

Stacja paliw

Opis

Sieci stacji paliw potrzebna jest baza danych do przechowywania informacji o sprzedaży, magazynowaniu i logistyce paliw naftowych, pracownikach, produktach sprzedaży detalicznej oraz nieruchomościach.

Nieruchomości muszą mieć określony typ: stacja lub magazyn, adres oraz kierownika. Pracownicy muszą mieć przypisane miejsce zatrudnienia oraz stanowisko. Każdy pracownik ma służbowy e-mail, który służy również jako identyfikator przy połączeniu z zewnętrznymi systemami. Pracownicy magazynów mogą tworzyć i wysyłać transporty. Pracownicy stacji paliw mogą zamawiać paliwa, zarządzać sprzedażą. Zamówienia muszą mieć określony towar oraz ilość, magazyn oraz stację dostawy oraz pracowników zamawiających i realizujących zamówienie. Nieruchomości muszą mieć określone stany magazynowe, zawierające towar oraz jego ilość. Na danych stacjach pracownicy muszą mieć możliwość określenia cen surowców.

Założenia bazy

Pracownicy

- muszą mieć określone imię i nazwisko
- muszą mieć określone stanowisko
- muszą mieć określony email służbowy
- muszą mieć określoną stację lub magazyn zatrudnienia

Pracownicy magazynów

- muszą mieć możliwość podglądu zamówień do realizacji
- muszą mieć możliwość zmiany statusu zamówienia na “w realizacji”

Kierowcy

- muszą mieć możliwość zmiany statusu zamówienia na “w dostawie”

Pracownicy stacji

- muszą mieć możliwość składania zamówień na konkretne towary
- muszą mieć możliwość zmiany statusu zamówienia na “zakończone”

Kierownicy stacji

- muszą mieć możliwość zmieniania cen towarów

Nieruchomości

- muszą mieć określony typ: stacja lub magazyn

- muszą mieć określony adres
- muszą mieć określonego kierownika
- muszą mieć określone stany magazynowe konkretnych towarów

Stacje

- muszą mieć określone ceny konkretnych towarów

Towary

- muszą mieć określone typy paliwa
- muszą mieć określone nazwy marketingowe

Zamówienia

- muszą mieć określony status
- muszą mieć określoną listę towarów
- muszą mieć określony magazyn realizujący zamówienie
- muszą mieć określoną stację docelową
- muszą mieć określonego pracownika realizującego zamówienie
- muszą mieć określonego pracownika składającego zamówienie
- muszą mieć określonego kierowcę przewożącego zamówienie

Tabele bazy danych

Nazwa tabeli:	nieruchomosci	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idnieruchomosci	klucz główny	INT
województwo	-----	VARCHAR(255)
miasto	-----	VARCHAR(255)
ulica	-----	VARCHAR(255)
numer_budynku	-----	VARCHAR(5)
kod_pocztowy	-----	VARCHAR(6)
typ	klucz obcy: idtypy_nieruchomosci	INT
panstwo	klucz obcy: idpanstwa	INT

Nazwa tabeli:	pracownicy	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idpracownicy	klucz główny	INT
imie	-----	VARCHAR(255)
nazwisko	-----	VARCHAR(255)
email	-----	VARCHAR(255)
miejsce_zatrudnienia	klucz obcy: idnieruchomosci	INT
stanowisko_pracownika	klucz obcy: idstanowiska_pracownikow	INT

Nazwa tabeli:	zamownienia	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idzamowienia	klucz główny	INT
towary_w_zamowieniu	klucz obcy: id_towary_w_zamowieniach	INT

magazyn	klucz obcy: idnieruchomosci	INT
stacja	klucz obcy: idnieruchomosci	INT
status_zamowienia	klucz obcy: idstatusy_zamowien	INT
właściciel_zamowienia	klucz obcy: idpracownicy	INT
kierowca	klucz obcy: idpracownicy	INT
magazynier	klucz obcy: idpracownicy	INT

