

Projekt bazy danych dla sklepu ze sprzętem elektronicznym

Grupa:

Kacper Wójcik (156203)

Jakub Ożmina (156158)

Cel projektu:

Celem projektu jest opracowanie wszechstronnej bazy danych dla sklepu zajmującego się sprzedażą sprzętu komputerowego i elektronicznego. Baza danych ma umożliwiać efektywne zarządzanie informacjami dotyczącymi produktów, klientów, zamówień, dostawców, a także innych kluczowych aspektów działalności handlowej. Usprawni to dostęp do danych, pozwoli na lepszą organizację procesów biznesowych oraz zoptymalizuje operacje związane z obsługą klienta, magazynowaniem, analizą sprzedaży i obsługą reklamacji. Baza powinna także umożliwić zarządzanie stanem magazynowym oraz danymi o pracownikach i dostawach.

Opis bazy danych:

Projektowana baza danych powinna obejmować najważniejsze obszary działalności firmy handlowej, aby umożliwić sprawne zarządzanie operacjami biznesowymi. Baza danych powinna uwzględniać następujące kategorie informacji:

1. Produkty - przechowuje dane o produktach dostępnych w sklepie.

Atrybuty:

- id_produktu - unikalny identyfikator produktu.
- nazwa produktu
- kategoria - kategoria produktu (np. laptopy, telewizory, akcesoria).
- cena
- producent - nazwa producenta lub marki.
- status dostępności - aktualna dostępność produktu (np. dostępny, niedostępny, wyprzedany).
- specyfikacja – szczegółowa specyfikacja techniczna produktu.

2. Klienci - zawiera dane klientów sklepu, zarówno indywidualnych, jak i firmowych.

Atrybuty:

- id_klienta – unikalny identyfikator klienta.
- imię
- nazwisko
- adres_email - e-mail do kontaktu
- telefon - numer telefonu kontaktowego.
- data_rejestracji – data zarejestrowania się klienta.
- ulica – nazwa ulicy.
- numer_budynku – numer budynku.
- numer_mieszkania – numer mieszkania (jeśli dotyczy).
- miasto – nazwa miasta.

- kod_pocztowy – kod pocztowy.

3. Kooperanci - zawiera dane o dostawcach i partnerach biznesowych, którzy dostarczają produkty.

Atrybuty:

- id_kooperanta – unikalny identyfikator kooperanta.
- nazwa_firmy
- adres_email – e-mail do kontaktu z firmą.
- telefon – numer telefonu kontaktowego.

4. Transakcje - zawiera dane o zakupach dokonanych przez klientów.

Atrybuty:

- id_transakcji – unikalny identyfikator transakcji.
- id_klienta – identyfikator klienta, który dokonał zakupu.
- data_transakcji
- status_transakcji – aktualny status (np. w realizacji, zakończona, anulowana).
- łączna_kwota – całkowita kwota transakcji.

5. Szczegóły Transakcji - przechowuje informacje o produktach wchodzących w skład transakcji.

Atrybuty:

- id_szczegółu – unikalny identyfikator szczegółu.
- id_transakcji – identyfikator transakcji, której dotyczy szczegół.
- id_produktu – identyfikator zamówionego produktu.
- ilość – liczba sztuk produktu.
- cena_jednostkowa – cena za jednostkę.

6. Reklamacje - zawiera informacje o reklamacjach złożonych przez klientów.

Atrybuty:

- id_reklamacji – unikalny identyfikator reklamacji.
- id_klienta – identyfikator klienta, który złożył reklamację.
- id_produktu – identyfikator reklamowanego produktu.
- status – status reklamacji (np. w toku, zakończona, odrzucona).
- powód – opis powodu reklamacji.
- data_złożenia – data złożenia reklamacji.

7. Stan Magazynu - przechowuje informacje o aktualnym stanie produktów w magazynie.

Atrybuty:

- id_produktu – identyfikator produktu.
- lokalizacja – lokalizacja w magazynie (np. sektor, półka).
- stan_aktualny – liczba sztuk dostępnych w magazynie.
- data_aktualizacji – data ostatniej aktualizacji stanu magazynu.

8. Pracownicy - zawiera dane o pracownikach sklepu.

Atrybuty:

- id_pracownika – unikalny identyfikator pracownika.
- imię – imię pracownika.

- nazwisko – nazwisko pracownika.
- stanowisko – stanowisko pracownika (np. obsługa klienta, magazynier).
- adres_email – służbowy adres e-mail pracownika.
- telefon – służbowy numer telefonu.
- data_zatrudnienia – data zatrudnienia pracownika.

9. Dostawy - przechowuje informacje o dostawach produktów do magazynu.

Atrybuty:

- id_dostawy – unikalny identyfikator dostawy.
- id_kooperanta – identyfikator dostawcy.
- data_dostawy – data dostawy produktów do magazynu.
- status_dostawy – status dostawy (np. zakończona, w trakcie realizacji).

10. Koszyk - przechowuje tymczasowe dane o produktach dodanych do koszyka przez klienta.

Atrybuty:

- id_koszyka – unikalny identyfikator koszyka.
- id_klienta – identyfikator klienta.
- id_produktu – identyfikator produktu w koszyku.
- ilość – liczba sztuk danego produktu w koszyku.
- data_dodania – data dodania produktu do koszyka.

11. Opinie - przechowuje opinie klientów na temat zakupionych produktów.

Atrybuty:

- id_opinii – unikalny identyfikator opinii.
- id_klienta – identyfikator klienta, który dodał opinię.
- id_produktu – identyfikator produktu, którego dotyczy opinia.
- ocena – ocena produktu (np. od 1 do 5).
- komentarz – treść opinii.
- data_opinii – data dodania opinii.

12. Kategorie Produktów - przechowuje informacje o kategoriach produktów dostępnych w sklepie.

Atrybuty:

- id_kategorii – unikalny identyfikator kategorii.
- nazwa_kategorii – nazwa kategorii produktów (np. laptopy, telewizory).
- opis_kategorii – krótki opis kategorii.

[illegible]

The diagram illustrates a database schema for a company's inventory and transactions. The schema includes the following tables and their attributes:

- Transakcje** (Transactions):
 - Attributes: `id_transaksiji` (INTEGER), `id_klienta` (INTEGER), `data_transaksiji` (DATE), `status_transaksiji` (VARCHAR2(50)), `licznka_owota` (FLOAT(2)).
 - Primary Key: `id_transaksiji`.
 - Foreign Key: `Transakcje_Klienci_FK` (`id_klienta`).
- Pracownicy** (Employees):
 - Attributes: `id_pracownika` (INTEGER), `imie` (VARCHAR2(100)), `nazwisko` (VARCHAR2(100)), `stanowisko` (VARCHAR2(100)), `adres_email` (VARCHAR2(100)), `telefon` (VARCHAR2(15)), `data_zatrudnienia` (DATE).
 - Primary Key: `id_pracownika`.
 - Foreign Key: `Pracownicy_PK` (`id_pracownika`).
- Klienci** (Customers):
 - Attributes: `id_klienta` (INTEGER), `imie` (VARCHAR2(100)), `nazwisko` (VARCHAR2(100)), `adres_email` (VARCHAR2(100)), `adres` (CLOB), `data_rejestracji` (DATE).
 - Primary Key: `id_klienta`.
 - Foreign Key: `Klienci_PK` (`id_klienta`).
- Dostawcy** (Suppliers):
 - Attributes: `id_dostawy` (INTEGER), `id_kooperanta` (INTEGER), `data_dostawy` (DATE), `status_dostawy` (CLOB), `owota` (FLOAT), `id_transaksiji` (INTEGER).
 - Primary Key: `id_dostawy`.
 - Foreign Key: `Dostawa_PK` (`id_dostawy`).
 - Foreign Key: `Dostawa_Kooperanci_FK` (`id_kooperanta`).
 - Foreign Key: `Dostawa_Transakcje_FK` (`id_transaksiji`).
- Produkty** (Products):
 - Attributes: `id_produktu` (INTEGER), `nazwa_produktu` (VARCHAR2(200)), `id_kategorii` (INTEGER), `cen` (FLOAT), `producent` (VARCHAR2(100)), `status_dostepnosci` (VARCHAR2(50)), `specyfikacja` (CLOB).
 - Primary Key: `id_produktu`.
 - Foreign Key: `Produkty_PK` (`id_produktu`).
- Reklamacje** (Complaints):
 - Attributes: `id_reklamacji` (INTEGER), `id_klienta` (INTEGER), `id_produktu` (INTEGER), `status` (VARCHAR2(50)), `powod` (CLOB), `data_zlozenia` (DATE), `id_pracownika` (INTEGER).
 - Primary Key: `id_reklamacji`.
 - Foreign Key: `Reklamacje_PK` (`id_reklamacji`).
 - Foreign Key: `Reklamacje_Klienci_FK` (`id_klienta`).
 - Foreign Key: `Reklamacje_Pracownicy_FK` (`id_pracownika`).
 - Foreign Key: `Reklamacje_Produkty_FK` (`id_produktu`).
- Kooperanci** (Cooperatives):
 - Attributes: `id_kooperanta` (INTEGER), `nazwa_firmy` (VARCHAR2(200)), `adres_email` (VARCHAR2(150)), `telefon` (VARCHAR2(15)), `adres_siedziby` (CLOB), `kraj` (VARCHAR2(100)).
 - Primary Key: `id_kooperanta`.
 - Foreign Key: `Kooperanci_PK` (`id_kooperanta`).
- Szczegóły transakcji** (Special Transactions):
 - Attributes: `id_szczegolu` (INTEGER), `id_transaksiji` (INTEGER), `id_produktu` (INTEGER), `ilosc` (INTEGER), `cena_jednostkowa` (FLOAT).
 - Primary Key: `id_szczegolu`.
 - Foreign Key: `Szczegóły_transaksiji_PK` (`id_szczegolu`).
 - Foreign Key: `Szczegóły_transaksiji_Transakcje_FK` (`id_transaksiji`).
 - Foreign Key: `Szczegóły_transaksiji_Produkty_FK` (`id_produktu`).
- Koszty** (Expenses):
 - Attributes: `id_koszty` (INTEGER), `id_klienta` (INTEGER), `id_produktu` (INTEGER), `Koszty_PK` (`id_koszty`), `Koszty_Klienci_FK` (`id_klienta`), `Koszty_Produkty_FK` (`id_produktu`).
 - Primary Key: `id_koszty`.
- Stan magazynu** (Warehouse Status):
 - Attributes: `lokalizacja` (INTEGER), `id_produktu` (INTEGER), `stan_aktualny` (INTEGER), `data_aktualizacji` (DATE).
 - Primary Key: `lokalizacja`.
 - Foreign Key: `Stan_magazynu_PK` (`lokalizacja`).
 - Foreign Key: `Stan_magazynu_Produkty_FK` (`id_produktu`).

