Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany przy wysokim poziomie pewności

Kwiaciarnia – Projekt Bazy Danych

Projekt bazy danych – iS/ST – 2018/2019

Przemysław Sulecki (111010), grupa 7

2019

Spis treści

[Modele związków encji 3](#_Toc535827248)

[Chen 3](#_Toc535827249)

[Barker 4](#_Toc535827250)

[UML 5](#_Toc535827251)

[Opis konwersji z modelu encji na model relacyjny 6](#_Toc535827252)

[Model relacyjny 7](#_Toc535827253)

[Schemat wynikowej bazy danych (MariaDB) 8](#_Toc535827254)

[Pracownicy 8](#_Toc535827255)

[Klienci 8](#_Toc535827256)

[Dostawcy 8](#_Toc535827257)

[Zamowienia 9](#_Toc535827258)

[KolorProduktow 9](#_Toc535827259)

[Zawiera 9](#_Toc535827260)

[Produkty 9](#_Toc535827261)

[Dostarcza 10](#_Toc535827262)

[Zawartość tabel 10](#_Toc535827263)

[Pracownicy 10](#_Toc535827264)

[Klienci 11](#_Toc535827265)

[Dostawcy 15](#_Toc535827266)

[Zamowienia 17](#_Toc535827267)

[KolorProduktow 21](#_Toc535827268)

[Zawiera 21](#_Toc535827269)

[Produkty 22](#_Toc535827270)

[Dostarcza 25](#_Toc535827271)

[Zapytania SQL 25](#_Toc535827272)

[INSERT 25](#_Toc535827273)

[Dodaje pracownika 25](#_Toc535827274)

[UPDATE 25](#_Toc535827275)

[Zmienia kolor produktu na czarny o id = 10 25](#_Toc535827276)

[DELETE 25](#_Toc535827277)

[Usuwa pracowniKa o peselu 97062097664 25](#_Toc535827278)

[SELECT 25](#_Toc535827279)

[Ilość zarejestrowanych klientów 25](#_Toc535827280)

[Ilość kupujących klientów 26](#_Toc535827281)

[Wyświetla zamówienia klientów a w szczególności: nazwisko, imię, datę zamówienia, produkt i jego ilość 26](#_Toc535827282)

[Wyświetla zamówienia klienta o KlientID = 21 26](#_Toc535827283)

[Wyświetla zamawiających klientów i ilość ich zamówień 27](#_Toc535827284)

[Ilość zarejestrowanych kobiet 27](#_Toc535827285)

[Ilość zarejestrowanych mężczyzn 27](#_Toc535827286)

[Wyświetla klientów, którzy pochodzą z tego samego miasta co dostawcy 27](#_Toc535827287)

[Wyświetla ile dostawców dostarcza produkty w ilościach powyżej 50 28](#_Toc535827288)

[Wyświetla nazwy produktów, które zostały zamówione w ilości równej 15 28](#_Toc535827289)

[FULL OUTER JOIN skonstruowany z LEFT OUTER JOIN oraz RIGHT OUTER JOIN w połączeniu z UNION 28](#_Toc535827290)

[Podzapytanie skorelowane, wyświetlające pracowników z pensją większą niż średnia wszystkich pensji 29](#_Toc535827291)

[Podzapytanie nieskorelowane, wyświetlające pracowników z pensją powyżej 1500, gdzie imię pracownika to Iwona 29](#_Toc535827292)

[Procedury składowane: 29](#_Toc535827293)

[Wyświetla wszystkie zamówienia klienta o podanym KlientID 29](#_Toc535827294)

[Realizuje zamówienie 30](#_Toc535827295)

[Aplikacja: Formularz zamawiającego 30](#_Toc535827296)

[Aplikacja: Generowanie raportu Produkty 31](#_Toc535827297)

[Aplikacja: Generowanie raportu Zamowienia 32](#_Toc535827298)

# Modele związków encji

## Chen

Obraz zawierający tekst, mapa

Opis wygenerowany przy bardzo wysokim poziomie pewności

## Barker

Obraz zawierający zrzut ekranu

Opis wygenerowany przy bardzo wysokim poziomie pewności

## Obraz zawierający zrzut ekranu Opis wygenerowany przy bardzo wysokim poziomie pewnościUML

# Opis konwersji z modelu encji na model relacyjny

Hierarchia encji, w której nadklasą jest encja Osoba, została przekonwertowana na relacje (tabele w dbms) dla każdej podklasy hierarchii, ze względu na fakt, że encje podklas są bardzo różne oraz większość związków do encji podklas.

Hierarchia encji, w której nadklasą jest encja Produkt, została przekonwertowana na relację (tabelę w dbms) w której zbiorem atrybutów są wszystkie atrybuty encji podklas i nadklasy, ze względu na fakt, że encje podklas są do siebie bardzo podobne oraz większość związków do encji nadklasy.

Atrybut wielowartościowy encji Produkt, został przekonwertowany na relację (tabelę w dbms), która posiada klucz obcy wskazujący na klucz główny relacji Produkt.

Atrybut złożony danej encji, został przekonwertowany na atrybuty danej relacji.

Relacje zostały wyposażone w klucze obce pozwalające na stworzenie połączenia między relacjami.