Nazwa tabeli:	towary	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idtowary	klucz główny	INT
typ	klucz obcy: idtypy_towarow	INT
nazwa	-----	VARCHAR(45)

Nazwa tabeli:	stany_magazynowe_towarow	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idstany_magazynowe_towarow	klucz główny	INT
towar	klucz obcy: id_towary	INT
nieruchomość	klucz obcy: id_nieruchomosci	INT
ilość	-----	FLOAT

Nazwa tabeli:	ceny_towarow	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idceny_towarow	klucz główny	INT
towar	klucz obcy: id_towary	INT
nieruchomość	klucz obcy: id_nieruchomosci	INT
cena	-----	FLOAT

Nazwa tabeli:	typy_nieruchomosci	
Nazwa pola	Klucz	Typ

idtypy_nieruchomosci	klucz główny	INT
nazwa	-----	VARCHAR(45)

Nazwa tabeli:	panstwa	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idpanstwa	klucz główny	INT
nazwa	-----	VARCHAR(45)

Nazwa tabeli:	stanowiska_pracownikow	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idstanowiska_pracownikow	klucz główny	INT
nazwa	-----	VARCHAR(45)

Nazwa tabeli:	statusy_zamowien	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idstatusy_zamowien	klucz główny	INT
nazwa	-----	VARCHAR(45)

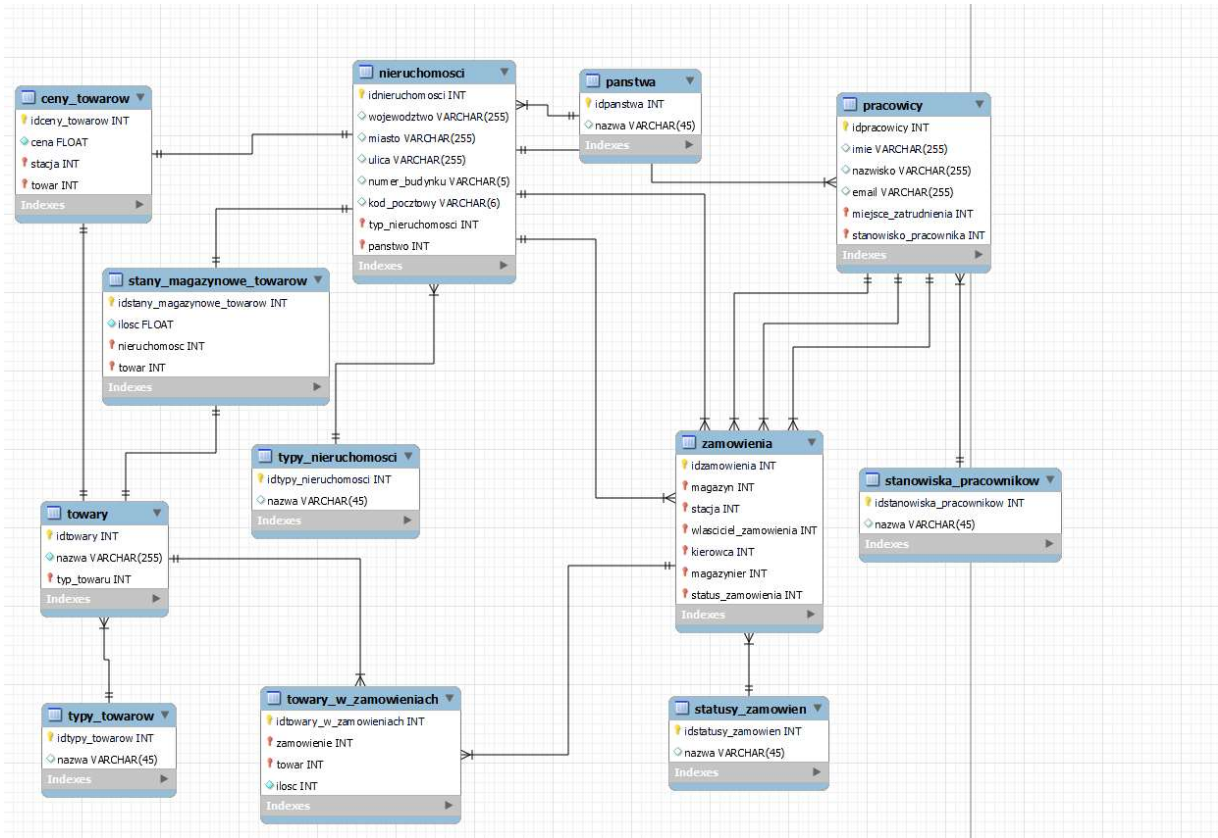
Nazwa tabeli:	stanowiska_pracownikow	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idstanowiska_pracownikow	klucz główny	INT
nazwa	-----	VARCHAR(45)