The relationships between the tables are as follows:

- Transakcje** is associated with **Klienci** (one-to-many) and **Dostawcy** (one-to-many).
- Pracownicy** is associated with **Klienci** (one-to-many) and **Reklamacje** (one-to-many).
- Klienci** is associated with **Koszty** (one-to-many) and **Reklamacje** (one-to-many).
- Dostawcy** is associated with **Reklamacje** (one-to-many) and **Produkty** (one-to-many).
- Produkty** is associated with **Reklamacje** (one-to-many) and **Stan magazynu** (one-to-many).
- Reklamacje** is associated with **Produkty** (one-to-many) and **Stan magazynu** (one-to-many).
- Kooperanci** is associated with **Dostawcy** (one-to-many) and **Produkty** (one-to-many).
- Szczegóły transakcji** is associated with **Transakcje** (one-to-many) and **Produkty** (one-to-many).
- Koszty** is associated with **Klienci** (one-to-many) and **Produkty** (one-to-many).
- Stan magazynu** is associated with **Produkty** (one-to-many).

Skrypt DDL (Data Definition Language) przedstawiający operacje tworzenia poszczególnych encji:

-- Tworzenie tabeli Klienci

```
CREATE TABLE Klienci (  
    id_klienta NUMBER PRIMARY KEY,  
    imie VARCHAR(50) NOT NULL,  
    nazwisko VARCHAR(50) NOT NULL,  
    adres_email VARCHAR(100) NOT NULL,  
    telefon VARCHAR(15),  
    adres VARCHAR(60),  
    data_rejestracji DATE NOT NULL  
);
```

-- Tworzenie tabeli Produkty

```
CREATE TABLE Produkty (  
    id_produktu INT PRIMARY KEY,  
    nazwa_produktu VARCHAR(100) NOT NULL,  
    id_kategorii INT NOT NULL,  
    cena DECIMAL(7, 2) NOT NULL CHECK (cena <= 10000), -- Maksymalna cena: 10000  
    producent VARCHAR(100),  
    status_dostepnosci CHAR(1) NOT NULL CHECK ( status_dostepnosci IN (1,0)),  
    specyfikacja VARCHAR(50)  
);
```

-- Tworzenie tabeli Koszyk

```
CREATE TABLE Koszyk (  
    id_koszyka INT PRIMARY KEY,  
    id_klienta INT NOT NULL,  
    id_produktu INT NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_klienta) REFERENCES Klienci(id_klienta),  
    FOREIGN KEY (id_produktu) REFERENCES Produkty(id_produktu)  
);
```

-- Tworzenie tabeli Pracownicy

```
CREATE TABLE Pracownicy (  
    id_pracownika INT PRIMARY KEY,  
    imie VARCHAR(50) NOT NULL,  
    nazwisko VARCHAR(50) NOT NULL,  
    stanowisko VARCHAR(50) NOT NULL,  
    adres_email VARCHAR(100),  
    telefon VARCHAR(15),  
    data_zatrudnienia DATE NOT NULL  
);
```

-- Tworzenie tabeli Reklamacje

```
CREATE TABLE Reklamacje (  
    id_reklamacji INT PRIMARY KEY,
```

```

    id_klienta INT NOT NULL,
    id_produktu INT NOT NULL,
    status VARCHAR(50) NOT NULL CHECK (status IN ('zgłoszona', 'rozpatrzona',
'odrzucona', 'zaakceptowana')),
    powod VARCHAR(60) NOT NULL,
    data_zlozenia DATE NOT NULL,
    id_pracownika INT,
    FOREIGN KEY (id_klienta) REFERENCES Klienci(id_klienta),
    FOREIGN KEY (id_produktu) REFERENCES Produkty(id_produktu),
    FOREIGN KEY (id_pracownika) REFERENCES Pracownicy(id_pracownika)
);