# Obraz zawierający mapa, tekst Opis wygenerowany przy bardzo wysokim poziomie pewnościModel relacyjny

# Schemat wynikowej bazy danych (MariaDB)

## Pracownicy

CREATE TABLE `pracownicy` (

`PESEL` varchar(11) NOT NULL,

`PESELSzefa` varchar(11) NOT NULL,

`Nazwisko` varchar(255) NOT NULL,

`Imie` varchar(255) NOT NULL,

`NumerTelefonu` varchar(20) NOT NULL,

`Miasto` varchar(255) NOT NULL,

`Ulica` varchar(255) NOT NULL,

`NumerDomu` smallint(6) NOT NULL,

`KodPocztowy` varchar(20) NOT NULL,

`Pensja` int(11) DEFAULT NULL,

`DataZatrudnienia` date DEFAULT NULL,

`Dzial` varchar(255) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`PESEL`),

UNIQUE KEY `PESEL` (`PESEL`),

KEY `PESELSzefa` (`PESELSzefa`),

CONSTRAINT `pracownicy\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`PESELSzefa`) REFERENCES `pracownicy` (`PESEL`)

)

## Klienci

CREATE TABLE `klienci` (

`KlientID` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Nazwisko` varchar(255) NOT NULL,

`Imie` varchar(255) NOT NULL,

`NumerTelefonu` varchar(20) NOT NULL,

`Miasto` varchar(255) NOT NULL,

`Ulica` varchar(255) NOT NULL,

`NumerDomu` smallint(6) NOT NULL,

`KodPocztowy` varchar(20) NOT NULL,

`Login` varchar(20) NOT NULL,

`Haslo` varchar(20) NOT NULL,

`Email` varchar(255) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`KlientID`),

UNIQUE KEY `KlientID` (`KlientID`)

)

## Dostawcy

CREATE TABLE `dostawcy` (

`DostawcaID` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Nazwisko` varchar(255) NOT NULL,

`Imie` varchar(255) NOT NULL,

`NumerTelefonu` varchar(20) NOT NULL,

`Miasto` varchar(255) NOT NULL,

`Ulica` varchar(255) NOT NULL,

`NumerDomu` smallint(6) NOT NULL,

`KodPocztowy` varchar(20) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`DostawcaID`),

UNIQUE KEY `DostawcaID` (`DostawcaID`)

)

## Zamowienia

Create Table: CREATE TABLE `zamowienia` (

`ZamowienieID` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`KlientID` int(11) NOT NULL,

`ProduktID` int(11) NOT NULL,

`Data` date NOT NULL,

`Miasto` varchar(255) NOT NULL,

`Ulica` varchar(255) NOT NULL,

`NumerDomu` smallint(6) NOT NULL,

`KodPocztowy` varchar(20) NOT NULL,

`Czas` time NOT NULL,

PRIMARY KEY (`ZamowienieID`),

UNIQUE KEY `ZamowienieID` (`ZamowienieID`),

KEY `KlientID` (`KlientID`),

KEY `ProduktID` (`ProduktID`),

CONSTRAINT `zamowienia\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`KlientID`) REFERENCES `klienci` (`KlientID`),

CONSTRAINT `zamowienia\_ibfk\_2` FOREIGN KEY (`ProduktID`) REFERENCES `produkty` (`ProduktID`)

)

## KolorProduktow

CREATE TABLE `kolorproduktow` (

`ProduktID` int(11) DEFAULT NULL,

`Kolor` varchar(20) DEFAULT NULL,

KEY `ProduktID` (`ProduktID`),

CONSTRAINT `kolorproduktow\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`ProduktID`) REFERENCES `produkty` (`ProduktID`)

)

## Zawiera

CREATE TABLE `zawiera` (

`ZawieraID` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`ZamowienieID` int(11) DEFAULT NULL,

`ProduktID` int(11) DEFAULT NULL,

`Ilosc` int(11) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`ZawieraID`),

KEY `ZamowienieID` (`ZamowienieID`),

KEY `ProduktID` (`ProduktID`),

CONSTRAINT `zawiera\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`ZamowienieID`) REFERENCES `zamowienia` (`ZamowienieID`),

CONSTRAINT `zawiera\_ibfk\_2` FOREIGN KEY (`ProduktID`) REFERENCES `produkty` (`ProduktID`)

)

## Produkty

CREATE TABLE `produkty` (

`ProduktID` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`DostawcaID` int(11) DEFAULT NULL,

`Nazwa` varchar(255) NOT NULL,

`CenaJednostkowa` float NOT NULL,

`Typ` varchar(255) NOT NULL,

`Trwalosc` varchar(255) DEFAULT NULL,

`Rozmiar` varchar(255) DEFAULT NULL,

`Sklad` varchar(255) DEFAULT NULL,

`Material` varchar(255) DEFAULT NULL,

`StanMagazynowy` int(11) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`ProduktID`),

UNIQUE KEY `ProduktID` (`ProduktID`),

KEY `DostawcaID` (`DostawcaID`),

CONSTRAINT `produkty\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`DostawcaID`) REFERENCES `dostawcy` (`DostawcaID`)

)

## Dostarcza

CREATE TABLE `dostarcza` (

`ProduktID` int(11) NOT NULL,

`DostawcaID` int(11) NOT NULL,

`Ilosc` int(11) NOT NULL,

`DataDostarczenia` date NOT NULL,

`Wynagrodzenie` float NOT NULL,

KEY `ProduktID` (`ProduktID`),

KEY `DostawcaID` (`DostawcaID`),

CONSTRAINT `dostarcza\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`ProduktID`) REFERENCES `produkty` (`ProduktID`),

CONSTRAINT `dostarcza\_ibfk\_2` FOREIGN KEY (`DostawcaID`) REFERENCES `dostawcy` (`DostawcaID`)

)

# Zawartość tabel

## Pracownicy

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PESEL: 49012415783

PESELSzefa: 97020406075

Nazwisko: Wysocka

Imie: Iwona

NumerTelefonu: +48 666-231-866

Miasto: Bialystok

Ulica: Siedleckiego Waclawa

NumerDomu: 150

KodPocztowy: 15-125

Pensja: 2200

DataZatrudnienia: 2016-04-27

Dzial: Marketing

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 2. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PESEL: 58103011357

PESELSzefa: 97020406075

Nazwisko: Kowalczyk

Imie: Jacenty

NumerTelefonu: +48 727-815-477

Miasto: Poznan

Ulica: Poznanska

NumerDomu: 30

KodPocztowy: 60-853

Pensja: 1500

DataZatrudnienia: 2017-06-04

Dzial: Hodowla Roslin

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 3. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PESEL: 89100760401

