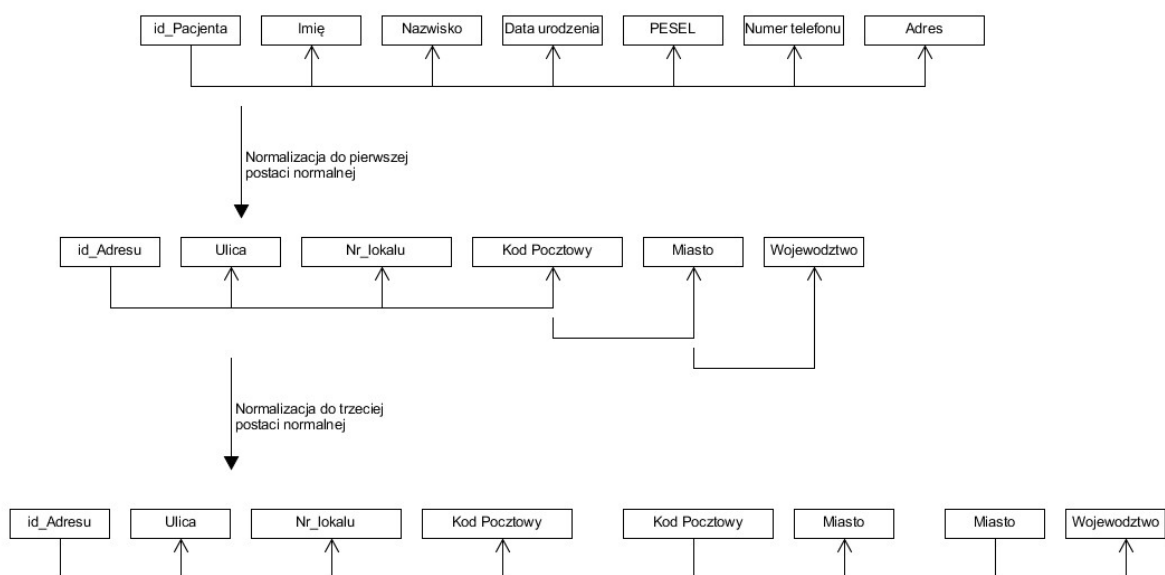


Normalizacja

Pacjent

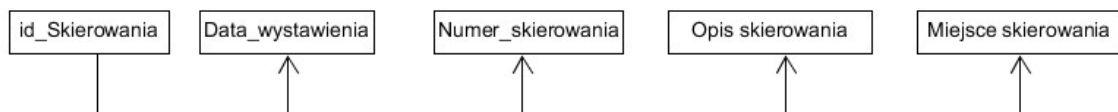
Postać	Uzasadnienie
1NF	Wartość Adres nie jest elementarna i odnosi się wielu obiektów.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny nie zależą od innych niekluczowych kolumn.



Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
Id Pacjenta --->	Imię Nazwisko Data urodzenia PESEL Numer telefonu	TAK	TAK

Skierowania

Postać	Uzasadnienie
1NF	Każda wartość jest elementarna i odnosi się do jednego obiektu.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny nie zależą od innych niekluczowych kolumn.



Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
Id Skierowania	Data wystawienia Numer skierowania Opis skierowania Miejsce skierowania	TAK	TAK

Rejestracja

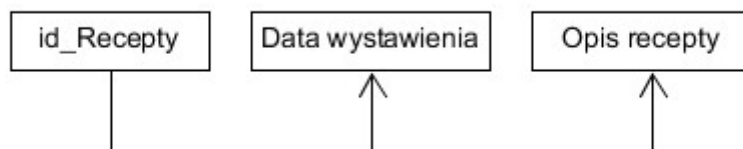
Postać	Uzasadnienie
1NF	Każda wartość jest elementarna i odnosi się do jednego obiektu.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny nie zależą od innych niekluczowych kolumn.



Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
Id Wizyty --->	Data wizyty Godzina rozpoczęcia Godzina zakończenia Opis wizyty Status wizyty	TAK	TAK

Recepty

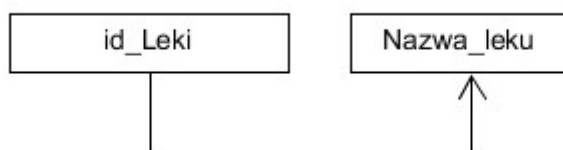
Postać	Uzasadnienie
1NF	Każda wartość jest elementarna i odnosi się do jednego obiektu.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny nie zależą od innych niekluczowych kolumn.



Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
Id Recepty --->	Data wystawienia Opis recepty	TAK	TAK