```

-- Tworzenie tabeli Transakcje

```

CREATE TABLE Transakcje (
    id_transakcji INT PRIMARY KEY,
    id_klienta INT NOT NULL,
    data_transakcji DATE NOT NULL,
    status_transakcji VARCHAR(50) NOT NULL CHECK (status_transakcji IN ('w trakcie',
'zakończona', 'anulowana')),
    laczna_kwota DECIMAL(7, 2) NOT NULL CHECK (laczna_kwota <= 100000), --
Maksymalna kwota: 100000
    FOREIGN KEY (id_klienta) REFERENCES Klienci(id_klienta)
);

```

-- Tworzenie tabeli Szczegoly_Transakcji

```

CREATE TABLE Szczegoly_Transakcji (
    id_szczegolu INT PRIMARY KEY,
    id_transakcji INT NOT NULL,
    id_produktu INT NOT NULL,
    ilosc INT NOT NULL CHECK (ilosc > 0 AND ilosc <= 10000), -- Ilość maksymalnie 10000
    cena_jednostkowa DECIMAL(7, 2) NOT NULL CHECK (cena_jednostkowa <= 10000), --
Maksymalna cena jednostkowa: 10000
    FOREIGN KEY (id_transakcji) REFERENCES Transakcje(id_transakcji),
    FOREIGN KEY (id_produktu) REFERENCES Produkty(id_produktu)
);

```

-- Tworzenie tabeli Dostawy

```

CREATE TABLE Dostawy (
    id_dostawy INT PRIMARY KEY,
    id_kooperanta INT NOT NULL,
    data_dostawy DATE NOT NULL,
    status_dostawy VARCHAR(50) NOT NULL CHECK (status_dostawy IN ('oczekująca',
'zrealizowana', 'anulowana')),
    kwota DECIMAL(7, 2) NOT NULL CHECK (kwota <= 100000), -- Maksymalna kwota:
100000
    id_transakcji INT,
    FOREIGN KEY (id_transakcji) REFERENCES Transakcje(id_transakcji)
);

```

-- Tworzenie tabeli Kooperanci

```
CREATE TABLE Kooperanci (  
    id_kooperanta INT PRIMARY KEY,  
    nazwa_firmy VARCHAR(100) NOT NULL,  
    adres_email VARCHAR(100),  
    telefon VARCHAR(15),  
    adres_siedziby varchar(60),  
    kraj VARCHAR(50)  
);
```

-- Tworzenie tabeli Stan_Magazynu

```
CREATE TABLE Stan_Magazynu (  
    lokalizacja INT PRIMARY KEY,  
    id_produktu INT NOT NULL,  
    stan_aktualny INT NOT NULL CHECK (stan_aktualny >= 0),  
    data_aktualizacji DATE NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_produktu) REFERENCES Produkty(id_produktu)  
);
```

Skrypt DML (Data Manipulation Language) przedstawiający wprowadzone do tabeli dane:

-- Dodawanie danych do tabeli Klienci

```
INSERT INTO Klienci VALUES  
(1, 'Jan', 'Kowalski', 'jan.kowalski@example.com', '123456789', 'Warszawa, ul. Główna 1',  
'2023-01-01');  
INSERT INTO Klienci VALUES  
(2, 'Anna', 'Nowak', 'anna.nowak@example.com', '987654321', 'Kraków, ul. Zielona 2',  
'2023-02-15');  
INSERT INTO Klienci VALUES  
(3, 'Marek', 'Nowicki', 'marek.nowicki@example.com', '123000000', 'Poznań, ul. Nowa 3',  
'2023-03-10');  
INSERT INTO Klienci VALUES  
(4, 'Ewa', 'Mazur', 'ewa.mazur@example.com', '234111222', 'Łódź, ul. Kwiatowa 7',  
'2023-04-01');  
INSERT INTO Klienci VALUES  
(5, 'Tomasz', 'Wiśniewski', 'tomasz.wisniewski@example.com', '345222333', 'Wrocław, ul.  
Cicha 10', '2023-04-15');  
INSERT INTO Klienci VALUES  
(6, 'Alicja', 'Kaczmarek', 'alicja.kaczmarek@example.com', '456333444', 'Gdańsk, ul.  
Słoneczna 12', '2023-05-01');  
INSERT INTO Klienci VALUES  
(7, 'Robert', 'Dąbrowski', 'robert.dabrowski@example.com', '567444555', 'Szczecin, ul. Leśna  
6', '2023-05-20');  
INSERT INTO Klienci VALUES
```

```

(8, 'Natalia', 'Pawlak', 'natalia.pawlak@example.com', '678555666', 'Lublin, ul. Ogrodowa
15', '2023-06-10');
INSERT INTO Klienci VALUES
(9, 'Paweł', 'Jankowski', 'pawel.jankowski@example.com', '789666777', 'Katowice, ul. Krótka
5', '2023-06-25');
INSERT INTO Klienci VALUES
(10, 'Joanna', 'Kowalczyk', 'joanna.kowalczyk@example.com', '890777888', 'Bydgoszcz, ul.
Długa 8', '2023-07-05');
INSERT INTO Klienci VALUES
(11, 'Karol', 'Zajac', 'karol.zajac@example.com', '123888999', 'Toruń, ul. Polna 3',
'2023-07-20');
INSERT INTO Klienci VALUES
(12, 'Magdalena', 'Król', 'magdalena.krol@example.com', '234999000', 'Radom, ul.
Kamienna 4', '2023-08-01');
INSERT INTO Klienci VALUES
(13, 'Łukasz', 'Borkowski', 'lukasz.borkowski@example.com', '345111234', 'Opole, ul.
Widokowa 7', '2023-08-15');
INSERT INTO Klienci VALUES
(14, 'Barbara', 'Lis', 'barbara.lis@example.com', '456222345', 'Zielona Góra, ul. Złota 11',
'2023-09-01');
INSERT INTO Klienci VALUES
(15, 'Adam', 'Kruk', 'adam.kruk@example.com', '567333456', 'Rzeszów, ul. Szara 9',
'2023-09-15');
INSERT INTO Klienci VALUES
(16, 'Iwona', 'Wróbel', 'iwona.wrobel@example.com', '678444567', 'Kielce, ul. Wiosenna 14',
'2023-10-01');
INSERT INTO Klienci VALUES
(17, 'Grzegorz', 'Sikora', 'grzegorz.sikora@example.com', '789555678', 'Gorzów, ul. Jesienna
19', '2023-10-20');
INSERT INTO Klienci VALUES
(18, 'Agnieszka', 'Czarnecka', 'agnieszka.czarnecka@example.com', '890666789', 'Legnica,
ul. Tęczowa 16', '2023-11-05');
INSERT INTO Klienci VALUES
(19, 'Piotr', 'Nowak', 'piotr.nowak@example.com', '123777890', 'Wałbrzych, ul. Stroma 8',
'2023-11-20');
INSERT INTO Klienci VALUES
(20, 'Katarzyna', 'Wesołowska', 'katarzyna.wesolowska@example.com', '234888901',
'Koszalin, ul. Lipowa 20', '2023-12-01');

```

-- Dodawanie danych do tabeli Produkty

```

INSERT INTO Produkty VALUES
(101, 'Laptop Dell', 1, 3500.00, 'Dell', 1, 'Procesor i5, 8GB RAM, 256GB SSD');
INSERT INTO Produkty VALUES
(102, 'Smartfon Samsung', 2, 2500.00, 'Samsung', 1, 'Model Galaxy S21, 128GB pamięci');
INSERT INTO Produkty VALUES
(103, 'Tablet Lenovo', 3, 1200.00, 'Lenovo', 1, 'Model Tab M10, 64GB pamięci');
INSERT INTO Produkty VALUES
(104, 'Monitor LG', 4, 800.00, 'LG', 1, '24 cale, Full HD');

```

```

INSERT INTO Produkty VALUES
(105, 'Drukarka HP', 5, 600.00, 'HP', 1, 'Model LaserJet, Wi-Fi');
INSERT INTO Produkty VALUES
(106, 'Mysz Logitech', 6, 100.00, 'Logitech', 1, 'Mysz bezprzewodowa, model MX Master 3');
INSERT INTO Produkty VALUES
(107, 'Klawiatura Microsoft', 6, 150.00, 'Microsoft', 1, 'Klawiatura mechaniczna,
podświetlana');
INSERT INTO Produkty VALUES
(108, 'Słuchawki Sony', 7, 300.00, 'Sony', 1, 'Model WH-CH510, bezprzewodowe');
INSERT INTO Produkty VALUES
(109, 'Router TP-Link', 8, 200.00, 'TP-Link', 1, 'Model Archer C6, Wi-Fi 5');
INSERT INTO Produkty VALUES
(110, 'Dysk SSD Samsung', 9, 450.00, 'Samsung', 1, '1TB, NVMe M.2');
INSERT INTO Produkty VALUES
(111, 'Karta graficzna NVIDIA', 10, 3200.00, 'NVIDIA', 1, 'GeForce RTX 3060');
INSERT INTO Produkty VALUES
(112, 'Zasilacz Corsair', 11, 350.00, 'Corsair', 1, '650W, 80+ Bronze');
INSERT INTO Produkty VALUES
(113, 'Obudowa NZXT', 12, 400.00, 'NZXT', 1, 'Model H510, biała');
INSERT INTO Produkty VALUES
(114, 'Procesor Intel', 13, 1200.00, 'Intel', 1, 'Core i7 11th Gen');
INSERT INTO Produkty VALUES
(115, 'Płyta główna MSI', 14, 900.00, 'MSI', 1, 'Chipset Z590, ATX');
INSERT INTO Produkty VALUES
(116, 'Chłodzenie Noctua', 15, 350.00, 'Noctua', 1, 'Model NH-U12S, cichy wentylator');
INSERT INTO Produkty VALUES
(117, 'Laptop HP', 1, 2800.00, 'HP', 1, 'Procesor i5, 16GB RAM, 512GB SSD');
INSERT INTO Produkty VALUES
(118, 'Smartfon Apple', 2, 5200.00, 'Apple', 1, 'Model iPhone 14, 256GB pamięci');
INSERT INTO Produkty VALUES
(119, 'Głośniki JBL', 16, 500.00, 'JBL', 1, 'Model Charge 5, wodoodporne');
INSERT INTO Produkty VALUES
(120, 'Projektor Epson', 17, 2200.00, 'Epson', 1, 'Full HD, 3000 lumenów');
INSERT INTO Produkty VALUES
(121, 'Kamera Logitech', 18, 400.00, 'Logitech', 1, 'Kamera internetowa, Full HD');
INSERT INTO Produkty VALUES
(122, 'Pendrive SanDisk', 19, 50.00, 'SanDisk', 1, '64GB, USB 3.0');

