

# **Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu**

## **Wydział Matematyki i Informatyki**

---



### **Projekt bazy danych: Szafy sterownicze**

Walerowicz Jacek

Nr indeksu: 430588

Prowadzący zajęcia:  
prof. dr hab. Marek Wiśła

## Opis bazy:

Baza danych została stworzona, aby zapewnić możliwość analizy zamówień szaf sterowniczych, obliczania zapotrzebowania na komponenty oraz obliczania dochodów.

## Założenia:

Każda szafa sterownicza posiada swój unikalny kod, cenę, listę komponentów potrzebnych do zmontowania oraz klienta.

Każdy dostawca dostarcza komponenty do montażu.

## Opis bazy danych:

Baza danych została podzielona na 6 tabel:

- Tabela zamówień
- Tabela listy materiałowe
- Tabela klienci
- Tabela produkty
- Tabela komponenty
- Tabela dostawcy

## Tabela zamówień:

W tej tabeli znajdują się dane na temat zamówień szaf sterowniczych.

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Powiązania
<b>ID</b>	Identyfikator wiersza	Int	Nie	PK
<b>IDKlienta</b>	Identyfikator klienta	INT	Nie	FK
<b>KodProduktu</b>	Identyfikator Produktu	Varchar(50)	Nie	FK
<b>Ilosc</b>	Ilość zamówionych sztuk	INT	Nie	
<b>Data</b>	Data zamówienia	Date	Nie	

## Tabela listy materiałowe:

W tej tabeli znajdują się lista potrzebnych komponentów do zmontowania danej szafy.

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Powiązania
KodProduktu	Identyfikator produktu	Varchar(50)	Nie	FK
KodKomponentu	Identyfikator komponentu	Varchar(50)	Nie	FK
IloscKomponentow	Ilość komponentów potrzebnych do zmontowania szafy	INT	Nie	

## Tabela klienci:

W tej tabeli znajdują się dane klientów.

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Powiązania
ID	Identyfikator klienta	INT	Nie	PK
Nazwa	Zawiera nazwę klienta	Varchar(250)	Nie	
Adres	Zawiera adres klienta	Varchar(250)	Nie	

## Tabela produkty:

W tej tabeli znajduje się lista produktów wraz z ich ceną.

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Powiązania
Kod	Unikalny kod szafy	Varchar(50)	Nie	PK
Cena	Cena produktu	FLOAT	Nie	

## Tabela komponenty:

W tej tabeli znajduje się lista komponentów wraz z ich dostawcami.

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Powiązania
Kod	Kod komponentu	Varchar(50)	Nie	PK
Typ	Typ komponentu	Varchar(100)	Nie	
Cena	Cena jednostkowa komponentu	FLOAT	Nie	
Producent	Producent komponentu	Varchar(50)	Nie	
IDDostawcy	Identyfikator dostawcy	INT	Nie	FK

## Tabela dostawcy:

W tej tabeli znajdują się dane dostawców komponentów.

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Powiązania
ID	Identyfikator dostawcy	INT	Nie	PK
Nazwa	Nazwa dostawcy	Varchar(250)	Nie	
Adres	Adres dostawcy	Varchar(250)	Nie	

## Raporty:

- 1) LacznaSprzedazProduktow- raport pokazuje sprzedaż produktów od początku produkcji.

	Kod	CenaJednostkowa	Sprzedano
1	SC 3232 OP1	8000	67
2	SC TRIPLE OP2	100000	19
3	SC2032F OP2	13000	51
4	SNOW	6500	171

- 2) ZuzycieKomponentow- raport pokazuje zużycie każdego komponentu od początku produkcji.

	Kod	Zuzycie	Koszt
1	1P63A	570	14820
2	1PB20A	222	3108
3	1PC4A	51	1020
4	2PC6A	67	2680
5	3PC16A	238	19040
6	3PC25A	67	6030
7	4PD25A	67	5025
8	4PD40A	190	17100
9	Altivar 61 250kW	19	1368000
10	AS 1/16	51	5610
11	AS 1/17	171	25650
12	AS 1/18	67	16080
13	AS 3/33	19	8550
14	CAD32BD	2220	732600
15	CAD32E7	1110	99900
16	CAD50BD	190	66500
17	CAD50E7	1428	151368
18	EW35	2464	4928
19	IC60N16A	57	1710
20	LC1D09E7	1428	99960
21	LC1D150D7	102	195840
22	LC1D150P7	57	47310
23	LC1D150S7	95	129200
24	LC1K0601E7	268	24120
25	SR2B121B	171	81225
26	TWDLCAA16D...	51	58650
27	TWDLCAE40D...	19	68780
28	TWDLCDE40D...	67	215740
29	WDU16	2169	10845
30	WDU16BL	723	9399

- 3) KosztKomponentowWSzafie- raport pokazuje łączny koszt komponentów w szafie.

	Kod	CenaProduktu	CenaKomponentow
1	SC 3232 OP1	8000	5155
2	SC TRIPLE OP2	100000	89508
3	SC2032F OP2	13000	9261
4	SNOW	6500	4020

- 4) PrzeglądZamowien- raport pokazuje przegląd zamówień od podanej w parametrze daty.

	ID	IDKlienta	KodProduktu	Ilosc	Data
1	33	200	SC2032F OP2	5	2017-09-20
2	34	200	SC2032F OP2	4	2017-10-09
3	35	210	SNOW	10	2017-10-20
4	36	210	SNOW	18	2017-11-02

- 5) ZapotrzebowanieKomponentow- raport pokazuje jakie jest zapotrzebowanie komponentów na daną ilość podanych w parametrze szaf wraz z ich całkowitą ceną.

	Kod	KodKomponentu	ŁącznaIlość	ŁącznaCena
1	SC2032F OP2	CAD32E7	50	4500
2	SC2032F OP2	CAD32BD	100	33000
3	SC2032F OP2	LC1D150D7	20	38400
4	SC2032F OP2	TWDLCAA16DRF	10	11500
5	SC2032F OP2	1PC4A	10	200
6	SC2032F OP2	1PB20A	10	140
7	SC2032F OP2	AS 1/16	10	1100
8	SC2032F OP2	ZDU2,5/4N	250	1500
9	SC2032F OP2	WPE16	30	870
10	SC2032F OP2	EW35	20	40
11	SC2032F OP2	ZDK4-2	120	1080
12	SC2032F OP2	WDU16	30	150
13	SC2032F OP2	WDU16BL	10	130

## Diagram ERD:

