

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wydział Matematyki i Informatyki



Projekt bazy danych

Obsługa zamówień zakładu usług żeglugowych

Rafał Ciećwierz

421454

Prowadzący zajęcia:
dr inż. Marcin Witkowski

Opis bazy danych

Cel bazy danych

Celem bazy danych jest wspomaganie pracy w przystani poprzez kontrolę zamówień w biurze zakładu usług żeglugowych .

Podstawowe wymagania

Każdy pracownik, barka, holownik, port, towar, czy zamówienie, rozpoznawany jest za pomocą swojego identyfikatora ID. Pracownik może brać udział w tylko jednym zamówieniu na raz. Barka nie musi brać udziału w zamówieniu. Ze względu na bezpieczeństwo pracowników i barek, towary nie mogą być mieszane. Kontrahent, który chce dokonać 2 przewozów musi złożyć 2 zamówienia.

Opis struktury danych

Baza danych obejmuje 8 tabel. Tabela *Zamówienie*, która jest tabelą dynamiczną, łączy wszystkie pozostałe tabele. Zawiera ona szczegółowe informacje o konkretnym zamówieniu. Tabela *Towar* zawiera informacje o nazwie przewożonego towaru oraz jego wadzę w tonach na metr sześcienny. Tabela *Kontrahent* przechowuje informacje o nazwie kontrahenta, dla którego świadczymy usługę, jego adres, NIP i numer kontaktowy. W tabeli *Port* została umieszczona nazwa Portu. Tabela *Barka* przechowuje informacje odnośnie nazwy, daty przeglądu, oraz maksymalnej objętości i udźwigu barki. W tabeli *Holownik* zostały umieszczone informacje odnośnie nazwy, daty przeglądu, mocy (uciągu) wyrażanej w MW, minimalnej i maksymalnej liczby pracowników holownika. Tabela *Udział* łączy ze sobą tabele *Zamówienie* oraz *Pracownik*. Przypisuje poszczególnych pracowników do udziału z konkretnego zamówienia. W tabeli *Pracownik* umieszczone zostały informacje odnośnie danych personalnych pracowników takich jak: imię i nazwisko, PESEL, stanowisko piastowane przez pracownika oraz numer kontaktowy.

Opis raportów utworzonych na tabeli dynamicznej

1. Raporty bez parametrów:

a) Kontrahent, z którym najczęściej współpracujemy.

- Widok ten pozwala na przyznanie specjalnych rabatów lub specjalnych wyróżnień dla najczęstszych kontrahentów.

	ID	Nazwa	nr_kontakt	Ile razy podjelismy wspolprace
1	2	Amica	234234234	4
2	3	Roni	234234234	3
3	6	Hydrofob	789111222	2
4	5	Zlomex	762274175	2
5	4	Bols	556556556	2

b) Z jakich portów korzystamy najrzadziej.

- Widok pozwala na ocenę, które połączenie jest najmniej użytkowane co przydaje się przy analizie finansowej i strategii rozwoju firmy.

	Ile razy wystąpił port w zamówieniu	Nazwa
1	3	Cartagena
2	4	Kopenhaga
3	5	Ystad
4	6	Szczecin
5	6	Rotterdam

c) Jaki towar waży najwięcej przy założeniu, że barka ma stałą objętość równą 300m^3 .

- Widok pozwala na ocenę jakich narzędzi trzeba użyć do transportu, przechowania, załadunku i rozładunku barki. Pozwala też na ocenę ilości zakupionego paliwa wymaganego do uciągnięcia barki z jednego portu do drugiego.

	Waga towaru w tonach	Nazwa
1	2880	deski
2	2430	złom
3	1530	drewno
4	1260	odpady
5	900	pszenica

d) Lista pięciu kontrahentów, z którymi współpraca przyniosła największe zyski.

- Dzięki temu widokowi mamy możliwość oceny generowanych przychodów, co pozwala na zaplanowanie strategii finansowej wiążącej się z poszerzeniem lub zwężeniem współpracy z konkretnym kontrahentem. Możliwość zaimplementowania pakietu lojalnościowego.

	Zyski z kontrahentów w zł	nazwa
1	3800000.00	Woodka Kwaśniewski
2	3745218.11	Samsung
3	190000.49	UAM
4	188812.63	Amica
5	135891.25	Roni

e) Najaktywniejszy pracownik (z wykluczeniem pracownika biurowego).

- Poniżej zestawione dane pozwalają nam na przyznawanie premii najbardziej aktywnym pracownikom.

	Ile razy brał udział w zamówieniu	Imię	Nazwisko	Stanowisko
1	6	Jerzy	Arens	mechanik
2	5	Jan	Kowalski	starszy marynarz
3	4	Krzysztof	Osmulski	starszy marynarz
4	4	Kamil	Pacholak	starszy marynarz
5	4	Karol	Nowak	kapitan

2. Raporty z parametrami:

a) Zatrudnienie pracownika.

- Procedura ta pozwala na zatrudnienie pracownika na istniejące już stanowisko. Używając polecenia zatrudniamy pracownika Rafała Ciećwiera:

`exec Zatrudnij "Rafał", "Ciećwierz", "91050505266", "szef", "700600500"`

	ID	Imie	Nazwisko	PESEL	Stanowisko	nr_kontakt
1	27	Rafał	Ciećwierz	91050505266	szef	700600500

b) Sprawdzenie czy ktoś pracował.

- Przy użyciu tej procedury możemy wyświetlić listę pracowników, którzy pracowali danego dnia. Można sprawdzić w ten sposób czy ktoś jest zajęty/wolny.

Poniżej sprawdzamy czy ktoś pracował pierwszego stycznia.

	ID	Imie	Nazwisko	PESEL	Stanowisko	nr_kontakt
1	8	Jerzy	Arens	93080375482	mechanik	745927495
2	23	Krzysztof	Kałamaga	89101010258	pracownik biurowy	789258369
3	13	Michał	Stencel	86041248392	kapitan	375491205
4	14	Jarosław	Majewski	59030475832	starszy marynarz	749274810
5	12	Alex	Nikolaye...	75061247234	starszy marynarz	846593021

Opis tabel

1. Tabela **Zamówienie**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
ID	Identyfikator wiersza	INT	NIE	Automatycznie zwiększany licznik	PK
ID_holownika	Identyfikator holownika	INT	TAK		FK
ID_barki	Identyfikator barki	INT	TAK	NULL	FK
ID_towaru	Identyfikator towaru	INT	TAK		FK
ID_kontrahenta	Identyfikator kontrahenta	INT	TAK		FK
ID_portpoczat	Identyfikator portu początkowego	INT	NIE		FK
ID_portkoniec	Identyfikator portu końcowego	INT	NIE		FK
data_przyjecia	Data przyjęcia zamówienia	DATE	NIE		
data_realizacji	Data realizacji zamówienia	DATE	TAK		
data_zakonczenia	Data zakończenia zamówienia	DATE	TAK		
cena	Przychód z zamówienia	DECIMAL(9,2)	NIE		

2. Tabela **Port**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
ID	Identyfikator wiersza	INT	NIE	Automatycznie zwiększany licznik	PK
Nazwa	Nazwa miasta w którym znajduje się port	VARCHAR(100)	NIE		

3. Tabela **Holownik**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
---------	------	-----	---------------	---------------------	------------

ID	Identyfikator wiersza	INT	NIE	Automatycznie zwiększany licznik	PK
Nazwa	Nazwa holownika	VARCHAR(100)	NIE		
Data_przeglądu	Data przeglądu holownika	DATE	NIE		
minPrac	Minimalna liczba pracowników na pokładzie	TINYINT	NIE		
maxPrac	Maksymalna liczba pracowników na pokładzie	TINYINT	NIE		
moc	Uciąg holownika w MW	INT	NIE		

4. Tabela **Barka**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
ID	Identyfikator wiersza	INT	NIE	Automatycznie zwiększany licznik	PK
Nazwa	Nazwa barki	VARCHAR(100)	NIE		
Data_przeglądu	Data przeglądu barki	DATE	NIE		
Maxobjetosc	Maksymalna objętość załadunku barki	DECIMAL(9,2)	NIE		
maxUdzwig	Maksymalny udźwig barki	INT	NIE		

5. Tabela **Kontrahent**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
ID	Identyfikator wiersza	INT	NIE	Automatycznie zwiększany licznik	PK
Nazwa	Nazwa kontrahenta	VARCHAR(100)	NIE		
Adres	Adres kontrahenta	VARCHAR(100)	NIE		
NIP	NIP kontrahenta	VARCHAR(10)	NIE		
nr_kontakt	Numer kontaktowy kontrahenta	VARCHAR(9)	NIE		

6. Tabela **Towar**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
ID	Identyfikator wiersza	INT	NIE	Automatycznie zwiększany licznik	PK
Nazwa	Nazwa przewożonego towaru	VARCHAR(100)	NIE		
WagaNaM3	Waga towaru wyrażona w tonach na metr sześcienny	DECIMAL(7,2)	NIE		

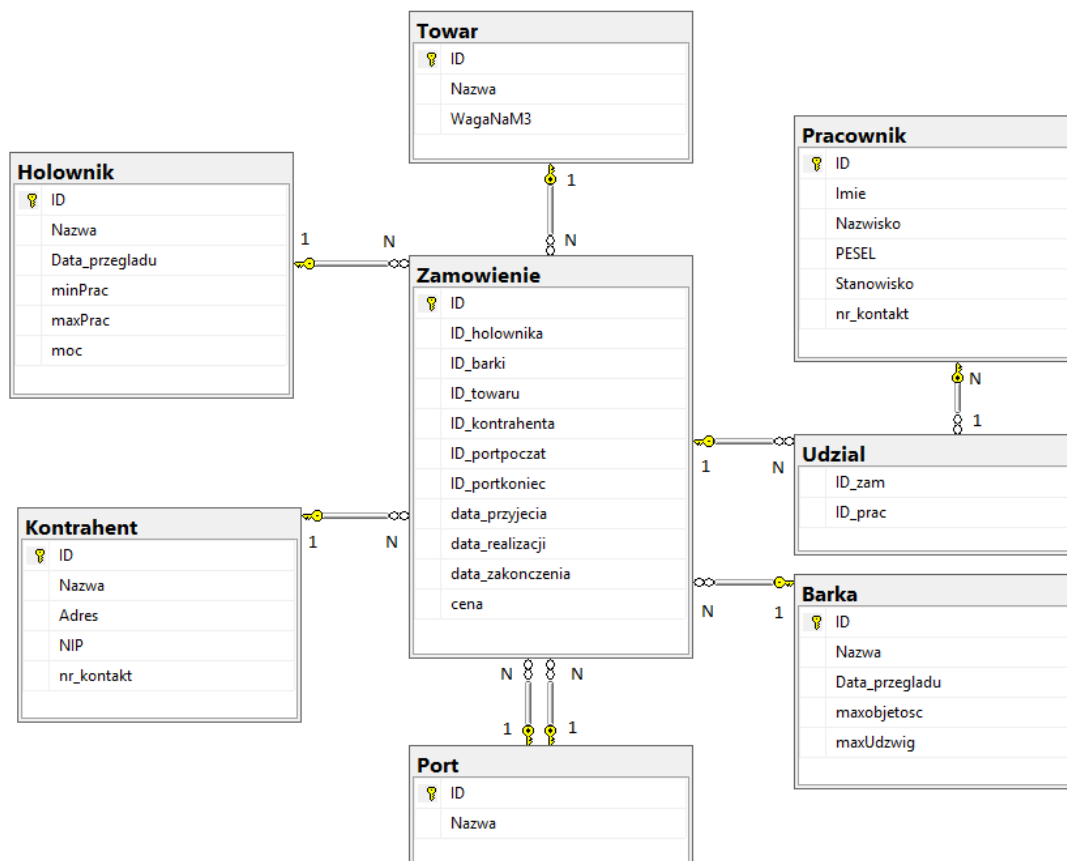
7. Tabela **Udział**

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
ID_zam	Identyfikator zamówienia	INT	NIE		FK
ID_prac	Identyfikator pracownika	INT	NIE		FK

8. Tabela *Pracownik*

Kolumna	Opis	Typ	Pusta wartość	Standardowa wartość	Powiązania
ID	Identyfikator wiersza	INT	NIE	Automatycznie zwiększany licznik	PK
Imie	Imię pracownika	VARCHAR(30)	NIE		
Nazwisko	Nazwisko pracownika	VARCHAR(30)	NIE		
PESEL	Numer PESEL pracownika	VARCHAR(11)	NIE		
Stanowisko	Nazwa posady pracownika	VARCHAR(30)	NIE		
nr_kontakt	Numer kontaktowy pracownika	VARCHAR(9)	NIE		

Diagram ER



Skrypt bazy danych

```
--DROP DATABASE Projekt

--CREATE DATABASE Projekt

--Use Projekt
IF OBJECT_ID('Udzial', 'U') IS NOT NULL
DROP TABLE Udzial
GO
IF OBJECT_ID('Zamowienie', 'U') IS NOT NULL
DROP TABLE Zamowienie
go
IF OBJECT_ID('Towar', 'U') IS NOT NULL
DROP TABLE Towar
go
IF OBJECT_ID('Port', 'U') IS NOT NULL
DROP TABLE Port
go
IF OBJECT_ID('Holownik', 'U') IS NOT NULL
DROP TABLE Holownik
go
IF OBJECT_ID('Barka', 'U') IS NOT NULL
DROP TABLE Barka
go
IF OBJECT_ID('Pracownik', 'U') IS NOT NULL
DROP TABLE Pracownik
go
IF OBJECT_ID('Kontrahent', 'U') IS NOT NULL
DROP TABLE Kontrahent
go
CREATE TABLE Port(
ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
Nazwa varchar(100) not null,
CONSTRAINT ck_Nazwa_portu CHECK (Nazwa like '[A-Z]%' )
)
CREATE TABLE Towar(
ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
Nazwa varchar(100) not null,
WagaNaM3 DECIMAL(7,2) not null,
CONSTRAINT ck_min_wagaNaM3 CHECK (WagaNaM3 > 0)
)
CREATE TABLE Holownik(
ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
Nazwa varchar(100) not null unique,
Data_przeglądu DATE not null,
minPrac tinyint not null,
maxPrac tinyint not null,
moc int not null,
CONSTRAINT ck_min_moc CHECK (moc > 0),
CONSTRAINT ck_Nazwa_holownika CHECK (Nazwa like '[A-Ż]%' )
)
CREATE TABLE Barka(
ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
Nazwa varchar(100) not null unique,
Data_przeglądu DATE not null,
maxobjetosc DECIMAL(7,2) not null,
maxUdzwig INT not null,
CONSTRAINT ck_max_objetosc CHECK (maxobjetosc > 0),
CONSTRAINT ck_max_udzwig CHECK (maxudzwig > 0),
CONSTRAINT ck_Nazwa_barki CHECK (Nazwa like '[A-Z]%' )
)
CREATE TABLE Pracownik(
```

```

ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
Imie varchar(30) not null,
Nazwisko varchar(30) not null,
PESEL varchar(11) unique not null,
Stanowisko varchar(30) not null,
nr_kontakt varchar(9) not null,
CONSTRAINT ck_imie CHECK (imie like '[A-Z]%),
CONSTRAINT ck_nawisko CHECK (nazwisko like '[A-Z]%),
CONSTRAINT ck_Pesel CHECK (Pesel like '[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),
Constraint ck_numer CHECK (nr_kontakt like '[1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),
CONSTRAINT ck_stanowisko CHECK (stanowisko in('prezes','starszy marynarz','pracownik biurowy','kapitan','mechanik','szef'))
)
CREATE TABLE Kontrahent(
ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
Nazwa varchar(100) not null,
Adres varchar(150) not null,
NIP varchar(10) unique not null,
nr_kontakt varchar(9) not null,
Constraint ck_numerkontakt CHECK (nr_kontakt like '[1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),
Constraint ck_nip CHECK (NIP like '[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),
CONSTRAINT ck_Nazwa_firmy CHECK (Nazwa like '[A-Z]%)
)
CREATE TABLE Zamowienie(
ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
ID_holownika int references holownik(ID),
ID_barki int references barka(ID) default null,
ID_towaru int references towar(ID),
ID_kontrahenta int references kontrahent(ID),
ID_portpoczat INT references Port(id) not null,
ID_portkoniec INT references Port(id) not null,
data_przyjecia date not null,
data_realizacji date,
data_zakonczenia date,
cena DECIMAL(9,2) not null,
CONSTRAINT ck_cena CHECK (cena > 0),
CONSTRAINT ck_data_real CHECK( data_przyjecia < data_realizacji),
CONSTRAINT ck_data_zako CHECK( data_przyjecia < data_zakonczenia),
CONSTRAINT ck_rozne_porty CHECK (ID_portkoniec <> ID_portpoczat)
)
CREATE TABLE Udzial(
ID_zam int references Zamowienie(ID),
ID_prac int references Pracownik(ID)
)
go
insert into Port values
('Gdańsk'),
('Gdynia'),
('Szczecin'),
('Kopenhaga'),
('Ystad'),
('Rotterdam'),
('Cartagena');
insert into Towar values
('drewno',1.7),
('złom',2.7),
('deski',2.4),
('odpady',1.4),
('pszenica',1.5),
('żyto',1.5),
('węgiel',2.6),
('broń',2.3),
('kokaina',1.0);
insert into Holownik values
('Hol1','2017-12-31',2,4,50),
('Hol2','2017-12-31',2,4,50),
('Hol3','2017-12-31',2,4,50),
('Sobieski','2016-12-31',2,4,50),
('Amarena','2016-12-31',2,4,50),
('Żubr','2017-12-31',2,4,50),
('Jacek Daniel','2017-12-31',2,4,50);
insert into Barka values