PESELSzefa: 97020406075

Nazwisko: Wisniewska

Imie: Katarzyna

NumerTelefonu: +48 796-097-282

Miasto: Szczecin

Ulica: Podchorazych

NumerDomu: 148

KodPocztowy: 71-222

Pensja: 1550

DataZatrudnienia: 2017-05-15

Dzial: Hodowla Roslin

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 4. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PESEL: 97020406075

PESELSzefa: 97020406075

Nazwisko: Sulecki

Imie: Przemyslaw

NumerTelefonu: +48 697-844-713

Miasto: Barcin

Ulica: Lotnikow

NumerDomu: 19

KodPocztowy: 88-190

Pensja: NULL

DataZatrudnienia: NULL

Dzial: NULL

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 5. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PESEL: 97062097664

PESELSzefa: 97020406075

Nazwisko: Kucharska

Imie: Dominika

NumerTelefonu: +48 601-208-087

Miasto: Lublin

Ulica: Czechowicza Józefa

NumerDomu: 59

KodPocztowy: 20-003

Pensja: 2250

DataZatrudnienia: 2016-04-28

Dzial: Marketing

5 rows in set (0.000 sec)

## Klienci

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 1

Nazwisko: Walczak

Imie: Boguslawa

NumerTelefonu: +48 537-215-938

Miasto: Warszawa

Ulica: Malawskiego Artura

NumerDomu: 125

KodPocztowy: 02-641

Login: Sesee1937

Haslo: phahH0medai

Email: BoguslawaWalczak@jourrapide.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 2. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 2

Nazwisko: Adamska

Imie: Halina

NumerTelefonu: +48 694-492-695

Miasto: Poznan

Ulica: Rumcajsa

NumerDomu: 46

KodPocztowy: 60-978

Login: Stagaind91

Haslo: vecai9Jigho

Email: HalinaAdamska@teleworm.us

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 3. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 3

Nazwisko: Borkowski

Imie: Benedykt

NumerTelefonu: +48 695-185-148

Miasto: Lódz

Ulica: Pocztowa

NumerDomu: 40

KodPocztowy: 91-464

Login: Sery1940

Haslo: kuaLungo7

Email: BenedyktBorkowski@jourrapide.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 4. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 5

Nazwisko: Gorski

Imie: Iwan

NumerTelefonu: +48 798-914-102

Miasto: Opole

Ulica: Szalwiowa

NumerDomu: 62

KodPocztowy: 45-470

Login: Muchy1969

Haslo: Phohsu9oe

Email: IwanGorski@jourrapide.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 5. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 6

Nazwisko: Kwiatkowski

Imie: Seweryn

NumerTelefonu: +48 722-619-132

Miasto: Jaworzno

Ulica: Listopada

NumerDomu: 34

KodPocztowy: 43-600

Login: Undoreumse

Haslo: chai4Quoed3

Email: SewerynKwiatkowski@armyspy.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 6. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 15

Nazwisko: Zawadzka

Imie: Stefania

NumerTelefonu: +48 728-250-637

Miasto: Opole

Ulica: Dworska

NumerDomu: 40

KodPocztowy: 45-751

Login: Mandeseent

Haslo: zoh7Ieyietai

Email: StefaniaZawadzka@jourrapide.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 7. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 16

Nazwisko: Kowalczyk

Imie: Lechoslawa

NumerTelefonu: +48 885-032-200

Miasto: Bytom

Ulica: Blachowka

NumerDomu: 109

KodPocztowy: 41-935

Login: Punat1972

Haslo: phai8OhVemai

Email: LechoslawaKowalczyk@armyspy.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 8. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 17

Nazwisko: Michalski

Imie: Tymoteusz

NumerTelefonu: +48 725-810-577

Miasto: Zielona Gora

Ulica: Fregatowa

NumerDomu: 131

KodPocztowy: 65-548

Login: Ragretheable

Haslo: einaxooD7

Email: TymoteuszMichalski@rhyta.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 9. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 18

Nazwisko: Sokolowski

Imie: Mateusz

NumerTelefonu: +48 882-993-834

Miasto: Poznan

Ulica: Chmielna

NumerDomu: 12

KodPocztowy: 61-464

Login: Waredis

Haslo: guph0zeJa

Email: MateuszSokolowski@dayrep.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 10. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 19

Nazwisko: Kucharski

Imie: Ferdynand

NumerTelefonu: +48 888-624-821

Miasto: Lublin

Ulica: Dziubinskiej Heleny

NumerDomu: 59

KodPocztowy: 20-252

Login: Twereent

Haslo: ohHo1cei

Email: FerdynandKucharski@armyspy.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 11. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 20

Nazwisko: Piotrowska

Imie: Jowita

NumerTelefonu: +48 887-934-197

Miasto: Lodz

Ulica: Lokatorska

NumerDomu: 138

KodPocztowy: 93-021

Login: Pokeed

Haslo: Ki7etaech

Email: JowitaPiotrowska@rhyta.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 12. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 21

Nazwisko: Tomaszewska

Imie: Henryka

NumerTelefonu: +48 672-264-836

Miasto: Poznan

Ulica: Wieprawska

NumerDomu: 33

KodPocztowy: 61-312

Login: Prefuld

Haslo: geePhe3Ai

Email: HenrykaTomaszewska@dayrep.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 13. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 22

Nazwisko: Sawicka

Imie: Halina

NumerTelefonu: +48 724-467-274

Miasto: Warszawa

Ulica: Pionierow

NumerDomu: 61

KodPocztowy: 03-008

Login: Cothat

Haslo: Aihook7mei

Email: HalinaSawicka@armyspy.com

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 14. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 23