Leki

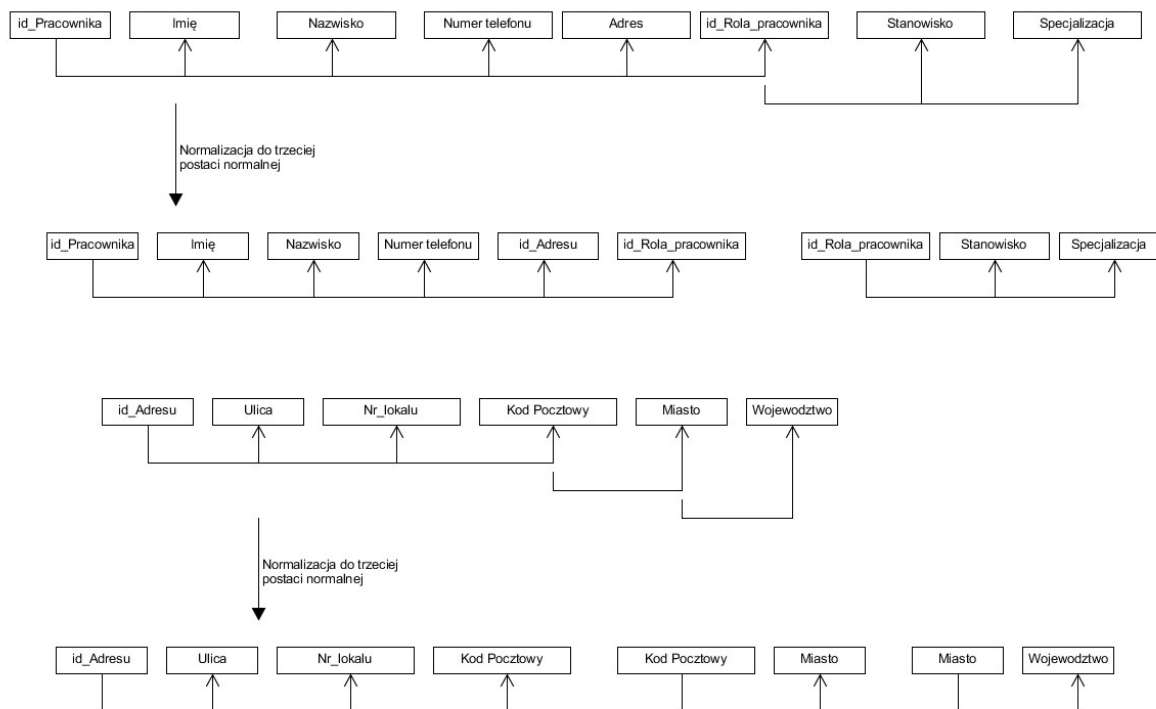
Postać	Uzasadnienie
1NF	Każda wartość jest elementarna i odnosi się do jednego obiektu.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny nie zależą od innych niekluczowych kolumn.



Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
Id Leki --->	Nazwa leku	TAK	TAK

Pracownicy

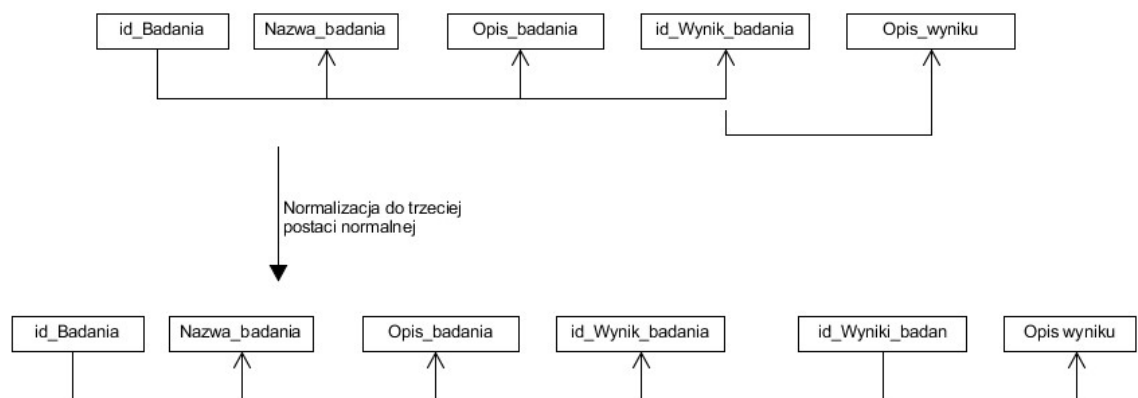
Postać	Uzasadnienie
1NF	Wartość Adres nie jest elementarna i odnosi się wielu obiektów.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny zależą od innych niekluczowych kolumn. Dokonyjemy normalizacji do trzeciej postaci normalnej



Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
Id Pracownika	Imię Nazwisko Telefon	TAK	TAK

Badania

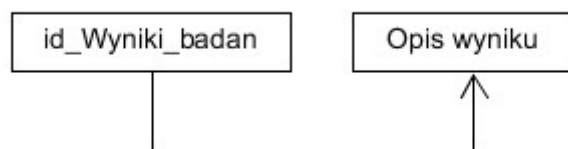
Postać	Uzasadnienie
1NF	Każda wartość jest elementarna i odnosi się do jednego obiektu.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny zależą od innych niekluczowych kolumn. Dokonujemy normalizacji do trzeciej postaci normalnej



Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
Id Badania --->	Nazwa badania Opis badania	TAK	TAK

Wyniki badań

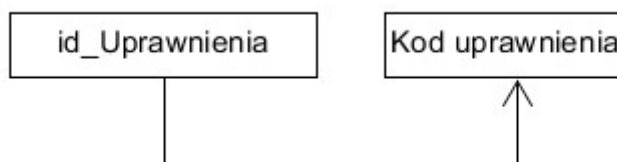
Postać	Uzasadnienie
1NF	Każda wartość jest elementarna i odnosi się do jednego obiektu.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny nie zależą od innych niekluczowych kolumn.



Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
Id wyniki badan --->	Opis wyniku	TAK	TAK

Uprawnienia

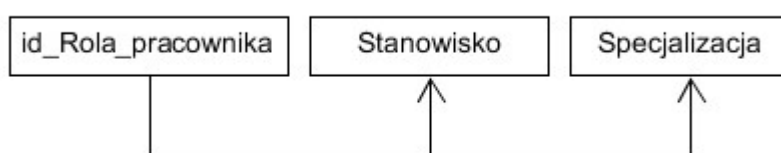
Postać	Uzasadnienie
1NF	Każda wartość jest elementarna i odnosi się do jednego obiektu.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny nie zależą od innych niekluczowych kolumn.