Nazwa tabeli:	typy_towarow	
Nazwa pola	Klucz	Typ
idtypy_towarow	klucz główny	INT
nazwa	-----	VARCHAR(45)

Nazwa tabeli:	towary_w_zamowieniach	
Nazwa pola	Klucz	Typ

idtowary_w_zamowieniach	klucz główny	INT
zamowienie	klucz obcy: idzamowienia	INT
towar	klucz obcy: idtowary	INT
ilosc	-----	INT

Model ERD



Zapytania do bazy danych

1. Informacje o nieruchomościach wraz z typem

```
SELECT nieruchomosci.wojewodztwo, nieruchomosci.miasto,  
nieruchomosci.ulica, nieruchomosci.numer_budynku,  
nieruchomosci.kod_pocztowy, typy_nieruchomosci.nazwa  
FROM nieruchomosci  
LEFT JOIN typy_nieruchomosci  
ON nieruchomosci.typ_nieruchomosci =  
typy_nieruchomosci.idtypy_nieruchomosci;
```

	wojewodztwo	miasto	ulica	numer_budynku	kod_pocztowy	nazwa
▶	Mazowieckie	Warszawa	Marszałkowska	55	00-123	Stacja paliw
	Lubelskie	Lublin	Nadbystrzycka	33	12-123	Stacja paliw
	Lubelskie	Lublin	Zana	34	12-163	Stacja paliw
	Lubelskie	Lublin	Wojciechowska	11	12-343	Stacja paliw
	Pomorskie	Gdańsk	Nowa	12	32-313	Stacja paliw
	Pomorskie	Gdańsk	Nowa	13	32-313	Magazyn
	Lubelskie	Lublin	Nowa	13	12-313	Magazyn
	Lubelskie	Lublin	Głęboka	13	12-313	Magazyn
	Lubelskie	Lublin	Jana Pawła	13	12-313	Magazyn
	Mazowieckie	Garwolin	Polna	13	08-400	Magazyn

2. Towary posegregowane alfabetycznie

```
SELECT *  
FROM towary  
ORDER BY nazwa;
```

	idtowary	nazwa	typ_towaru
▶	3	Diesel #	1
	1	Diesel +	1
	2	Diesel ++	1
	5	Standard 95	2
	6	Standard 98	3
	4	Super 95	2
	7	Super 98	3
	8	Super LPG	4
•	NULL	NULL	NULL

3. Ilość zamówień

```
SELECT COUNT(idzamowienia)  
FROM zamowienia
```

	COUNT(idzamowienia)
▶	5

4. Średnia cena każdego towaru

```
SELECT AVG(ceny_towarow.cena), towary.nazwa
FROM ceny_towarow
LEFT JOIN towary
ON ceny_towarow.towar = towary.idtowary
GROUP BY towar;
```

	AVG(ceny_towarow.cena)	nazwa
▶	6.179999923706054	Diesel +
	5.979999923706055	Diesel ++
	5.859999942779541	Diesel #
	6.059999942779541	Super 95
	5.939999961853028	Standard 95
	6.079999923706055	Standard 98
	5.959999942779541	Super 98
	5.759999942779541	Super LPG