```



```

('Bar1','2017-12-31',300.0,2000),
('Bar2','2017-12-31',300.0,2000),
('Bar3','2017-12-31',300.0,2000),
('Marlboro','2016-12-31',300.0,2000),
('Kamel','2017-12-31',300.0,2000);
insert into Pracownik values
('Jan','Kowalski','95101001011','starszy marynarz','456456456'),
('Karol','Nowak','98101002020','kapitan','567567567'),
('Zofia','Soj','67101066766','pracownik biurowy','678678678'),
('Kamil','Pacholak','87101004414','starszy marynarz','665665665'),
('Daria','Kamińska','76111101121','pracownik biurowy','455455444'),
('Zbigniew','Stonoga','68090905515','prezes','977977977'),
('Krzysztof','Osmulski','95101005515','starszy marynarz','782264575'),
('Jerzy','Arens','93080375482','mechanik','745927495'),
('Izabela','Fabin','95030765831','starszy marynarz','475836549'),
('Michał','Ciurczyk','94120428423','kapitan','766302652'),
('Damian','Kaczmarczyk','58090723751','mechanik','574647392'),
('Alex','Nikolayenko','75061247234','starszy marynarz','846593021'),
('Michał','Stencel','86041248392','kapitan','375491205'),
('Jarosław','Majewski','59030475832','starszy marynarz','749274810'),
('Jędrzej','Lubomirski','85090357343','starszy marynarz','374920481'),
('Krystian','Kawecki','96101004414','starszy marynarz','663513414'),
('Michał','Siuda','76101006767','kapitan','890100100'),
('Kacper','Podgórski','87101004444','starszy marynarz','667273658'),
('Lech','Kwaśniewski','52101506258','kapitan','789456123'),
('Andrzej','Jeleniewski','90050506294','mechanik','987654341'),
('Tomasz','Dzik','84060356785','mechanik','741852963'),
('Tadeusz','Nieważny','75060805285','kapitan','798147258'),
('Krzysztof','Kałamaga','89101010258','pracownik biurowy','789258369'),
('Sławek','Typiarz','82082523569','kapitan','789369852'),
('Triss','Merigold','75101548329','mechanik','234823495'),
('Geralt','Riv','76101003333','mechanik','987123654');
insert into Kontrahent values
('Samsung','Różana 8 64-510 Wronki','1212121212','123123123'),
('Amica','Plac Wolności 8 64-510 Wronki','1313131313','234234234'),
('Roni','Spokojna 3 64-510 Wronki','1414141414','234234234'),