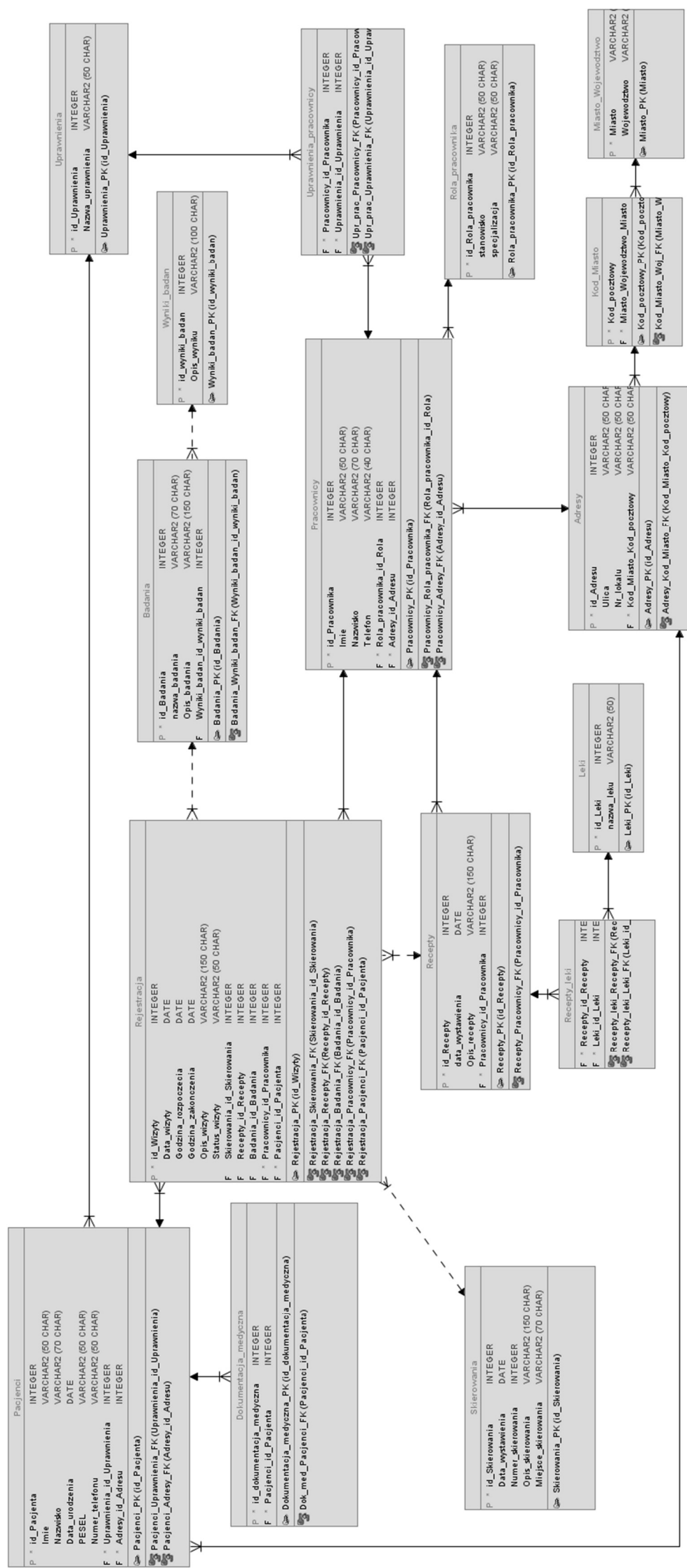
Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
Id Uprawnienia --->	Kod uprawnienia	TAK	TAK

Rola pracownika

Postać	Uzasadnienie
1NF	Każda wartość jest elementarna i odnosi się do jednego obiektu.
2NF	Żadna kolumna niekluczowa nie jest częściowo funkcyjnie zależna od jak części klucza głównego.
3NF	Niekluczowe kolumny nie zależą od innych niekluczowych kolumn.



Klucz podstawowy	Atrybuty	Nadklucz	Klucz kandydujący
	Id Rola pracownika ---> Stanowisko specjalizacja	TAK	TAK