Nazwisko: Nowak

Imie: Lucjusz

NumerTelefonu: +48 784-241-494

Miasto: Bydgoszcz

Ulica: Pinczowska

NumerDomu: 133

KodPocztowy: 85-877

Login: Yong1970

Haslo: aijie3Wohmah

Email: LucjuszNowak@teleworm.us

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 15. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

KlientID: 24

Nazwisko: Czerwinski

Imie: Juliusz

NumerTelefonu: +48 889-527-672

Miasto: Olsztyn

Ulica: Astronomow

NumerDomu: 134

KodPocztowy: 10-706

Login: Theind

Haslo: eiVie9rie

Email: JuliuszCzerwinski@dayrep.com

15 rows in set (0.000 sec)

## Dostawcy

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 1

Nazwisko: Kucharski

Imie: Franciszek

NumerTelefonu: +48 531-443-263

Miasto: Kraków

Ulica: Olszanicka

NumerDomu: 102

KodPocztowy: 30-241

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 2. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 2

Nazwisko: Dudek

Imie: Gabriela

NumerTelefonu: +48 698-778-083

Miasto: Gdansk

Ulica: Leborska

NumerDomu: 131

KodPocztowy: 80-386

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 3. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 3

Nazwisko: Kowalczyk

Imie: Wiktor

NumerTelefonu: +48 533-598-014

Miasto: Warszawa

Ulica: Grójecka

NumerDomu: 22

KodPocztowy: 02-124

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 4. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 4

Nazwisko: Borkowska

Imie: Kasia

NumerTelefonu: +48 699-572-674

Miasto: Koszalin

Ulica: Spokojna

NumerDomu: 140

KodPocztowy: 75-233

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 5. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 5

Nazwisko: Sobczak

Imie: Ania

NumerTelefonu: +48 669-181-630

Miasto: Wroclaw

Ulica: Nasienna

NumerDomu: 77

KodPocztowy: 54-110

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 6. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 6

Nazwisko: Borkowski

Imie: Marceli

NumerTelefonu: +48 883-024-074

Miasto: Wroclaw

Ulica: Swidnicka

NumerDomu: 126

KodPocztowy: 50-027

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 7. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 7

Nazwisko: Wozniak

Imie: Klementyna

NumerTelefonu: +48 539-944-761

Miasto: Olsztyn

Ulica: Sloneczna

NumerDomu: 143

KodPocztowy: 10-710

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 8. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 8

Nazwisko: Tomaszewski

Imie: Izydor

NumerTelefonu: +48 783-631-733

Miasto: Lodz

Ulica: Niewiarowskiej Krystyny

NumerDomu: 1

KodPocztowy: 92-408

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 9. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 9

Nazwisko: Maciejewska

Imie: Angelika

NumerTelefonu: +48 794-656-285

Miasto: Goleniow

Ulica: Sikorskiego

NumerDomu: 2

KodPocztowy: 72-101

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 10. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 10

Nazwisko: Wojciechowski

Imie: Janek

NumerTelefonu: +48 678-760-414

Miasto: Wroclaw

Ulica: Wolowska

NumerDomu: 89

KodPocztowy: 51-116

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 11. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 11

Nazwisko: Grabowska

Imie: Joasia

NumerTelefonu: +48 663-922-428

Miasto: Jastrzebie-Zdroj

Ulica: 3 Maja

NumerDomu: 86

KodPocztowy: 44-268

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 12. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 12

Nazwisko: Kwiatkowski

Imie: Seweryn

NumerTelefonu: +48 722-619-132

Miasto: Jaworzno

Ulica: Listopada

NumerDomu: 34

KodPocztowy: 43-600

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 13. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 13

Nazwisko: Kowalczyk

Imie: Lechoslawa

NumerTelefonu: +48 885-032-200

Miasto: Bytom

Ulica: Blachowka

NumerDomu: 109

KodPocztowy: 41-935

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 14. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 14

Nazwisko: Krol

Imie: Jadzia

NumerTelefonu: +48 667-169-471

Miasto: Warszawa

Ulica: Naftowa

NumerDomu: 28

KodPocztowy: 03-790

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 15. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DostawcaID: 16

Nazwisko: Pawlowski

Imie: Aureliusz

NumerTelefonu: +48 727-640-022

Miasto: Poznan

Ulica: Serafitek

NumerDomu: 92

KodPocztowy: 61-144

15 rows in set (0.001 sec)

## Zamowienia

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 1

KlientID: 3

ProduktID: 1

Data: 2018-10-31

Miasto: Barcin

Ulica: Lotnikow

NumerDomu: 19

KodPocztowy: 88-190

Czas: 21:08:00

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 2. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 2

KlientID: 3

ProduktID: 1

Data: 2018-10-31

Miasto: Barcin

Ulica: Lotnikow

NumerDomu: 19

KodPocztowy: 88-190

Czas: 00:46:12

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 3. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 3

KlientID: 1

ProduktID: 10

Data: 2016-12-16

Miasto: Warszawa

Ulica: Malawskiego Artura

NumerDomu: 125

KodPocztowy: 02-641

Czas: 19:47:08

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 4. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 4

KlientID: 2

ProduktID: 5

Data: 2016-11-25

Miasto: Poznan

Ulica: Rumcajsa

NumerDomu: 46

KodPocztowy: 60-978

Czas: 01:50:55

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 5. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 5

KlientID: 2

ProduktID: 8

Data: 2016-11-25

Miasto: Poznan

Ulica: Rumcajsa

NumerDomu: 46

KodPocztowy: 60-978

Czas: 23:29:05

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 6. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 6

KlientID: 3

ProduktID: 2

Data: 2018-10-11

Miasto: Lodz

Ulica: Pocztowa

NumerDomu: 40

KodPocztowy: 91-464

Czas: 08:54:20

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 7. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 7

KlientID: 5

ProduktID: 14

Data: 2017-01-16

Miasto: Opole

Ulica: Szalwiowa

NumerDomu: 62

KodPocztowy: 45-470

Czas: 15:12:30

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 8. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 8