5. Ilość pracowników na danym stanowisku

```
SELECT COUNT(pracownicy.idpracownicy), stanowiska_pracownikow.nazwa
FROM pracownicy
LEFT JOIN stanowiska_pracownikow
ON pracownicy.stanowisko_pracownika =
stanowiska_pracownikow.idstanowiska_pracownikow
GROUP BY stanowisko_pracownika;
```

	COUNT(pracownicy.idpracownicy)	nazwa
▶	4	Kierownik magazynu
	1	Pracownik magazynu
	1	Pracownik stacji
	3	Kierownik stacji
	1	Kierowca

6. Nieruchomości w danym mieście

```
SELECT *
FROM nieruchomosci
GROUP BY miasto;
```

	idnieruchomosci	wojewodztwo	miasto	ulica	numer_budynku	kod_pocztowy	typ_nieruchomosci	panstwo
▶	10	Mazowieckie	Garwolin	Polna	13	08-400	2	1
	5	Pomorskie	Gdańsk	Nowa	12	32-313	1	1
	2	Lubelskie	Lublin	Nadbystrzycka	33	12-123	1	1
	1	Mazowieckie	Warszawa	Marszałkowska	55	00-123	1	1
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

7. Ilości magazynowe danego towaru powyżej podanej wartości

```
SELECT SUM(stany_magazynowe_towarow.ilosc), towary.nazwa
FROM stany_magazynowe_towarow
LEFT JOIN towary
ON stany_magazynowe_towarow.towar = towary.idtowary
WHERE stany_magazynowe_towarow.ilosc > 1000
GROUP BY stany_magazynowe_towarow.towar;
```


	SUM(stany_magazynowe_towarow.ilosc)	nazwa
▶	6000	Diesel +
	6000	Diesel ++
	6000	Diesel #
	6000	Super 95
	6000	Standard 95
	6000	Standard 98
	6000	Super 98
	6000	Super LPG

8. Największa cena na danej stacji

```
SELECT MAX(ceny_towarow.cena), nieruchomosci.wojewodztwo,
nieruchomosci.miasto, nieruchomosci.ulica,
nieruchomosci.numer_budynku
FROM ceny_towarow
LEFT JOIN nieruchomosci
ON ceny_towarow.stacja = nieruchomosci.idnieruchomosci
GROUP BY ceny_towarow.stacja;
```

	MAX(ceny_towarow.cena)	wojewodztwo	miasto	ulica	numer_budynku
▶	7.5	Mazowieckie	Warszawa	Marszałkowska	55
	5.4	Lubelskie	Lublin	Nadbystrzycka	33
	6.2	Lubelskie	Lublin	Zana	34
	5.7	Lubelskie	Lublin	Wojciechowska	11
	6.1	Pomorskie	Gdańsk	Nowa	12

9. Najmniejsza cena każdego paliwa

```
SELECT MIN(ceny_towarow.cena), towary.nazwa AS towar,
typy_towarow.nazwa AS typ_towaru
FROM ceny_towarow
LEFT JOIN towary
ON ceny_towarow.towar = towary.idtowary
LEFT JOIN typy_towarow
ON towary.typ_towaru = typy_towarow.idtypy_towarow
GROUP BY ceny_towarow.towar;
```

	MIN(ceny_towarow.cena)	towar	typ_towaru
▶	5.4	Diesel +	Diesel
	5.4	Diesel ++	Diesel
	5.4	Diesel #	Diesel
	5.4	Super 95	Benzyna 95
	5.4	Standard 95	Benzyna 95
	5.4	Standard 98	Benzyna 98
	5.4	Super 98	Benzyna 98
	5.4	Super LPG	LPG

10. Kobiety pogrupowane według nazwiska, gdzie kobiet o danym nazwisku jest więcej niż 5, posortowane malejąco według ilości kobiet o danym nazwisku.

```
SELECT imie, nazwisko, email  
FROM pracownicy  
WHERE imie LIKE '%a'  
GROUP BY nazwisko  
HAVING COUNT(idpracownicy) > 1  
ORDER BY COUNT(idpracownicy) DESC;
```

	imie	nazwisko	email
▶	Natalia	Las	nl@gmail.com

Użytkownicy

jakub

Details for account jakub@%

Login

Account Limits

Administrative Roles

Schema Privileges

Max. Queries:

100

Number of queries the account can execute within one hour.