Utworzenie tabeli i relacji w SQL

```
CREATE TABLE adresy (  
    id_adresu      INTEGER NOT NULL,  
    ulica          VARCHAR2(50 CHAR),  
    nr_lokalu      VARCHAR2(50 CHAR),  
    kod_miasto_kod_pocztowy VARCHAR2(50 CHAR) NOT NULL  
);
```

```
ALTER TABLE adresy ADD CONSTRAINT adresy_pk PRIMARY KEY ( id_adresu );
```

```
CREATE TABLE badania (  
    id_badiana      INTEGER NOT NULL,  
    nazwa_badiana   VARCHAR2(70 CHAR),  
    opis_badiana    VARCHAR2(150 CHAR),  
    wyniki_badan_id_wyniki_badan INTEGER  
);
```

```
ALTER TABLE badania ADD CONSTRAINT badania_pk PRIMARY KEY ( id_badiana );
```

```
CREATE TABLE dokumentacja_medyczna (  
    id_dokumentacja_medyczna INTEGER NOT NULL,  
    pacjenci_id_pacjenta     INTEGER NOT NULL  
);
```

```
ALTER TABLE dokumentacja_medyczna ADD CONSTRAINT dokumentacja_medyczna_pk  
PRIMARY KEY ( id_dokumentacja_medyczna );
```

```
CREATE TABLE kod_miasto (  
    kod_pocztowy      VARCHAR2(50 CHAR) NOT NULL,  
    miasto_województwo_miasto VARCHAR2(50 CHAR) NOT NULL  
);
```

```
ALTER TABLE kod_miasto ADD CONSTRAINT kod_pocztowy_pk PRIMARY KEY ( kod_pocztowy );
```

```
CREATE TABLE leki (  
    id_leki  INTEGER NOT NULL,  
    nazwa_leku VARCHAR2(50)  
);
```

```
ALTER TABLE leki ADD CONSTRAINT leki_pk PRIMARY KEY ( id_leki );
```

```
CREATE TABLE miasto_województwo (  
    miasto      VARCHAR2(50 CHAR) NOT NULL,  
    wojewodztwo VARCHAR2(50 CHAR)  
);
```

```
ALTER TABLE miasto_województwo ADD CONSTRAINT miasto_pk PRIMARY KEY ( miasto );
```

```
CREATE TABLE pacjenci (
    id_pacjenta      INTEGER NOT NULL,
    imie             VARCHAR2(50 CHAR),
    nazwisko         VARCHAR2(70 CHAR),
    data_urodzenia   DATE,
    pesel            VARCHAR2(50 CHAR),
    numer_telefonu    VARCHAR2(50 CHAR),
    uprawnienia_id_uprawnienia INTEGER NOT NULL,
    adresy_id_adresu  INTEGER NOT NULL
);
```

```
ALTER TABLE pacjenci ADD CONSTRAINT pacjenci_pk PRIMARY KEY ( id_pacjenta );
```

```
CREATE TABLE pracownicy (
    id_pracownika    INTEGER NOT NULL,
    imie             VARCHAR2(50 CHAR),
    nazwisko         VARCHAR2(70 CHAR),
    telefon          VARCHAR2(40 CHAR),
    rola_pracownika_id_rola INTEGER NOT NULL,
    adresy_id_adresu  INTEGER NOT NULL
);
```

```
ALTER TABLE pracownicy ADD CONSTRAINT pracownicy_pk PRIMARY KEY ( id_pracownika );
```

```
CREATE TABLE recepty (
    id_recepty       INTEGER NOT NULL,
    data_wystawienia DATE,
    opis_recepty     VARCHAR2(150 CHAR),
    pracownicy_id_pracownika INTEGER NOT NULL
);
```

```
ALTER TABLE recepty ADD CONSTRAINT recepty_pk PRIMARY KEY ( id_recepty );
```

```
CREATE TABLE recepty_leki (
    recepty_id_recepty INTEGER NOT NULL,
    leki_id_leki       INTEGER NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE rejestracja (
    id_wizyty        INTEGER NOT NULL,
    data_wizyty      DATE,
    godzina_rozpoczecia TIMESTAMP,
    godzina_zakonczenia TIMESTAMP,
    opis_wizyty      VARCHAR2(150 CHAR),
    status_wizyty    VARCHAR2(50 CHAR),
    skierowania_id_skierowania INTEGER,
    recepty_id_recepty INTEGER,
    badania_id_badania INTEGER,
    pracownicy_id_pracownika INTEGER NOT NULL,
    pacjenci_id_pacjenta  INTEGER NOT NULL
);
```

```
ALTER TABLE rejestracja ADD CONSTRAINT rejestracja_pk PRIMARY KEY ( id_wizyty );
```

```
CREATE TABLE rola_pracownika (  
    id_rola_pracownika INTEGER NOT NULL,  
    stanowisko    VARCHAR2(50 CHAR),  
    specjalizacja  VARCHAR2(50 CHAR)  
);
```

```
ALTER TABLE rola_pracownika ADD CONSTRAINT rola_pracownika_pk PRIMARY KEY (  
id_rola_pracownika );
```

```
CREATE TABLE skierowania (  
    id_skierowania    INTEGER NOT NULL,  
    data_wystawienia  DATE,  
    numer_skierowania INTEGER,  
    opis_skierowania  VARCHAR2(150 CHAR),  
    miejsce_skierowania VARCHAR2(70 CHAR)  
);
```

```
ALTER TABLE skierowania ADD CONSTRAINT skierowania_pk PRIMARY KEY (  
id_skierowania );
```

```
CREATE TABLE uprawnienia (  
    id_uprawnienia    INTEGER NOT NULL,  
    nazwa_uprawnienia VARCHAR2(50 CHAR)  
);
```

```
ALTER TABLE uprawnienia ADD CONSTRAINT uprawnienia_pk PRIMARY KEY (  
id_uprawnienia );
```

```
CREATE TABLE uprawnienia_pracownicy (  
    pracownicy_id_pracownika INTEGER NOT NULL,  
    uprawnienia_id_uprawnienia INTEGER NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE wyniki_badan (  
    id_wyniki_badan INTEGER NOT NULL,  
    opis_wyniku    VARCHAR2(100 CHAR)  
);
```

```
ALTER TABLE wyniki_badan ADD CONSTRAINT wyniki_badan_pk PRIMARY KEY (  
id_wyniki_badan );
```

```
ALTER TABLE adresy  
    ADD CONSTRAINT adresy_kod_miasto_fk FOREIGN KEY ( kod_miasto_kod_pocztowy )  
        REFERENCES kod_miasto ( kod_pocztowy );
```

```
ALTER TABLE badania  
    ADD CONSTRAINT badania_wyniki_badan_fk FOREIGN KEY (  
wyniki_badan_id_wyniki_badan )  
        REFERENCES wyniki_badan ( id_wyniki_badan );
```

```
ALTER TABLE dokumentacja_medyczna  
    ADD CONSTRAINT dok_med_pacjenci_fk FOREIGN KEY ( pacjenci_id_pacjenta )  
        REFERENCES pacjenci ( id_pacjenta );
```

```

ALTER TABLE kod_miasto
ADD CONSTRAINT kod_miasto_woj_fk FOREIGN KEY ( miasto_województwo_miasto )
REFERENCES miasto_województwo ( miasto );

ALTER TABLE pacjenci
ADD CONSTRAINT pacjenci_adresy_fk FOREIGN KEY ( adresy_id_adresu )
REFERENCES adresy ( id_adresu );

ALTER TABLE pacjenci
ADD CONSTRAINT pacjenci_uprawnienia_fk FOREIGN KEY ( uprawnienia_id_uprawnienia )
REFERENCES uprawnienia ( id_uprawnienia );

ALTER TABLE pracownicy
ADD CONSTRAINT pracownicy_adresy_fk FOREIGN KEY ( adresy_id_adresu )
REFERENCES adresy ( id_adresu );

ALTER TABLE pracownicy
ADD CONSTRAINT pracownicy_rola_pracownika_fk FOREIGN KEY ( rola_pracownika_id_rola
)
REFERENCES rola_pracownika ( id_rola_pracownika );

ALTER TABLE recepty_leki
ADD CONSTRAINT recepty_leki_leki_fk FOREIGN KEY ( leki_id_leki )
REFERENCES leki ( id_leki );

ALTER TABLE recepty_leki
ADD CONSTRAINT recepty_leki_recepty_fk FOREIGN KEY ( recepty_id_recepty )
REFERENCES recepty ( id_recepty );

ALTER TABLE recepty
ADD CONSTRAINT recepty_pracownicy_fk FOREIGN KEY ( pracownicy_id_pracownika )
REFERENCES pracownicy ( id_pracownika );

ALTER TABLE rejestracja
ADD CONSTRAINT rejestracja_badania_fk FOREIGN KEY ( badania_id_badania )
REFERENCES badania ( id_badania );

ALTER TABLE rejestracja
ADD CONSTRAINT rejestracja_pacjenci_fk FOREIGN KEY ( pacjenci_id_pacjenta )
REFERENCES pacjenci ( id_pacjenta );

ALTER TABLE rejestracja
ADD CONSTRAINT rejestracja_pracownicy_fk FOREIGN KEY ( pracownicy_id_pracownika )
REFERENCES pracownicy ( id_pracownika );

ALTER TABLE rejestracja
ADD CONSTRAINT rejestracja_recepty_fk FOREIGN KEY ( recepty_id_recepty )
REFERENCES recepty ( id_recepty );

ALTER TABLE rejestracja
ADD CONSTRAINT rejestracja_skierowania_fk FOREIGN KEY ( skierowania_id_skierowania )
REFERENCES skierowania ( id_skierowania );

