promocja	ID_Producent	Cena	Cena_Promocja	Gwarancja
5	Dziwnie lepkie rekawiczki	XL	5	5	420.00	168.00	10 lat
8	Czapka z logiem galaktyki kurwix	XL	8	8	1000.00	900.00	1 rok

Przy podaniu odpowiedniego kodu pokazuje nam zaufanych kurierów

```
DROP PROCEDURE IF EXISTS test1.zaufaniKurierzy;

DELIMITER //
CREATE PROCEDURE test1.zaufaniKurierzy(IN kod INT )
BEGIN
IF kod = 2137 THEN
    SELECT * FROM firma_kurierska
    WHERE firma_kurierska.Nazwa_firmy IN('Zuo Industries','Jaff Industries', '
Avenger Industries');
END IF;
END//
DELIMITER ;
```

ID_Firma_kurierska	Nazwa_firmy	Adres_firmy
4	Jaff Industries	Sopot, Sopocka 28
6	Avenger Industries	Grunwald, Grunwaldzka 1410
7	Zuo Industries	Gdynia, 3 maja 66
8	Jaff Industries	Sopot, Sopocka 28

Przeliczamy na ceny po promocji

```
DELIMITER //

CREATE PROCEDURE test1.updatePromocja()
BEGIN
DECLARE x INT DEFAULT 0;
DECLARE n INT DEFAULT 0;
SELECT COUNT(*) FROM promocja INTO n;

SET x = 0;
WHILE x < n DO
    UPDATE Produkt
    SET Cena_Promocja = Cena * (SELECT Upust from Promocja WHERE produkt.ID_Promocja = promocja.ID_Promocja);
    SET x = x + 1;
END WHILE;
END//
DELIMITER ;
```

Cena	Cena_Promocja
50.00	40.00
30.00	3.00

5.Widok

Tworzymy widok kompletnego zamówienia

```
create view zamowienia_kompletne AS SELECT
dostawa.id_dostawa, data_dostawy, zamowienie.Data_kupna, produkt.Nazwa, produk
t.Rozmiar, klient.Nazwisko, klient.Imie, klient.Nr_telefonu, firma_kurierska.n
azwa_firmy FROM dostawa
INNER JOIN KLIENT on dostawa.ID_Klient = klient.ID_Klient
INNER JOIN Zamowienie on dostawa.ID_zamowienie = zamowienie.ID_Zamowienie
INNER JOIN firma_kurierska on firma_kurierska.ID_Firma_Kurierska = dostawa.ID_
Firma_kurierska
INNER JOIN Produkt on produkt.ID_Produkt = zamowienie.ID_Produkt;
```

id_dostawa	data_dostawy	Data_kupna	Nazwa	Rozmiar	Nazwisko	Imie	Nr_telefonu	nazwa_firmy
1	2020-02-22	2020-02-19	Bluza Nike	M	Batory	Stefan	+48 48911133	Batory Industries
2	2019-02-22	2019-02-19	Koszulka Addias	L	Kalinowski	Michal	+48 99922211	Batory Industries
3	2020-02-22	2020-02-19	Buty z sultanem kosmitow	42	Pilsudski	Jozef	+48 99999999	Jozef Industries
4	2021-02-25	2021-02-19	Czapka z logiem galaktyki kurwix	S	Zemajtys	Filip	+48 99999999	Jaff Industries
5	2021-02-25	2012-05-19	Dziwnie lepkie rekawiczki	XL	Paluszek	Joachim	+66555666111	Setler Industries
6	2021-02-25	2022-04-30	Bokserki z bialymi plamami	M	Zemajtys	Filip	+58999999999	Avenger Industries
7	2016-02-25	2015-02-19	Bluza Nike	XXL	Zemajtys	Filip	+48 99999999	Zuo Industries
8	2021-10-25	2021-09-19	Czapka z logiem galaktyki kurwix	XL	Chyla	Filip	+49231312333	Jaff Industries