Max. Updates:

100

Number of updates the account can execute within one hour.

Max. Connections:

100

The number of times the account can connect to the server per hour.

Concurrent Connections:

100

The number of simultaneous connections to the server the account can have.

Details for account jakub@%

Login

Account Limits

Administrative Roles

Schema Privileges

Role	Description
<input checked="" type="checkbox"/> DBA	grants the rights to perform all tasks
<input checked="" type="checkbox"/> MaintenanceAdmin	grants rights needed to maintain server
<input checked="" type="checkbox"/> ProcessAdmin	rights needed to assess, monitor, and kill any user process
<input checked="" type="checkbox"/> UserAdmin	grants rights to create users logins and reset passwords
<input checked="" type="checkbox"/> SecurityAdmin	rights to manage logins and grant and revoke server authentication
<input checked="" type="checkbox"/> MonitorAdmin	minimum set of rights needed to monitor server
<input checked="" type="checkbox"/> DBManager	grants full rights on all databases
<input checked="" type="checkbox"/> DBDesigner	rights to create and reverse engineer any database schema
<input checked="" type="checkbox"/> ReplicationAdmin	rights needed to setup and manage replication
<input checked="" type="checkbox"/> BackupAdmin	minimal rights needed to backup any database
<input checked="" type="checkbox"/> Custom	custom role

Global Privileges

☒ ALTER

☒ ALTER ROUTINE

☒ CREATE

☒ CREATE ROUTINE

☒ CREATE TABLESPACE

☒ CREATE TEMPORARY TABLES

☒ CREATE USER

☒ CREATE VIEW

☒ DELETE

☒ DROP

☒ EVENT

☒ EXECUTE

☒ FILE

☒ GRANT OPTION

☒ INDEX

☒ INSERT

☒ LOCK TABLES

Revoke All Privileges

Setup New Connection

Connection Name: Type a name for the connection

Connection Method: Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

Hostname: Port: Name or IP address of the server host - and TCP/IP port.

Username: Name of the user to connect with.

Password:

Default Schema:

Store Password For Connection

Please enter password for the following service:

Service: Mysql@127.0.0.1:3306

User: jakub

Password:

OK Cancel

Configure Server Management... Test Connection Cancel OK

Limit to 1000 rows

```

1 • SELECT nieruchomosci.wojewodztwo, nieruchomosci.miasto, nieruchomosci.ulica, nieruchomosci.numer_budynku, nieruchomosci.kod_pocztowy, typy_nieruchomosci.nazwa
2 FROM nieruchomosci
3 LEFT JOIN typy_nieruchomosci
4 ON nieruchomosci.typ_nieruchomosci = typy_nieruchomosci.idtypy_nieruchomosci;

```

Result Grid

województwo	miasto	ulica	numer_budynku	kod_pocztowy	nazwa
Mazowieckie	Warszawa	Marszałkowska	55	00-123	Stacja paliw
Lubelskie	Lublin	Nadbystrzycka	33	12-123	Stacja paliw
Lubelskie	Lublin	Zana	34	12-163	Stacja paliw
Lubelskie	Lublin	Wojciechowska	11	12-343	Stacja paliw
Pomorskie	Gdańsk	Nowa	12	32-313	Stacja paliw
Pomorskie	Gdańsk	Nowa	13	32-313	Magazyn
Lubelskie	Lublin	Nowa	13	12-313	Magazyn
Lubelskie	Lublin	Głęboka	13	12-313	Magazyn
Lubelskie	Lublin	Jana Pawła	13	12-313	Magazyn
Mazowieckie	Garwolin	Polska	13	08-400	Magazyn

Form Editor Field Types

michal

Details for account michal@%

Login
Account Limits
Administrative Roles
Schema Privileges

Max. Queries:
70

Number of queries the account can execute within one hour.