```



```
ALTER TABLE uprawnienia_pracownicy
ADD CONSTRAINT upr_prac_pracownicy_fk FOREIGN KEY ( pracownicy_id_pracownika )
REFERENCES pracownicy ( id_pracownika );
```

```
ALTER TABLE uprawnienia_pracownicy
ADD CONSTRAINT upr_prac_uprawnienia_fk FOREIGN KEY ( uprawnienia_id_uprawnienia )
REFERENCES uprawnienia ( id_uprawnienia );
```

Propozycje kwerend

1. Wizyty w zakresie dni

π_{id_wizyty}
 $\sigma_{Data_wizyty > '2022-11-26' \wedge Data_wizyty < '2017-11-28'} (rejestracja)$

2. Ilość wizyt z udziałem wybranego lekarza

$\pi_{COUNT(id_wizyty)}$
 $\sigma_{rola_pracownika.stanowisko = lekarz} (rejestracja) \bowtie_{rejestracja.id_pracownika}$
 $= pracownicy.id_pracownika \textit{pracownicy} \bowtie_{pracownicy.id} rola_pracownika$
 $= rola_pracownika.id_rola_pracownika (rola_pracownika)$

3. Wypisanie imion i nazwisk na stanowisku pielęgniarka

$\pi_{imie, nazwisko}$
 $\sigma_{stanowisko = "Pielęgniarka"} (pracownicy \bowtie_{pracownicy.id_rola_pracownika}$
 $= rola_pracownika.id_rola_pracownika \textit{rola_pracownika})$

4. Pacjenci, którzy odwołali wizytę

$\pi_{id_pacjenta, imie, nazwisko}$
 $\sigma_{status_wizyty = "Odwołana"} (pacjenci \bowtie_{pacjenci.id_pacjenta = rejestracja.id_pacjenta} rejestracja)$

5. Skierowania wystawione dla danego pacjenta

$\pi_{numer_skierowania, opis_skierowania, miejsce_skierowania}$
 $\sigma_{pacjenci.pesel = "pesel danego pacjenta"} (skierowania \bowtie_{rejestracja.id_skierowania}$
 $= skierowania.id_skierowania \textit{rejestracja} \bowtie_{rejestracja.id_pacjenta = pacjenci.id_pacjenta} pacjenci)$

6. Pacjent z największą liczbą odwołanych wizyt

τ $COUNT(*) \downarrow$

π $pacjenci . imie, pacjenci . nazwisko, pacjenci . id_pacjenta$
 γ $id_pacjenta,$
 σ $rejestracja . status_wizyty = "odwolana" (pacjenci \bowtie_{pacjenci . id_pacjenta =$
 $rejestracja . pacjenci_id_pacjenta} rejestracja)$