('Bols','Studencka 1 20-210 Żywiec','1515151515','556556556'),
('Złomex','Bezrobotna 13 21-200 Warszawa','1616161616','762274175'),
('Hydrofob','Pokątna 3 66-666 Hogward','1087654321','789111222'),
('UAM','Morasko 4 61-245 Poznań','1122554477','789556622'),
('Paprykarz','Surowa 5/8 13-222 Szczecin','4455225874','789425123'),
('Polski Chlepek','Pszeniczna 22/3 74-192 Szczecin','1717171717','846384910'),
('Woodka Kwaśniewski','Strumienna 32 83-293 Warszawa','1818181818','749283591');
insert into Zamowienie values
(1,2,1,2,1,2,'2016-11-01','2016-11-05','2016-11-05',40000.70),
(1,3,2,3,1,3,'2016-11-07','2016-11-09','2016-11-10',40345.70),
(2,3,1,2,3,1,'2016-11-11','2016-11-15','2016-11-17',41242.70),
(3,1,3,1,1,2,'2016-12-01','2016-12-05','2016-12-05',45218.11),
(4,2,4,2,2,3,'2016-12-02','2016-12-06','2016-12-10',42569.23),
(5,NULL,5,3,3,4,'2016-12-03','2016-12-06','2016-12-11',49856.00),
(6,4,6,4,4,5,'2016-12-04','2016-12-10','2016-12-12',48000.00),
(7,5,7,5,5,6,'2016-12-05','2016-12-06','2016-12-14',54888.00),
(6,1,8,6,6,1,'2016-12-06','2016-12-08','2016-12-13',38256.55),
(6,5,9,7,1,6,'2016-12-07','2016-12-14','2016-12-19',39999.99),
(5,NULL,9,10,7,1,'2016-12-15','2016-12-31','2017-02-25',3800000.00),
(1,NULL,4,1,1,7,'2017-01-01','2017-02-28','2017-04-11',3700000.00),
(2,3,8,2,2,6,'2017-01-03','2017-01-08','2017-01-15',65000.00),
(3,4,9,3,3,5,'2017-01-05','2017-01-06','2017-01-09',45689.55),
(4,NULL,7,4,5,4,'2017-01-07','2017-01-08','2017-01-12',38000.00),
(5,2,6,5,5,3,'2017-01-08','2017-02-01','2017-02-04',77000.77),
(6,1,5,6,6,2,'2017-01-10','2017-02-15','2017-02-22',55856.00),
(7,NULL,4,7,7,1,'2017-01-12','2017-02-20','2017-04-15',150000.50),
(1,3,3,8,1,6,'2017-01-15','2017-01-16','2017-01-25',66666.66),
(2,4,2,9,2,4,'2017-01-17','2017-01-29','2017-02-04',69690.69);
insert into Udzial values
(1,2),(1,1),(1,3),(1,8),
(2,1),(2,2),(2,3),(2,8),(2,12),
(3,3),(3,10),(3,18),(3,21),(3,9),
(4,26),(4,5),(4,13),(4,15),(4,16),
(5,25),(5,5),(5,17),(5,7),(5,4),
(6,8),(6,5),(6,19),(6,14),(6,12),