```

-- Dodawanie danych do tabeli Koszyk

```

INSERT INTO Koszyk VALUES
(1, 1, 101);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(2, 2, 102);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(3, 3, 103);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(4, 4, 104);
INSERT INTO Koszyk VALUES

```

```
(5, 5, 105);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(6, 6, 106);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(7, 7, 107);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(8, 8, 108);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(9, 9, 109);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(10, 10, 110);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(11, 11, 111);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(12, 12, 112);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(13, 13, 113);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(14, 14, 114);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(15, 15, 115);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(16, 16, 116);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(17, 17, 117);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(18, 18, 118);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(19, 19, 119);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(20, 20, 120);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(21, 1, 121);
INSERT INTO Koszyk VALUES
(22, 2, 122);
```

-- Dodawanie danych do tabeli Pracownicy

```
INSERT INTO Pracownicy VALUES (1, 'Piotr', 'Wiśniewski', 'Kierownik',
'piotr.w@example.com', '111222333', '2022-05-10');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (2, 'Katarzyna', 'Zielińska', 'Specjalista',
'katarzyna.z@example.com', '444555666', '2023-01-20');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (3, 'Anna', 'Sobczak', 'Specjalista',
'anna.sobczak@example.com', '111999888', '2023-02-01');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (4, 'Michał', 'Lewandowski', 'Kierownik',
'michal.lewandowski@example.com', '222888777', '2023-02-15');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (5, 'Monika', 'Kozłowska', 'Pracownik magazynu',
'monika.kozlowska@example.com', '333777666', '2023-03-01');
```

```

INSERT INTO Pracownicy VALUES (6, 'Tomasz', 'Cieślak', 'Specjalista IT',
'tomasz.cieslak@example.com', '444666555', '2023-03-10');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (7, 'Joanna', 'Baran', 'Konsultant',
'joanna.baran@example.com', '555555444', '2023-03-20');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (8, 'Krzysztof', 'Nowakowski', 'Magazynier',
'krzysztof.nowakowski@example.com', '666444333', '2023-04-01');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (9, 'Magda', 'Adamska', 'Specjalista ds. reklamacji',
'magda.adamska@example.com', '777333222', '2023-04-15');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (10, 'Kamil', 'Marciniak', 'Kierownik zmiany',
'kamil.marciniak@example.com', '888222111', '2023-05-01');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (11, 'Sylwia', 'Kowalczyk', 'Asystent',
'sylwia.kowalczyk@example.com', '999111000', '2023-05-10');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (12, 'Dawid', 'Wojciechowski', 'Kierownik działu',
'dawid.wojciechowski@example.com', '111000999', '2023-06-01');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (13, 'Paulina', 'Gajewska', 'Konsultant',
'paulina.gajewska@example.com', '222999888', '2023-06-15');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (14, 'Mateusz', 'Krupa', 'Inżynier',
'mateusz.krupa@example.com', '333888777', '2023-07-01');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (15, 'Aleksandra', 'Wróbel', 'Koordynator',
'aleksandra.wrobel@example.com', '444777666', '2023-07-10');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (16, 'Wiktor', 'Kamiński', 'Kierownik projektu',
'wiktor.kaminski@example.com', '555666555', '2023-08-01');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (17, 'Ewelina', 'Szczepaniak', 'Specjalista',
'ewelina.szczepaniak@example.com', '666555444', '2023-08-15');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (18, 'Rafał', 'Urban', 'Pracownik biurowy',
'rafal.urban@example.com', '777444333', '2023-09-01');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (19, 'Marta', 'Wysocka', 'Magazynier',
'marta.wysocka@example.com', '888333222', '2023-09-15');
INSERT INTO Pracownicy VALUES (20, 'Jakub', 'Górski', 'Administrator',
'jakub.gorski@example.com', '999222111', '2023-10-01');

```

-- Dodawanie danych do tabeli Reklamacje

```

INSERT INTO Reklamacje VALUES (1, 1, 101, 'zgłoszona', 'Nie działa klawiatura',
'2023-03-01', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (2, 2, 102, 'zaakceptowana', 'Problemy z ekranem',
'2023-03-05', 2);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (3, 3, 103, 'zgłoszona', 'Problem z wyświetlaczem',
'2023-03-11', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (4, 4, 104, 'rozpatrzona', 'Nie działa przycisk',
'2023-03-15', 2);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (5, 5, 105, 'zaakceptowana', 'Brak możliwości
drukowania', '2023-03-20', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (6, 6, 106, 'odrzucona', 'Mechaniczne uszkodzenie',
'2023-03-25', 2);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (7, 7, 107, 'zgłoszona', 'Klawiatura przestaje działać',
'2023-04-01', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (8, 8, 108, 'zaakceptowana', 'Uszkodzona bateria',
'2023-04-05', 2);