KlientID: 15

ProduktID: 8

Data: 2016-07-17

Miasto: Opole

Ulica: Dworska

NumerDomu: 40

KodPocztowy: 45-751

Czas: 03:45:29

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 9. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 9

KlientID: 16

ProduktID: 13

Data: 2016-08-22

Miasto: Bytom

Ulica: Blachowka

NumerDomu: 109

KodPocztowy: 41-935

Czas: 02:48:10

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 10. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 10

KlientID: 17

ProduktID: 16

Data: 2016-11-23

Miasto: Zielona Gora

Ulica: Fregatowa

NumerDomu: 131

KodPocztowy: 65-548

Czas: 15:50:06

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 11. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 11

KlientID: 18

ProduktID: 9

Data: 2017-05-19

Miasto: Krakow

Ulica: Pokutynskiego Filipa

NumerDomu: 36

KodPocztowy: 30-376

Czas: 12:51:59

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 12. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 12

KlientID: 19

ProduktID: 6

Data: 2016-05-14

Miasto: Zabrze

Ulica: Grabskiego Wladyslawa

NumerDomu: 116

KodPocztowy: 41-808

Czas: 08:43:27

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 13. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 13

KlientID: 21

ProduktID: 1

Data: 2018-10-23

Miasto: Poznan

Ulica: Wieprawska

NumerDomu: 33

KodPocztowy: 61-312

Czas: 06:34:11

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 14. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 14

KlientID: 21

ProduktID: 4

Data: 2018-10-23

Miasto: Poznan

Ulica: Wieprawska

NumerDomu: 33

KodPocztowy: 61-312

Czas: 10:36:44

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 15. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 15

KlientID: 21

ProduktID: 5

Data: 2018-10-23

Miasto: Poznan

Ulica: Wieprawska

NumerDomu: 33

KodPocztowy: 61-312

Czas: 07:06:34

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 16. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 16

KlientID: 21

ProduktID: 6

Data: 2018-10-23

Miasto: Poznan

Ulica: Wieprawska

NumerDomu: 33

KodPocztowy: 61-312

Czas: 19:59:59

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 17. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 17

KlientID: 22

ProduktID: 11

Data: 2016-05-02

Miasto: Warszawa

Ulica: Pionierow

NumerDomu: 61

KodPocztowy: 03-008

Czas: 05:10:02

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 18. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 18

KlientID: 22

ProduktID: 12

Data: 2016-05-03

Miasto: Warszawa

Ulica: Pionierow

NumerDomu: 61

KodPocztowy: 03-008

Czas: 18:06:45

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 19. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ZamowienieID: 19

KlientID: 24

ProduktID: 2

Data: 2018-11-09

Miasto: Olsztyn

Ulica: Astronomow

NumerDomu: 134

KodPocztowy: 10-706

Czas: 02:34:08

19 rows in set (0.000 sec)

## KolorProduktow

+-----------+--------------------+

| ProduktID | Kolor |

+-----------+--------------------+

| 1 | Bialy |

| 2 | Czerwony |

| 5 | Zólty |

| 4 | Niebieski |

| 6 | Rózowy |

| 7 | Bordowy |

| 8 | Rózowy |

| 9 | Zólty |

| 10 | Zielony |

| 11 | Zielony |

| 12 | Zielony |

| 13 | Zielony |

| 14 | Zielony, Fioletowy |

| 16 | Zielony |

| 17 | Czerwony |

+-----------+--------------------+

15 rows in set (0.001 sec)

## Zawiera

+-----------+--------------+-----------+-------+

| ZawieraID | ZamowienieID | ProduktID | Ilosc |

+-----------+--------------+-----------+-------+

| 1 | 1 | 1 | 15 |

| 2 | 2 | 1 | 5 |

| 3 | 3 | 10 | 1 |

| 4 | 4 | 5 | 5 |

| 5 | 5 | 8 | 2 |

| 6 | 6 | 2 | 100 |

| 7 | 7 | 14 | 1 |

| 8 | 8 | 8 | 1 |

| 9 | 9 | 13 | 10 |

| 10 | 10 | 16 | 15 |

| 11 | 11 | 9 | 4 |

| 12 | 12 | 6 | 6 |

| 13 | 13 | 1 | 3 |

| 14 | 14 | 4 | 3 |

| 15 | 15 | 5 | 3 |

| 16 | 16 | 6 | 5 |

| 17 | 17 | 11 | 1 |

| 18 | 18 | 12 | 1 |

| 19 | 19 | 2 | 5 |

+-----------+--------------+-----------+-------+

19 rows in set (0.000 sec)

## Produkty

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 1. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 1

DostawcaID: 1

Nazwa: Gozdzik

CenaJednostkowa: 2.5

Typ: Roslina cieta

Trwalosc: 2 tyg.

Rozmiar: Maly

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 59

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 2. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 2

DostawcaID: 1

Nazwa: Róza

CenaJednostkowa: 8

Typ: Roslina cieta

Trwalosc: 2 dni - 1.5 tyg.

Rozmiar: Duzy

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 24

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 3. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 4

DostawcaID: 2

Nazwa: Gipsówka

CenaJednostkowa: 2.3

Typ: Roslina cieta

Trwalosc: 2 tyg.

Rozmiar: Maly

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 22

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 4. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 5

DostawcaID: 2

Nazwa: Tulipan

CenaJednostkowa: 1.1

Typ: Roslina cieta

Trwalosc: 1 tyg. - 1.5 tyg.

Rozmiar: Maly

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 87

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 5. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 6

DostawcaID: 2

Nazwa: Chryzantema

CenaJednostkowa: 1.2

Typ: Roslina cieta

Trwalosc: 1.5 tyg. - 2 tyg.