```

```
(7,11),(7,5),(7,22),(7,1),
(8,20),(8,23),(8,24),(8,18),(8,9),
(9,26),(9,23),(9,2),(9,15),(9,16),
(10,25),(10,23),(10,10),(10,7),(10,4),
(11,8),(11,23),(11,13),(11,14),(11,12),
(12,11),(12,3),(12,17),(12,1),
(13,20),(13,3),(13,19),(13,18),(13,9),
(14,26),(14,5),(14,22),(14,15),(14,16),
(15,25),(15,3),(15,24),(15,7),(15,4),
(16,8),(16,5),(16,2),(16,14),(16,12),
(17,11),(17,23),(17,10),(17,1),
(18,20),(18,3),(18,17),(18,18),(18,8),
(19,26),(19,23),(19,19),(19,15),(19,16),
(20,25),(20,5),(20,22),(20,7),(20,4);
```

```
--OD TERAZ SĄ TYLKO WIDOKI
--PIERWSZY WIDOK: Z kim najczęściej współpracujemy
IF OBJECT_ID('rap_top_kontrahent', 'V') IS NOT NULL
DROP VIEW rap_top_kontrahent
GO
```

```
create view rap_top_kontrahent as
SELECT TOP(5) k.ID,k.Nazwa,k.nr_kontakt, count(k.ID) as "Ile razy podjeliśmy współpracę" FROM Kontrahent as k
LEFT JOIN Zamowienie as z
ON k.ID=z.ID_kontrahenta
GROUP BY k.Nazwa,k.ID,k.nr_kontakt
ORDER BY 4 DESC
GO
```

```
--DRUGIE ZAPYTANIE: Z JAKICH PORTÓW NAJRZADZIEJ KORZYSTAMY
IF OBJECT_ID('rap_top_port', 'V') IS NOT NULL
DROP VIEW rap_top_port
GO
```

```
CREATE VIEW rap_top_port as
SELECT top(5) count(z.ID_portkoniec) as "Ile razy wystąpił port w zamówieniu", p.Nazwa FROM Port as p
LEFT JOIN Zamowienie as z
ON p.ID=z.ID_portkoniec OR p.ID=z.ID_portpoczat
GROUP BY P.Nazwa
ORDER BY 1 ASC
GO
```

```
--TRZECIE ZAPYTANIE: JAKI TOWAR WAZY NAJWIECEJ BIORĄC POD UWAGĘ ŻE BARKA MA ZAWSZE OBJĘTOŚĆ 300M3
IF OBJECT_ID('rap_top_waga', 'V') IS NOT NULL
DROP VIEW rap_top_waga
GO
```

```
CREATE VIEW rap_top_waga AS
SELECT TOP(5) CAST(count(t.ID)*t.WagaNaM3*300 as INT) as "Waga towaru w tonach", t.Nazwa FROM Towar as t
LEFT JOIN Zamowienie as z
ON t.ID=z.ID_barki
GROUP BY t.Nazwa,t.WagaNaM3
ORDER BY 1 DESC
GO
```

```
--CZWARTE ZAPYTANIE: Lista 5 kontrahentów, na których zarobiliśmy najwięcej
IF OBJECT_ID('rap_top_zarobki_kontr', 'V') IS NOT NULL
DROP VIEW rap_top_zarobki_kontr
GO
```

```
CREATE view rap_top_zarobki_kontr as
Select top(5) SUM(z.cena) as 'Zyski z kontrahentów w zł', k.nazwa from Kontrahent k left join Zamowienie z
on k.ID=z.ID_kontrahenta
group by k.Nazwa
order by 1 DESC
GO
```

```
--PIĄTE ZAPYTANIE: NAJAKTYWNIJSI PRACOWNICY
