# Projekt

# Baza danych „handel towarami”

## Andrzej Białobrzeski

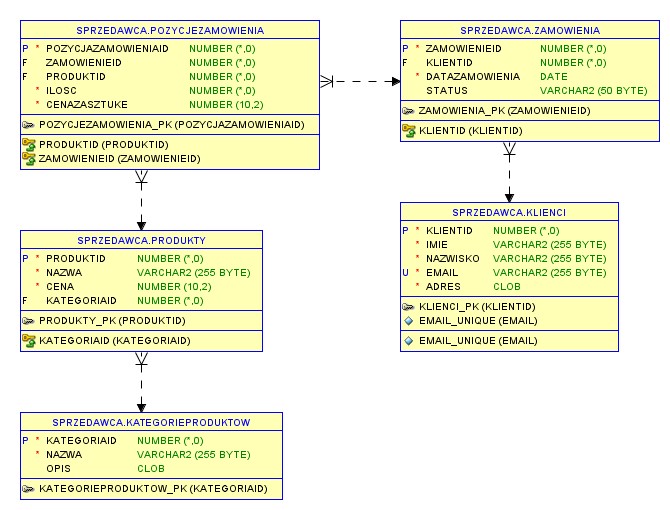
## Marek Dąbrowski

### **Założenia projektowe**

Podstawowymi założeniami były:

* Utworzenie struktury bazy danych reprezentującej wymianę handlową
* Stworzenie powiązań pomiędzy poszczególnymi elementami składowymi bazy danych
* Dodanie sekwencji umożliwiających numerowanie rekordów w tabelach
* Przygotowanie i ustawienie procedur, które automatycznie przy wprowadzaniu rekordów będą wywoływały dane sekwencje
* Dodanie ograniczeń dla wprowadzonych danych
* Wprowadzenie przykładów danych
* Stworzenie widoków w celu szybkiego przeglądania określonych danych
* Dodanie procedur realizujących operacje na tabelach
* Stworzenie funkcji ułatwiających wykonywanie zadań na bazie danych
* Przygotowanie dokumentacji projektu

### **Ogólny projekt systemu**



### **Kod SQL tworzący struktury bazodanowe**

**a)**

**Tabela KATEGORIEPRODUKTOW**

Utworzenie tabeli:

CREATE TABLE "SPRZEDAWCA"."KATEGORIEPRODUKTOW"

( "KATEGORIAID" NUMBER(\*,0) DEFAULT "SPRZEDAWCA"."KATEGORIE\_PRODUKTOW\_SEQ"."NEXTVAL",

"NAZWA" VARCHAR2(255 BYTE),

"OPIS" CLOB

)

Dodanie ograniczeń/klucza głównego:

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."KATEGORIEPRODUKTOW" MODIFY ("NAZWA" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."KATEGORIEPRODUKTOW" ADD PRIMARY KEY ("KATEGORIAID")

**Tabela Klienci**

Utworzenie tabeli:

CREATE TABLE "SPRZEDAWCA"."KLIENCI"

( "KLIENTID" NUMBER(\*,0) DEFAULT "SPRZEDAWCA"."KLIENCI\_SEQ"."NEXTVAL",

"IMIE" VARCHAR2(255 BYTE),

"NAZWISKO" VARCHAR2(255 BYTE),

"EMAIL" VARCHAR2(255 BYTE),

"ADRES" CLOB

)

Dodanie ograniczeń/klucza głównego:

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."KLIENCI" MODIFY ("IMIE" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."KLIENCI" MODIFY ("NAZWISKO" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."KLIENCI" MODIFY ("EMAIL" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."KLIENCI" MODIFY ("ADRES" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."KLIENCI" ADD PRIMARY KEY ("KLIENTID")

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."KLIENCI" ADD CONSTRAINT "EMAIL\_UNIQUE" UNIQUE ("EMAIL")

**Tabela Pozycje Zamowienia**

Utworzenie tabeli:

CREATE TABLE "SPRZEDAWCA"."POZYCJEZAMOWIENIA"

( "POZYCJAZAMOWIENIAID" NUMBER(\*,0) DEFAULT "SPRZEDAWCA"."POZYCJE\_ZAMOWIENIA\_SEQ"."NEXTVAL",

"ZAMOWIENIEID" NUMBER(\*,0),

"PRODUKTID" NUMBER(\*,0),

"ILOSC" NUMBER(\*,0),

"CENAZASZTUKE" NUMBER(10,2)

)

Dodanie ograniczeń/klucza głównego:

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."POZYCJEZAMOWIENIA" MODIFY ("ILOSC" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."POZYCJEZAMOWIENIA" MODIFY ("CENAZASZTUKE" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."POZYCJEZAMOWIENIA" ADD PRIMARY KEY ("POZYCJAZAMOWIENIAID")

Klucze obce:

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."POZYCJEZAMOWIENIA" ADD CONSTRAINT "ZAMOWIENIEID" FOREIGN KEY ("ZAMOWIENIEID")

REFERENCES "SPRZEDAWCA"."ZAMOWIENIA" ("ZAMOWIENIEID") ENABLE;

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."POZYCJEZAMOWIENIA" ADD CONSTRAINT "PRODUKTID" FOREIGN KEY ("PRODUKTID")

REFERENCES "SPRZEDAWCA"."PRODUKTY" ("PRODUKTID") ENABLE;

**Tabela Produkty**

Utworzenie tabeli:

CREATE TABLE "SPRZEDAWCA"."PRODUKTY"

( "PRODUKTID" NUMBER(\*,0) DEFAULT "SPRZEDAWCA"."PRODUKTY\_SEQ"."NEXTVAL",

"NAZWA" VARCHAR2(255 BYTE),

"CENA" NUMBER(10,2),

"KATEGORIAID" NUMBER(\*,0)

)

Dodanie ograniczeń/klucza głównego:

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."PRODUKTY" MODIFY ("NAZWA" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."PRODUKTY" MODIFY ("CENA" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."PRODUKTY" ADD PRIMARY KEY ("PRODUKTID")

Klucze obce:

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."PRODUKTY" ADD CONSTRAINT "KATEGORIAID" FOREIGN KEY ("KATEGORIAID")

REFERENCES "SPRZEDAWCA"."KATEGORIEPRODUKTOW" ("KATEGORIAID") ENABLE;

**Tabela Zamowienia**

Utworzenie tabeli:

CREATE TABLE "SPRZEDAWCA"."ZAMOWIENIA"

( "ZAMOWIENIEID" NUMBER(\*,0) DEFAULT "SPRZEDAWCA"."ZAMOWIENIA\_SEQ"."NEXTVAL",

"KLIENTID" NUMBER(\*,0),

"DATAZAMOWIENIA" DATE,

"STATUS" VARCHAR2(50 BYTE)

)

Dodanie ograniczeń/klucza głównego:

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."ZAMOWIENIA" MODIFY ("DATAZAMOWIENIA" NOT NULL ENABLE);

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."ZAMOWIENIA" ADD PRIMARY KEY ("ZAMOWIENIEID")

Klucze obce:

ALTER TABLE "SPRZEDAWCA"."ZAMOWIENIA" ADD CONSTRAINT "KLIENTID" FOREIGN KEY ("KLIENTID")

REFERENCES "SPRZEDAWCA"."KLIENCI" ("KLIENTID") ENABLE;

### **Kod PL/SQL struktur programistycznych wraz z komentarzami:**

**d)**

**Sekwencje:**

Tabela kategorie produktow:

CREATE SEQUENCE "SPRZEDAWCA"."KATEGORIE\_PRODUKTOW\_SEQ" MINVALUE 1 MAXVALUE 99999 INCREMENT BY 1 START WITH 21 CACHE 20 NOORDER CYCLE NOKEEP NOSCALE GLOBAL ;

Tabela klienci:

CREATE SEQUENCE "SPRZEDAWCA"."KLIENCI\_SEQ" MINVALUE 1 MAXVALUE 99999 INCREMENT BY 1 START WITH 21 CACHE 20 NOORDER CYCLE NOKEEP NOSCALE GLOBAL ;

Tabela pozycje zamówienia:

CREATE SEQUENCE "SPRZEDAWCA"."POZYCJE\_ZAMOWIENIA\_SEQ" MINVALUE 1 MAXVALUE 99999 INCREMENT BY 1 START WITH 21 CACHE 20 NOORDER CYCLE NOKEEP NOSCALE GLOBAL ;

Tabela produkty:

CREATE SEQUENCE "SPRZEDAWCA"."PRODUKTY\_SEQ" MINVALUE 1 MAXVALUE 99999 INCREMENT BY 1 START WITH 21 CACHE 20 NOORDER CYCLE NOKEEP NOSCALE GLOBAL ;

Tabela zamówienia:

CREATE SEQUENCE "SPRZEDAWCA"."ZAMOWIENIA\_SEQ" MINVALUE 1 MAXVALUE 99999 INCREMENT BY 1 START WITH 21 CACHE 20 NOORDER CYCLE NOKEEP NOSCALE GLOBAL ;