Rozmiar: Maly

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 15

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 6. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 7

DostawcaID: 5

Nazwa: Lilia

CenaJednostkowa: 3

Typ: Roslina cieta

Trwalosc: 1 tyg.

Rozmiar: Maly

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 61

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 7. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 8

DostawcaID: 5

Nazwa: Piwonia Chinska Sorbet

CenaJednostkowa: 7.39

Typ: Roslina cieta

Trwalosc: 2 tyg.

Rozmiar: Maly

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 55

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 8. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 9

DostawcaID: 5

Nazwa: Zonkil

CenaJednostkowa: 1.2

Typ: Roslina cieta

Trwalosc: 2 tyg.

Rozmiar: Maly

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 9

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 9. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 10

DostawcaID: 4

Nazwa: Grubosz widelkowaty

CenaJednostkowa: 6.99

Typ: Roslina doniczkowa

Trwalosc: Wiele lat

Rozmiar: Maly

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 90

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 10. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 11

DostawcaID: 4

Nazwa: Chamaedorea elegans

CenaJednostkowa: 9.99

Typ: Roslina doniczkowa

Trwalosc: Wiele lat

Rozmiar: Sredni

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 46

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 11. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 12

DostawcaID: 4

Nazwa: Asparagus Meyers

CenaJednostkowa: 17.99

Typ: Roslina doniczkowa

Trwalosc: Wiele lat

Rozmiar: Sredni

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 39

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 12. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 13

DostawcaID: 4

Nazwa: Sansevieria Laurentii

CenaJednostkowa: 15.99

Typ: Roslina doniczkowa

Trwalosc: Wiele lat

Rozmiar: Sredni

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 21

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 13. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 14

DostawcaID: 1

Nazwa: Anacampseros

CenaJednostkowa: 6.99

Typ: Roslina doniczkowa

Trwalosc: Wiele lat

Rozmiar: Maly

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 26

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 14. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 16

DostawcaID: NULL

Nazwa: Kaktus

CenaJednostkowa: 3.5

Typ: Roslina doniczkowa

Trwalosc: Wiele lat

Rozmiar: Sredni

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 3

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 15. row \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ProduktID: 17

DostawcaID: NULL

Nazwa: Anturium

CenaJednostkowa: 4.5

Typ: Roslina doniczkowa

Trwalosc: Wiele lat

Rozmiar: Sredni

Sklad: NULL

Material: NULL

StanMagazynowy: 10

15 rows in set (0.000 sec)

## Dostarcza

+-----------+------------+-------+------------------+---------------+

| ProduktID | DostawcaID | Ilosc | DataDostarczenia | Wynagrodzenie |

+-----------+------------+-------+------------------+---------------+

| 1 | 1 | 100 | 2018-10-07 | 350 |

| 2 | 2 | 200 | 2018-10-07 | 1700 |

| 4 | 3 | 50 | 2018-10-07 | 215 |

| 5 | 4 | 50 | 2018-10-08 | 155 |

| 6 | 5 | 50 | 2018-10-08 | 155 |

| 7 | 5 | 30 | 2018-10-08 | 155 |

| 8 | 5 | 15 | 2018-10-09 | 210 |

| 9 | 5 | 30 | 2018-10-10 | 140 |

| 10 | 6 | 100 | 2018-10-10 | 800 |

| 11 | 7 | 50 | 2018-10-15 | 600 |

| 12 | 8 | 40 | 2018-10-15 | 820 |

| 13 | 9 | 40 | 2018-10-15 | 740 |

| 14 | 10 | 30 | 2018-10-16 | 310 |

| 16 | 11 | 30 | 2018-10-16 | 205 |

| 17 | 12 | 10 | 2018-10-17 | 145 |

+-----------+------------+-------+------------------+---------------+

15 rows in set (0.000 sec)

# Zapytania SQL

## INSERT

### Dodaje pracownika

INSERT INTO pracownicy values("97062097664", "97020406075", "Kucharska", "Dominika", "+48 601-208-087", "Lublin", "Czechowicza Józefa", 59, "20-003", 2250, "2016-04-28", "Marketing");

## UPDATE

### Zmienia kolor produktu na czarny o id = 10

UPDATE kolorproduktow SET Kolor = "Czarny" WHERE ProduktID = 10;

## DELETE

### Usuwa pracowniKa o peselu 97062097664

DELETE FROM pracownicy WHERE PESEL = "97062097664";

## SELECT

### Ilość zarejestrowanych klientów

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT COUNT(KlientId) AS "Ilosc zarejestrowanych klientow" FROM klienci;

+---------------------------------+

| Ilosc zarejestrowanych klientow |

+---------------------------------+

| 15 |

+---------------------------------+

1 row in set (0.000 sec)

### Ilość kupujących klientów

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT COUNT(DISTINCT KlientID) AS "Ilosc kupujacych klientow" FROM zamowienia;

+---------------------------+

| Ilosc kupujacych klientow |

+---------------------------+

| 12 |

+---------------------------+

1 row in set (0.000 sec)

### Wyświetla zamówienia klientów a w szczególności: nazwisko, imię, datę zamówienia, produkt i jego ilość

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT k.Nazwisko, k.Imie, z.Data, zaw.ProduktID, zaw.Ilosc FROM klienci k INNER JOIN zamowienia z ON k.KlientID = z.KlientID INNER JOIN zawiera zaw ON z.ZamowienieID = zaw.ZamowienieID ORDER BY z.Data;