Max. Updates:
70

Number of updates the account can execute within one hour.

Max. Connections:
70

The number of times the account can connect to the server per hour.

Concurrent Connections:
70

The number of simultaneous connections to the server the account can have.

Details for account michal@%

Login
Account Limits
Administrative Roles
Schema Privileges

Role
Description

☐ DBA
grants the rights to perform all tasks

☐ MaintenanceAdmin
grants rights needed to maintain server

☐ ProcessAdmin
rights needed to assess, monitor, and kill any user proce...

☐ UserAdmin
grants rights to create users logins and reset passwords

☐ SecurityAdmin
rights to manage logins and grant and revoke server an...

☐ MonitorAdmin
minimum set of rights needed to monitor server

☐ DBManager
grants full rights on all databases

☐ DBDesigner
rights to create and reverse engineer any database sche...

☐ ReplicationAdmin
rights needed to setup and manage replication

☐ BackupAdmin
minimal rights needed to backup any database

☒ Custom
custom role

Global Privileges

☐ GRANT OPTION

☒ INDEX

☒ INSERT

☐ LOCK TABLES

☐ PROCESS

☐ REFERENCES

☐ RELOAD

☐ REPLICATION CLIENT

☐ REPLICATION SLAVE

☐ SELECT

☐ SHOW DATABASES

☒ SHOW VIEW

☐ SHUTDOWN

☐ SUPER

☒ TRIGGER

☒ UPDATE

Revoke All Privileges

Setup New Connection

Connection Name: Type a name for the connection

Connection Method: Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

Hostname:

Username:

Password:

Default Schema:

Store Password For Connection

Please enter password for the following service:

Service: Mysql@127.0.0.1:3306

User: michał

Password:

OK Cancel

Configure Server Management... Test Connection Cancel OK

Limit to 1000 rows

```
1 • SELECT nieruchomosci.wojewodztwo, nieruchomosci.miasto, nieruchomosci.ulica, nieruchomosci.numer_budynku, nieruchomosci.kod_pocztowy, typy_nieruchomosci.nazwa
2 FROM nieruchomosci
3 LEFT JOIN typy_nieruchomosci
4 ON nieruchomosci.typ_nieruchomosci = typy_nieruchomosci.idtypy_nieruchomosci;
```

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	21:21:52	Error loading schema content	Error Code: 1142 SELECT command denied to user 'michał'@'localhost' for table 'cerzy_towarow'
2	21:21:53	SELECT nieruchomosci.wojewodztwo, nieruchomosci.miasto, nieruchomosci.ulica, nieruchomosci.numer_budynku, nieruchomosci.kod_pocztowy, typ...	Error Code: 1142. SELECT command denied to user 'michał'@'localhost' for table 'nieruchomosci'

marcin

Details for account marcin@%

Login Account Limits Administrative Roles Schema Privileges

Max. Queries: Number of queries the account can execute within one hour.

Max. Updates: Number of updates the account can execute within one hour.

Max. Connections: The number of times the account can connect to the server per hour.

Concurrent Connections: The number of simultaneous connections to the server the account can have.

Details for account marcin@%

Login Account Limits Administrative Roles Schema Privileges

Role	Description
<input type="checkbox"/> DBA	grants the rights to perform all tasks
<input type="checkbox"/> MaintenanceAdmin	grants rights needed to maintain server
<input type="checkbox"/> ProcessAdmin	rights needed to assess, monitor, and kill any user proce...
<input type="checkbox"/> UserAdmin	grants rights to create users logins and reset passwords
<input type="checkbox"/> SecurityAdmin	rights to manage logins and grant and revoke server an...
<input type="checkbox"/> MonitorAdmin	minimum set of rights needed to monitor server
<input type="checkbox"/> DBManager	grants full rights on all databases
<input type="checkbox"/> DBDesigner	rights to create and reverse engineer any database sche...
<input type="checkbox"/> ReplicationAdmin	rights needed to setup and manage replication
<input type="checkbox"/> BackupAdmin	minimal rights needed to backup any database
<input checked="" type="checkbox"/> Custom	custom role