IF OBJECT_ID('rap_top_aktyw_prac', 'V') IS NOT NULL
```

```

DROP VIEW rap_top_aktyw_prac
GO

CREATE VIEW rap_top_aktyw_prac as
SELECT TOP(5) count(p.ID) as "Ile razy brał udział w zamówieniu", p.Imie,p.Nazwisko,p.Stanowisko FROM Pracownik as p
JOIN Udział as u
ON p.ID=u.ID_prac
JOIN Zamowienie as z
ON z.ID=u.ID_zam
WHERE NOT p.Stanowisko='pracownik biurowy'
GROUP BY p.ID,p.Imie,p.Nazwisko,p.Stanowisko
ORDER BY 1 DESC
GO

-- WYPISANIE WIDOKÓW
PRINT '1. Pięć kontrahentów, z którymi współpracujemy najczęściej.'
SELECT * FROM rap_top_kontrahent

PRINT '2. Z jakich portów korzystamy narzadzajem.'
SELECT * FROM rap_top_port

PRINT '3. Jaki towar waży najwięcej przy założeniu, że barka ma stałą objętość równą 300m3.'
SELECT * FROM rap_top_waga

PRINT '4. Lista pięciu kontrahentów, z którymi współpraca przyniosła największe zyski'
SELECT * FROM rap_top_zarobki_kontr

PRINT '5. Najaktywniejszy pracownik ( z wykluczeniem pracownika biurowego).'
SELECT * FROM rap_top_aktyw_prac

-- PROCEDURY
-- 1. Zatrudnij pracownika
IF OBJECT_ID('Zatrudnij', 'P') IS NOT NULL
DROP PROCEDURE Zatrudnij
GO

create PROCEDURE Zatrudnij
    @imie varchar(30),
    @nazwisko varchar(30),
    @PESEL varchar(11),
    @stanowisko varchar(30),
    @nr_kontakt varchar(9)
AS
begin try
    insert into Pracownik (Imie,Nazwisko,PESEL,Stanowisko,nr_kontakt) values
    (@imie,@nazwisko,@PESEL,@stanowisko,@nr_kontakt)
end try
begin catch
    SELECT ERROR_NUMBER() AS 'NUMER BLEDU',ERROR_MESSAGE() AS 'KOMUNIKAT'
end catch
go

-- 2. Sprawdź czy ktoś pracował w tym dniu
IF OBJECT_ID('stan_pracujacych', 'P') IS NOT NULL
DROP PROCEDURE stan_pracujacych
go
create PROCEDURE stan_pracujacych
    @data date
AS
begin try
    SELECT p.* FROM Zamowienie as z
    Join Udział as u
    ON z.ID = u.ID_zam
    Join Pracownik as p
    ON p.ID=u.ID_prac
    WHERE z.data_realizacji<=@data AND z.data_zakonczenia>=@data
    PRINT 'Pracujący w dniu' PRINT CONVERT(date, @data)
end try

```

```
begin catch
    SELECT ERROR_NUMBER() AS 'NUMER BLEDU',ERROR_MESSAGE() AS 'KOMUNIKAT'
end catch
go

-- WYPISANIE PROCEDUR
exec Zatrudnij "Rafał","Ciećwierz","91050505266","szef","700600500"
go
select * from Pracownik
WHERE Imie = 'Rafał'
go

exec stan_pracujacych '2017-01-01'
go
```