+-------------+------------+------------+-----------+-------+

| Nazwisko | Imie | Data | ProduktID | Ilosc |

+-------------+------------+------------+-----------+-------+

| Sawicka | Halina | 2016-05-02 | 11 | 1 |

| Sawicka | Halina | 2016-05-03 | 12 | 1 |

| Kucharski | Ferdynand | 2016-05-14 | 6 | 6 |

| Zawadzka | Stefania | 2016-07-17 | 8 | 1 |

| Kowalczyk | Lechoslawa | 2016-08-22 | 13 | 10 |

| Michalski | Tymoteusz | 2016-11-23 | 16 | 15 |

| Adamska | Halina | 2016-11-25 | 5 | 5 |

| Adamska | Halina | 2016-11-25 | 8 | 2 |

| Walczak | Boguslawa | 2016-12-16 | 10 | 1 |

| Gorski | Iwan | 2017-01-16 | 14 | 1 |

| Sokolowski | Mateusz | 2017-05-19 | 9 | 4 |

| Borkowski | Benedykt | 2018-10-11 | 2 | 100 |

| Tomaszewska | Henryka | 2018-10-23 | 1 | 3 |

| Tomaszewska | Henryka | 2018-10-23 | 4 | 3 |

| Tomaszewska | Henryka | 2018-10-23 | 5 | 3 |

| Tomaszewska | Henryka | 2018-10-23 | 6 | 5 |

| Borkowski | Benedykt | 2018-10-31 | 1 | 15 |

| Borkowski | Benedykt | 2018-10-31 | 1 | 5 |

| Czerwinski | Juliusz | 2018-11-09 | 2 | 5 |

+-------------+------------+------------+-----------+-------+

19 rows in set (0.001 sec)

### Wyświetla zamówienia klienta o KlientID = 21

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT \* FROM zamowienia WHERE KlientId = 21;

+--------------+----------+-----------+------------+--------+------------+-----------+-------------+

| ZamowienieID | KlientID | ProduktID | Data | Miasto | Ulica | NumerDomu | KodPocztowy |

+--------------+----------+-----------+------------+--------+------------+-----------+-------------+

| 13 | 21 | 1 | 2018-10-23 | Poznan | Wieprawska | 33 | 61-312 |

| 14 | 21 | 4 | 2018-10-23 | Poznan | Wieprawska | 33 | 61-312 |

| 15 | 21 | 5 | 2018-10-23 | Poznan | Wieprawska | 33 | 61-312 |

| 16 | 21 | 6 | 2018-10-23 | Poznan | Wieprawska | 33 | 61-312 |

+--------------+----------+-----------+------------+--------+------------+-----------+-------------+

4 rows in set (0.001 sec)

### Wyświetla zamawiających klientów i ilość ich zamówień

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT k.KlientID, k.Nazwisko, k.Imie, COUNT(z.ZamowienieID) AS "Ilosc zamowien" FROM klienci k INNER JOIN zamowienia z ON k.KlientID = z.KlientID GROUP BY k.KlientID ORDER BY COUNT(z.ZamowienieID) DESC;

+----------+-------------+------------+----------------+

| KlientID | Nazwisko | Imie | Ilosc zamowien |

+----------+-------------+------------+----------------+

| 21 | Tomaszewska | Henryka | 4 |

| 3 | Borkowski | Benedykt | 3 |

| 22 | Sawicka | Halina | 2 |

| 2 | Adamska | Halina | 2 |

| 19 | Kucharski | Ferdynand | 1 |

| 1 | Walczak | Boguslawa | 1 |

| 24 | Czerwinski | Juliusz | 1 |

| 5 | Gorski | Iwan | 1 |

| 15 | Zawadzka | Stefania | 1 |

| 16 | Kowalczyk | Lechoslawa | 1 |

| 17 | Michalski | Tymoteusz | 1 |

| 18 | Sokolowski | Mateusz | 1 |

+----------+-------------+------------+----------------+

12 rows in set (0.001 sec)

### Ilość zarejestrowanych kobiet

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT COUNT(KlientID) AS "Ilosc kobiet" FROM klienci WHERE Imie LIKE '%a';

+--------------+

| Ilosc kobiet |

+--------------+

| 7 |

+--------------+

1 row in set (0.000 sec)

### Ilość zarejestrowanych mężczyzn

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT COUNT(KlientID) AS "Ilosc mezczyzn" FROM klienci WHERE Imie NOT LIKE '%a';

+----------------+

| Ilosc mezczyzn |

+----------------+

| 8 |

+----------------+

1 row in set (0.000 sec)

### Wyświetla klientów, którzy pochodzą z tego samego miasta co dostawcy

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT Nazwisko, Imie, Miasto FROM klienci WHERE Miasto IN (SELECT Miasto FROM dostawcy);

+-------------+------------+----------+

| Nazwisko | Imie | Miasto |

+-------------+------------+----------+

| Walczak | Boguslawa | Warszawa |

| Adamska | Halina | Poznan |

| Kwiatkowski | Seweryn | Jaworzno |

| Kowalczyk | Lechoslawa | Bytom |

| Sokolowski | Mateusz | Poznan |

| Piotrowska | Jowita | Lodz |

| Tomaszewska | Henryka | Poznan |

| Sawicka | Halina | Warszawa |

| Czerwinski | Juliusz | Olsztyn |

+-------------+------------+----------+

9 rows in set (0.001 sec)

### Wyświetla ile dostawców dostarcza produkty w ilościach powyżej 50

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT COUNT(DostawcaID) AS "Ilosc dostawcow", Ilosc FROM dostarcza GROUP BY Ilosc HAVING Ilosc > 50;

+-----------------+-------+

| Ilosc dostawcow | Ilosc |

+-----------------+-------+

| 2 | 100 |

| 1 | 200 |

+-----------------+-------+

2 rows in set (0.001 sec)

### Wyświetla nazwy produktów, które zostały zamówione w ilości równej 15

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT Nazwa FROM produkty WHERE ProduktID = ANY (SELECT ProduktID FROM zawiera WHERE Ilosc = 15);

+---------+

| Nazwa |

+---------+

| Gozdzik |

| Kaktus |

+---------+

2 rows in set (0.001 sec)