7. Lekarz z największą liczbą umówionych wizyt

τ $COUNT(*) \downarrow$

π $pracownicy . imie, pracownicy . nazwisko, pracownicy . id_pracownika$
 γ $id_pracownika,$
 σ $rejestracja . status_wizyty = "umowiona" (pracownicy \bowtie_{pracownicy . id_pracownika =$
 $rejestracja . pracownicy_id_pracownika} rejestracja)$

8. Sprawdź recepty wystawione pacjentowi

π $leki . nazwa_leku$

σ $recepty . id_recepty = "identyfikator recepty danego pacjenta" (leki \bowtie_{leki . id_leki = recept_leki$
 $. leki_id_leki} recept_leki \bowtie_{recept_leki . recepty_id_recepty$
 $= recepty . id_recepty} recepty \bowtie_{recepty . pacjenci_id_pacjenta = pacjenci . id_pacjenta} pacjenci)$

9. Sprawdź wyniki badań pacjenta

π $id_wyniki_badania, Opis_wyniku$

σ $badania . id_badania = "identyfikator badania danego pacjenta" (wyniki_badan \bowtie_{wyniki_badan$
 $. id_wyniki_badan = badania . wyniki_badan_id_wyniki_badan} badania \bowtie_{badania . pacjenci_id_pacjenta$
 $= pacjenci . id_pacjenta} pacjenci)$

10. Wyświetl dokumentację medyczną pacjenta

π $dokumentacja_medyczna . id_dokumentacja_medyczna$

σ $dokumentacja_medyczna . id_pacjenta = "identyfikator pacjenta" dokumentacja_medyczna$

Wstawienie danych

```
ALTER SESSION set NLS_DATE_FORMAT = 'DD-MM-YYYY';  
ALTER SESSION SET NLS_TIMESTAMP_FORMAT = 'HH24:MI';
```

```
INSERT INTO uprawnienia (id_uprawnienia, nazwa_uprawnienia)  
VALUES (1, 'Przeglądanie wyników badań');
```

```
INSERT INTO uprawnienia (id_uprawnienia, nazwa_uprawnienia)  
VALUES (2, 'Wystawianie recepty');
```

```
INSERT INTO uprawnienia (id_uprawnienia, nazwa_uprawnienia)  
VALUES (3, 'Edycja wizyty');
```

```
INSERT INTO uprawnienia (id_uprawnienia, nazwa_uprawnienia)  
VALUES (4, 'Przeglądanie dokumentacji medycznej');
```

```
INSERT INTO uprawnienia (id_uprawnienia, nazwa_uprawnienia)  
VALUES (5, 'Edytowanie dokumentacji medycznej');
```

```
INSERT INTO miasto_wojewodztwo (miasto, wojewodztwo)  
VALUES ('Warszawa', 'Mazowieckie');
```

```
INSERT INTO miasto_wojewodztwo (miasto, wojewodztwo)  
VALUES ('Kraków', 'Małopolskie');
```

```
INSERT INTO miasto_wojewodztwo (miasto, wojewodztwo)  
VALUES ('Poznań', 'Wielkopolskie');
```

```
INSERT INTO miasto_wojewodztwo (miasto, wojewodztwo)  
VALUES ('Gdańsk', 'Pomorskie');
```

```
INSERT INTO miasto_wojewodztwo (miasto, wojewodztwo)  
VALUES ('Wrocław', 'Dolnośląskie');
```

```
INSERT INTO kod_miasto (kod_pocztowy, miasto_wojewodztwo_miasto)  
VALUES ('00-000', 'Warszawa');
```

```
INSERT INTO kod_miasto (kod_pocztowy, miasto_wojewodztwo_miasto)  
VALUES ('11-111', 'Kraków');
```

```
INSERT INTO kod_miasto (kod_pocztowy, miasto_wojewodztwo_miasto)  
VALUES ('22-222', 'Poznań');
```

```
INSERT INTO kod_miasto (kod_pocztowy, miasto_wojewodztwo_miasto)  
VALUES ('33-333', 'Gdańsk');
```

```
INSERT INTO kod_miasto (kod_pocztowy, miasto_wojewodztwo_miasto)  
VALUES ('44-444', 'Wrocław');
```

```
INSERT INTO adresy (id_adresu, ulica, nr_lokalu, kod_miasto_kod_pocztowy)  
VALUES (1, 'ul. Krakowska', '101a', '00-000');
```

```
INSERT INTO adresy (id_adresu, ulica, nr_lokalu, kod_miasto_kod_pocztowy)
VALUES (2, 'ul. Warszawska', '232', '11-111');
```

```
INSERT INTO adresy (id_adresu, ulica, nr_lokalu, kod_miasto_kod_pocztowy)
VALUES (3, 'ul. Poznańska', '365', '22-222');
```

```
INSERT INTO adresy (id_adresu, ulica, nr_lokalu, kod_miasto_kod_pocztowy)
VALUES (4, 'ul. Gdańska', '443', '33-333');
```

```
INSERT INTO adresy (id_adresu, ulica, nr_lokalu, kod_miasto_kod_pocztowy)
VALUES (5, 'ul. Wrocławska', '522', '44-444');
```

```
INSERT INTO pacjenci (id_pacjenta, imie, nazwisko, data_urodzenia, pesel, numer_telefonu,
uprawnienia_id_uprawnienia, adresy_id_adresu)
VALUES (1, 'Jan', 'Kowalski', '11-01-1999', '12345678901', '123-456-789', 1, 1);
```

```
INSERT INTO pacjenci (id_pacjenta, imie, nazwisko, data_urodzenia, pesel, numer_telefonu,
uprawnienia_id_uprawnienia, adresy_id_adresu)
VALUES (2, 'Anna', 'Nowak', '02-02-2000', '23456789012', '234-567-890', 1, 2);
```

```
INSERT INTO pacjenci (id_pacjenta, imie, nazwisko, data_urodzenia, pesel, numer_telefonu,
uprawnienia_id_uprawnienia, adresy_id_adresu)
VALUES (3, 'Piotr', 'Wiśniewski', '03-03-2001', '34567890123', '345-678-901', 1, 3);
```

```
INSERT INTO pacjenci (id_pacjenta, imie, nazwisko, data_urodzenia, pesel, numer_telefonu,
uprawnienia_id_uprawnienia, adresy_id_adresu)
VALUES (4, 'Katarzyna', 'Dąbrowska', '11-04-2002', '45678901234', '456-789-012', 1, 4);
```

```
INSERT INTO pacjenci (id_pacjenta, imie, nazwisko, data_urodzenia, pesel, numer_telefonu,
uprawnienia_id_uprawnienia, adresy_id_adresu)
VALUES (5, 'Marcin', 'Kwiatkowski', '08-06-2003', '56789012345', '567-890-123', 1, 5);
```

```
INSERT INTO dokumentacja_medyczna (id_dokumentacja_medyczna, pacjenci_id_pacjenta)
VALUES (1, 1);
```

```
INSERT INTO dokumentacja_medyczna (id_dokumentacja_medyczna, pacjenci_id_pacjenta)
VALUES (2, 2);
```

```
INSERT INTO dokumentacja_medyczna (id_dokumentacja_medyczna, pacjenci_id_pacjenta)
VALUES (3, 3);
```

```
INSERT INTO dokumentacja_medyczna (id_dokumentacja_medyczna, pacjenci_id_pacjenta)
VALUES (4, 4);
```

```
INSERT INTO dokumentacja_medyczna (id_dokumentacja_medyczna, pacjenci_id_pacjenta)
VALUES (5, 5);
```

```
INSERT INTO rola_pracownika (id_Rola_pracownika, stanowisko, specjalizacja)
VALUES (1, 'Lekarz', 'Dermatolog');
```

```
INSERT INTO rola_pracownika (id_Rola_pracownika, stanowisko, specjalizacja)
VALUES (2, 'Pielęgniarka', NULL);
```

```
INSERT INTO rola_pracownika (id_Rola_pracownika, stanowisko, specjalizacja)
```