```

```

INSERT INTO Reklamacje VALUES (9, 9, 109, 'rozpatrzona', 'Brak połączenia Wi-Fi',
'2023-04-10', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (10, 10, 110, 'zgłoszona', 'Dysk działa z opóźnieniem',
'2023-04-15', 2);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (11, 11, 111, 'odrzucona', 'Artefakty na ekranie',
'2023-04-20', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (12, 12, 112, 'zaakceptowana', 'Nie działa wentylator',
'2023-04-25', 2);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (13, 13, 113, 'zgłoszona', 'Zarysowana obudowa',
'2023-05-01', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (14, 14, 114, 'odrzucona', 'Procesor się przegrzewa',
'2023-05-05', 2);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (15, 15, 115, 'rozpatrzona', 'Brak kompatybilności z
RAM', '2023-05-10', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (16, 16, 116, 'zgłoszona', 'Głośny wentylator',
'2023-05-15', 2);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (17, 17, 117, 'zaakceptowana', 'Laptop się przegrzewa',
'2023-05-20', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (18, 18, 118, 'zgłoszona', 'Pęknięty ekran', '2023-05-25',
2);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (19, 19, 119, 'rozpatrzona', 'Nie działają przyciski
sterowania', '2023-06-01', 1);
INSERT INTO Reklamacje VALUES (20, 20, 120, 'zgłoszona', 'Problem z lampą projektora',
'2023-06-05', 2);

```

-- Dodawanie danych do tabeli Transakcje

```

INSERT INTO Transakcje VALUES
(1, 1, '2023-03-01', 'zakończona', 3500.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(2, 2, '2023-03-05', 'anulowana', 2500.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(3, 3, '2023-03-12', 'zakończona', 4500.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(4, 4, '2023-03-18', 'anulowana', 3200.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(5, 5, '2023-03-22', 'zakończona', 2700.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(6, 6, '2023-03-30', 'zakończona', 5200.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(7, 7, '2023-04-05', 'w trakcie', 3100.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(8, 8, '2023-04-12', 'zakończona', 2500.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(9, 9, '2023-04-20', 'zakończona', 4800.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(10, 10, '2023-04-25', 'anulowana', 4000.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(11, 11, '2023-05-01', 'zakończona', 1500.00);

```

```

INSERT INTO Transakcje VALUES
(12, 12, '2023-05-10', 'w trakcie', 2000.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(13, 13, '2023-05-15', 'zakończona', 3700.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(14, 14, '2023-05-20', 'zakończona', 2900.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(15, 15, '2023-05-30', 'zakończona', 3300.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(16, 16, '2023-06-05', 'anulowana', 5100.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(17, 17, '2023-06-12', 'zakończona', 4400.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(18, 18, '2023-06-20', 'w trakcie', 3700.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(19, 19, '2023-06-25', 'zakończona', 5600.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(20, 20, '2023-07-01', 'zakończona', 4300.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(21, 1, '2023-07-10', 'w trakcie', 3100.00);
INSERT INTO Transakcje VALUES
(22, 2, '2023-07-15', 'anulowana', 2800.00);

```

-- Dodawanie danych do tabeli Szczegoly_Transakcji

```

INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(1, 1, 101, 1, 3500.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(2, 2, 102, 1, 2500.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(3, 3, 103, 2, 2250.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(4, 4, 104, 1, 3200.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(5, 5, 105, 3, 900.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(6, 6, 106, 1, 5200.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(7, 7, 107, 1, 3100.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(8, 8, 108, 1, 2500.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(9, 9, 109, 2, 2400.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(10, 10, 110, 1, 4000.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(11, 11, 111, 1, 1500.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(12, 12, 112, 2, 1000.00);

```

```

INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(13, 13, 113, 1, 3700.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(14, 14, 114, 1, 2900.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(15, 15, 115, 1, 3300.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(16, 16, 116, 1, 5100.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(17, 17, 117, 1, 4400.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(18, 18, 118, 1, 3700.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(19, 19, 119, 2, 2800.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(20, 20, 120, 1, 4300.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(21, 21, 121, 1, 3100.00);
INSERT INTO Szczegoly_Transakcji VALUES
(22, 22, 122, 1, 2800.00);