### FULL OUTER JOIN skonstruowany z LEFT OUTER JOIN oraz RIGHT OUTER JOIN w połączeniu z UNION

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT d.Nazwisko, d.Imie, p.Nazwa FROM dostawcy d LEFT JOIN produkty p ON d.DostawcaID = p.DostawcaID UNION SELECT d.Nazwisko, d.Imie, p.Nazwa FROM dostawcy d RIGHT JOIN produkty p ON d.DostawcaID = p.DostawcaID;

+---------------+------------+------------------------+

| Nazwisko | Imie | Nazwa |

+---------------+------------+------------------------+

| Kucharski | Franciszek | Gozdzik |

| Kucharski | Franciszek | Róza |

| Kucharski | Franciszek | Anacampseros |

| Dudek | Gabriela | Gipsówka |

| Dudek | Gabriela | Tulipan |

| Dudek | Gabriela | Chryzantema |

| Kowalczyk | Wiktor | NULL |

| Borkowska | Kasia | Grubosz widelkowaty |

| Borkowska | Kasia | Chamaedorea elegans |

| Borkowska | Kasia | Asparagus Meyers |

| Borkowska | Kasia | Sansevieria Laurentii |

| Sobczak | Ania | Lilia |

| Sobczak | Ania | Piwonia Chinska Sorbet |

| Sobczak | Ania | Zonkil |

| Borkowski | Marceli | NULL |

| Wozniak | Klementyna | NULL |

| Tomaszewski | Izydor | NULL |

| Maciejewska | Angelika | NULL |

| Wojciechowski | Janek | NULL |

| Grabowska | Joasia | NULL |

| Kwiatkowski | Seweryn | NULL |

| Kowalczyk | Lechoslawa | NULL |

| Krol | Jadzia | NULL |

| Pawlowski | Aureliusz | NULL |

| NULL | NULL | Kaktus |

| NULL | NULL | Anturium |

+---------------+------------+------------------------+

26 rows in set (0.007 sec)

### Podzapytanie skorelowane, wyświetlające pracowników z pensją większą niż średnia wszystkich pensji

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT Nazwisko, Imie FROM pracownicy AS p WHERE pensja > (SELECT AVG(pensja) FROM pracownicy);

+-----------+----------+

| Nazwisko | Imie |

+-----------+----------+

| Wysocka | Iwona |

| Kucharska | Dominika |

+-----------+----------+

2 rows in set (0.000 sec)

### Podzapytanie nieskorelowane, wyświetlające pracowników z pensją powyżej 1500, gdzie imię pracownika to Iwona

MariaDB [kwiaciarnia]> SELECT \* FROM (SELECT Nazwisko, Imie FROM pracownicy WHERE pensja > 1500) AS p WHERE Imie = "Iwona";

+----------+-------+

| Nazwisko | Imie |

+----------+-------+

| Wysocka | Iwona |

+----------+-------+

1 row in set (0.001 sec)

# Procedury składowane:

### Wyświetla wszystkie zamówienia klienta o podanym KlientID

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE kwiaciarnia.zamowieniaKlienta(cNum INT)

BEGIN

SELECT k.KlientID, k.Nazwisko, k.Imie, z.Data, z.Czas, p.Nazwa, zaw.Ilosc

FROM klienci k

INNER JOIN zamowienia z

ON k.KlientID = z.KlientID

INNER JOIN zawiera zaw

ON z.ZamowienieID = zaw.ZamowienieID

INNER JOIN produkty p

ON zaw.ProduktID = p.ProduktID

WHERE k.KlientID = cNum

ORDER BY z.Data;

END //

DELIMITER ;

### Realizuje zamówienie

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE kwiaciarnia.zamowienie(cID INT, pID INT, city VARCHAR(255), street VARCHAR(255), nHome INT, postal VARCHAR(20), count INT)

BEGIN

INSERT INTO zamowienia values(DEFAULT, cID, pID, CURRENT\_DATE, city, street, nHome, postal, CURRENT\_TIME);

SELECT MAX(ZamowienieID) INTO @zID FROM zamowienia;

INSERT INTO zawiera values(DEFAULT, @zID, pID, count);

UPDATE produkty SET StanMagazynowy = StanMagazynowy - count WHERE ProduktID = pID;

END //

DELIMITER ;

# Aplikacja: Formularz zamawiającego

Aplikacja pozwala na zalogowanie się klienta do sklepu internetowego kwiaciarni w celu przeglądu i zamówienia produktów. Poprzez wybranie odpowiednich produktów oraz ich ilości, klient może złożyć zamówienia co sprowadza się do wywołania procedury składowanej (zamówienie).

Obraz zawierający zrzut ekranu, wewnątrz, komputer

Opis wygenerowany przy bardzo wysokim poziomie pewności

# Obraz zawierający zrzut ekranu Opis wygenerowany przy bardzo wysokim poziomie pewnościAplikacja: Generowanie raportu Produkty

Aplikacja pozwala na wygenerowanie raportów z danymi produktów znajdujących się w kwiaciarni. Na końcu raportu znajduje się podsumowanie w postaci wykresu przedstawiającego stan magazynowy produktów. Lista rozwijana posiada 3 parametry, które wpływają na wynik wygenerowanego raportu. Są to następująco:

1. Sortuj alfabetycznie produkty
2. Sortuj po ID rosnąco
3. Obraz zawierający zrzut ekranu

   Opis wygenerowany przy bardzo wysokim poziomie pewnościDomyślnie

Aplikacja została stworzona w języku Java wraz z biblioteką JasperReports.

# Aplikacja: Generowanie raportu Zamowienia

Obraz zawierający zrzut ekranu

Opis wygenerowany przy bardzo wysokim poziomie pewnościAplikacja pozwala na wygenerowanie raportów z zamówieniami klientów. Pole tekstowe pozwala na podanie Miasta dla, którego mają być wyświetlane w raporcie zamówienia oraz zaznaczenia przedziału czasu.

Obraz zawierający zrzut ekranu

Opis wygenerowany przy bardzo wysokim poziomie pewności