VALUES (3, 'Recepcjonista', NULL);

INSERT INTO rola_pracownika (id_Rola_pracownika, stanowisko, specjalizacja)
VALUES (4, 'Lekarz', 'Kardiolog');

INSERT INTO rola_pracownika (id_Rola_pracownika, stanowisko, specjalizacja)
VALUES (5, 'Lekarz', 'Okulista');

INSERT INTO pracownicy (id_pracownika, imie, nazwisko, telefon, rola_pracownika_id_rola,
adresy_id_adresu)
VALUES (1, 'Jan', 'Kowalski', '123-456-789', 1, 1);

INSERT INTO pracownicy (id_pracownika, imie, nazwisko, telefon, rola_pracownika_id_rola,
adresy_id_adresu)
VALUES (2, 'Anna', 'Nowak', '234-567-890', 2, 2);

INSERT INTO pracownicy (id_pracownika, imie, nazwisko, telefon, rola_pracownika_id_rola,
adresy_id_adresu)
VALUES (3, 'Piotr', 'Wiśniewski', '345-678-901', 3, 3);

INSERT INTO pracownicy (id_pracownika, imie, nazwisko, telefon, rola_pracownika_id_rola,
adresy_id_adresu)
VALUES (4, 'Henryk', 'Knot', '234-567-890', 4, 4);

INSERT INTO pracownicy (id_pracownika, imie, nazwisko, telefon, rola_pracownika_id_rola,
adresy_id_adresu)
VALUES (5, 'Grażyna', 'Garncarz', '345-678-901', 5, 5);

INSERT INTO leki (id_leki, nazwa_leku)
VALUES (1, 'Paracetamol');

INSERT INTO leki (id_leki, nazwa_leku)
VALUES (2, 'Ibuprofen');

INSERT INTO leki (id_leki, nazwa_leku)
VALUES (3, 'Aspiryna');

INSERT INTO leki (id_leki, nazwa_leku)
VALUES (4, 'Apap');

INSERT INTO leki (id_leki, nazwa_leku)
VALUES (5, 'Acetaminophen');

INSERT INTO recepty (id_recepty, data_wystawienia, opis_recepty, pracownicy_id_pracownika)
VALUES (1, '11-01-2022', 'Recepta na lek przeciwbólowy', 5);

INSERT INTO recepty (id_recepty, data_wystawienia, opis_recepty, pracownicy_id_pracownika)
VALUES (2, '02-02-2022', 'Recepta na lek przeciwalergiczny', 1);

INSERT INTO recepty (id_recepty, data_wystawienia, opis_recepty, pracownicy_id_pracownika)
VALUES (3, '03-03-2022', 'Recepta na lek przeciwzapalny', 4);