Global Privileges

- ☐ EVENT
- ☐ EXECUTE
- ☐ FILE
- ☐ GRANT OPTION
- ☐ INDEX
- ☐ INSERT
- ☐ LOCK TABLES
- ☐ PROCESS
- ☐ REFERENCES
- ☐ RELOAD
- ☐ REPLICATION CLIENT
- ☐ REPLICATION SLAVE
- ☐ SELECT
- ☐ SHOW DATABASES
- ☐ SHOW VIEW
- ☐ SHUTDOWN
- ☐ SUPER

Revoke All Privileges

Setup New Connection

Connection Name: marcin Type a name for the connection

Connection Method: Standard (TCP/IP) Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

Hostname: 127.0.0.1

Username: marcin

Password: Store in Vault ...

Default Schema:

Store Password For Connection



Please enter password for the following service:

Service: Mysql@127.0.0.1:3306

User: marcin

Password: *****

OK

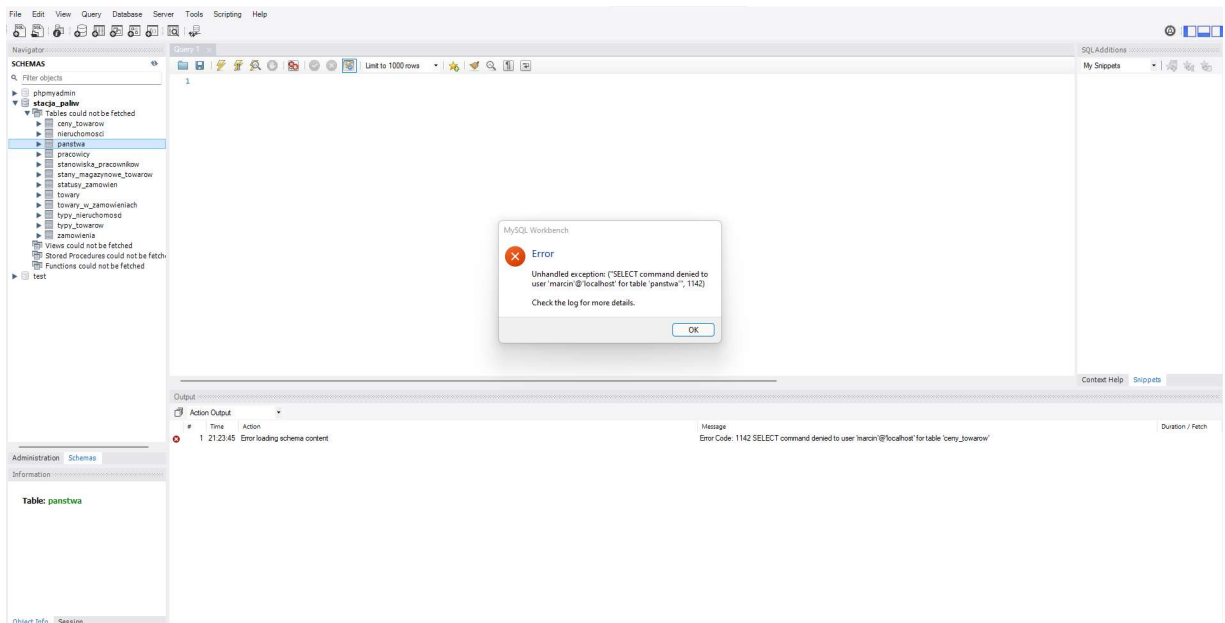
Cancel

Configure Server Management...

Test Connection

Cancel

OK



Import bazy danych