```

-- Dodawanie danych do tabeli Dostawy

```

INSERT INTO Dostawy VALUES (1, 1, '2023-03-02', 'zrealizowana', 3500.00, 1);
INSERT INTO Dostawy VALUES (2, 2, '2023-03-06', 'oczekująca', 2500.00, 2);
INSERT INTO Dostawy VALUES (3, 2, '2023-03-13', 'zrealizowana', 4500.00, 3);
INSERT INTO Dostawy VALUES (4, 1, '2023-03-19', 'anulowana', 3200.00, 4);
INSERT INTO Dostawy VALUES (5, 2, '2023-03-23', 'zrealizowana', 2700.00, 5);
INSERT INTO Dostawy VALUES (6, 1, '2023-03-31', 'zrealizowana', 5200.00, 6);
INSERT INTO Dostawy VALUES (7, 2, '2023-04-06', 'oczekująca', 3100.00, 7);
INSERT INTO Dostawy VALUES (8, 1, '2023-04-13', 'zrealizowana', 2500.00, 8);
INSERT INTO Dostawy VALUES (9, 2, '2023-04-21', 'zrealizowana', 4800.00, 9);
INSERT INTO Dostawy VALUES (10, 1, '2023-04-26', 'anulowana', 4000.00, 10);
INSERT INTO Dostawy VALUES (11, 2, '2023-05-02', 'zrealizowana', 1500.00, 11);
INSERT INTO Dostawy VALUES (12, 1, '2023-05-11', 'oczekująca', 2000.00, 12);
INSERT INTO Dostawy VALUES (13, 2, '2023-05-16', 'zrealizowana', 3700.00, 13);
INSERT INTO Dostawy VALUES (14, 1, '2023-05-21', 'zrealizowana', 2900.00, 14);
INSERT INTO Dostawy VALUES (15, 2, '2023-05-31', 'zrealizowana', 3300.00, 15);
INSERT INTO Dostawy VALUES (16, 1, '2023-06-06', 'anulowana', 5100.00, 16);
INSERT INTO Dostawy VALUES (17, 2, '2023-06-13', 'zrealizowana', 4400.00, 17);
INSERT INTO Dostawy VALUES (18, 1, '2023-06-21', 'oczekująca', 3700.00, 18);
INSERT INTO Dostawy VALUES (19, 2, '2023-06-26', 'zrealizowana', 5600.00, 19);
INSERT INTO Dostawy VALUES (20, 1, '2023-07-02', 'zrealizowana', 4300.00, 20);

```

-- Dodawanie danych do tabeli Kooperanci

```

INSERT INTO Kooperanci VALUES
(1, 'Tech Supplies', 'contact@techsupplies.com', '555777888', 'Warszawa, ul. Handlowa 5',
'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES

```

```

(2, 'Global Gadgets', 'info@globalgadgets.com', '666888999', 'Kraków, ul. Przemysłowa 10',
'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(3, 'Tech Distributors', 'support@techdistributors.com', '555666444', 'Wrocław, ul.
Innowacyjna 15', 'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(4, 'Smart Electronics', 'info@smartelectronics.com', '555777333', 'Poznań, ul. Elektronowa
10', 'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(5, 'Global Connect', 'contact@globalconnect.com', '555888222', 'Łódź, ul. Przemysłowa 25',
'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(6, 'High-Tech Supplies', 'sales@hightechsupplies.com', '555999111', 'Gdańsk, ul.
Techniczna 30', 'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(7, 'Pro Electronics', 'info@proelectronics.com', '555000999', 'Katowice, ul. Nowoczesna 50',
'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(8, 'Innovative Gadgets', 'support@innovativegadgets.com', '555123456', 'Bydgoszcz, ul.
Kreatywna 20', 'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(9, 'Modern Devices', 'sales@moderndevices.com', '555654321', 'Szczecin, ul.
Technologiczna 12', 'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(10, 'NextGen Solutions', 'info@nextgensolutions.com', '555789012', 'Rzeszów, ul.
Progresywna 5', 'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(11, 'TechNow', 'contact@technow.com', '555890123', 'Białystok, ul. Szybka 8', 'Polska');
INSERT INTO Kooperanci VALUES
(12, 'FutureTech', 'sales@futuretech.com', '555901234', 'Opole, ul. Przyspieszona 11',
'Polska');

```

-- Dodawanie danych do tabeli Stan_Magazynu

```

INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(1, 101, 50, '2023-03-01');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(2, 102, 30, '2023-03-05');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(3, 103, 20, '2023-03-10');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(4, 104, 15, '2023-03-15');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(5, 105, 30, '2023-03-20');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(6, 106, 40, '2023-03-25');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(7, 107, 50, '2023-03-30');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES

```

```
(8, 108, 60, '2023-04-05');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(9, 109, 70, '2023-04-10');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(10, 110, 80, '2023-04-15');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(11, 111, 25, '2023-04-20');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(12, 112, 35, '2023-04-25');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(13, 113, 45, '2023-05-01');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(14, 114, 55, '2023-05-05');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(15, 115, 65, '2023-05-10');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(16, 116, 75, '2023-05-15');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(17, 117, 85, '2023-05-20');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(18, 118, 95, '2023-05-25');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(19, 119, 20, '2023-06-01');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(20, 120, 10, '2023-06-05');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(21, 121, 15, '2023-06-10');
INSERT INTO Stan_Magazynu VALUES
(22, 122, 25, '2023-06-15');
```