INSERT INTO recepty (id_recepty, data_wystawienia, opis_recepty, pracownicy_id_pracownika)
VALUES (4, '11-04-2022', 'Recepta na lek przeciwhistaminowy', 4);

```
INSERT INTO recepty (id_recepty, data_wystawienia, opis_recepty, pracownicy_id_pracownika)
VALUES (5, '08-06-2022', 'Recepta na lek przeciwbakteryjny', 5);
```

```
INSERT INTO recepty_leki (recepty_id_recepty, leki_id_leki)
VALUES (1, 1);
```

```
INSERT INTO recepty_leki (recepty_id_recepty, leki_id_leki)
VALUES (2, 2);
```

```
INSERT INTO recepty_leki (recepty_id_recepty, leki_id_leki)
VALUES (3, 3);
```

```
INSERT INTO recepty_leki (recepty_id_recepty, leki_id_leki)
VALUES (4, 4);
```

```
INSERT INTO recepty_leki (recepty_id_recepty, leki_id_leki)
VALUES (5, 5);
```

```
INSERT INTO skierowania (id_skierowania, data_wystawienia, numer_skierowania,
opis_skierowania, miejsce_skierowania)
VALUES (1, '01-01-2022', 101, 'Skierowanie do kardiologa', 'Centrum Medyczne Medyk Rzeszów');
```

```
INSERT INTO skierowania (id_skierowania, data_wystawienia, numer_skierowania,
opis_skierowania, miejsce_skierowania)
VALUES (2, '02-02-2022', 102, 'Skierowanie do okulisty', 'Profamilia Warszawa');
```

```
INSERT INTO skierowania (id_skierowania, data_wystawienia, numer_skierowania,
opis_skierowania, miejsce_skierowania)
VALUES (3, '03-03-2022', 103, 'Skierowanie do dermatologa', 'NZOZ Sokrates Kraków');
```

```
INSERT INTO wyniki_badan (id_wyniki_badan, opis_wyniku)
VALUES (1, 'Niedobór żelaza');
INSERT INTO wyniki_badan (id_wyniki_badan, opis_wyniku)
VALUES (2, 'Wszystkie narządy w normie');
```

```
INSERT INTO badania (id_badiana, nazwa_badiana, opis_badiana, wyniki_badan_id_wyniki_badan)
VALUES (1, 'Morfologia', 'Badanie składu krwi', 1);
```

```
INSERT INTO badania (id_badiana, nazwa_badiana, opis_badiana, wyniki_badan_id_wyniki_badan)
VALUES (2, 'RTG', 'Badanie rentgenowskie', NULL);
```

```
INSERT INTO badania (id_badiana, nazwa_badiana, opis_badiana, wyniki_badan_id_wyniki_badan)
VALUES (3, 'USG', 'Badanie ultrasonograficzne', 2);
```

```
INSERT INTO badania (id_badiana, nazwa_badiana, opis_badiana, wyniki_badan_id_wyniki_badan)
VALUES (4, 'Tomografia komputerowa', 'Badanie obrazowe metodą CT', NULL);
```

```
INSERT INTO badania (id_badiana, nazwa_badiana, opis_badiana, wyniki_badan_id_wyniki_badan)
VALUES (5, 'MRI', 'Badanie rezonansem magnetycznym', NULL);
```

```
INSERT INTO uprawnienia_pracownicy (uprawnienia_id_uprawnienia, pracownicy_id_pracownika)
VALUES (1, 1);
```

```
INSERT INTO uprawnienia_pracownicy (uprawnienia_id_uprawnienia, pracownicy_id_pracownika)
VALUES (2, 1);
```



```
INSERT INTO rejestracja (id_wizyty, data_wizyty, godzina_rozpoczecia, godzina_zakonczenia,
opis_wizyty, status_wizyty, skierowania_id_skierowania, recepty_id_recepty, badania_id_badiana,
pracownicy_id_pracownika, pacjenci_id_pacjenta)
VALUES (1, '01-01-2022', '9:00', '10:00', 'Wizyta lekarska', 'Odbyta', 1, NULL, 2, 4, 1);
```

```
INSERT INTO rejestracja (id_wizyty, data_wizyty, godzina_rozpoczecia, godzina_zakonczenia,
opis_wizyty, status_wizyty, skierowania_id_skierowania, recepty_id_recepty, badania_id_badiana,
pracownicy_id_pracownika, pacjenci_id_pacjenta)
VALUES (2, '02-02-2022', '11:00', '12:00', 'Badanie USG', 'Odbyta', NULL, NULL, 3, 2, 2);
```

```
INSERT INTO rejestracja (id_wizyty, data_wizyty, godzina_rozpoczecia, godzina_zakonczenia,
opis_wizyty, status_wizyty, skierowania_id_skierowania, recepty_id_recepty, badania_id_badiana,
pracownicy_id_pracownika, pacjenci_id_pacjenta)
VALUES (3, '03-03-2022', '10:00', '11:00', 'Wizyta lekarska', 'Odbyta', 2, 3, NULL, 4, 3);
```

Testowe kwerendy

```
SELECT id_pracownika, imie, nazwisko, stanowisko, specjalizacja
FROM pracownicy
INNER JOIN rola_pracownika on Rola_pracownika_id_Rola=id_Rola_pracownika
WHERE rola_pracownika.stanowisko = 'Lekarz'
```

ID_PRACOWNIKA	IMIE	NAZWISKO	STANOWISKO	SPECJALIZACJA
1	Jan	Kowalski	Lekarz	Dermatolog
4	Henryk	Knot	Lekarz	Kardiolog
5	Grażyna	Garncarz	Lekarz	Okulista

```
select id_skierowania, imie, nazwisko, id_wizyty, data_wizyty
from rejestracja
inner join pacjenci on pacjenci_id_pacjenta=id_pacjenta
inner join skierowania on skierowania_id_skierowania=id_skierowania
```

ID_SKIEROWANIA	IMIE	NAZWISKO	ID_WIZYT	DATA_WIZYT
1	Jan	Kowalski	1	01-01-2022
2	Piotr	Wiśniewski	3	03-03-2022