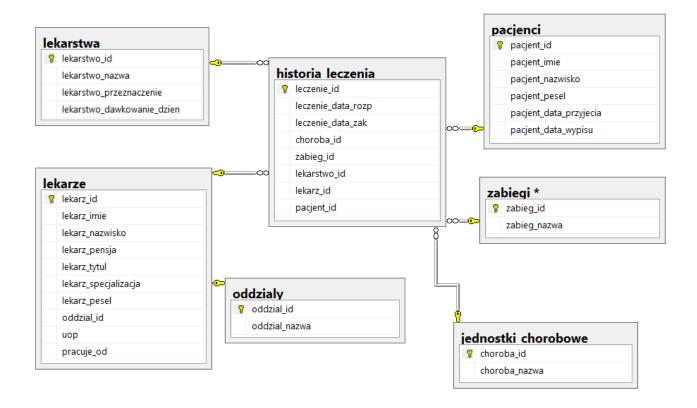
Wioleta Zakrzewska 190000 Aleksandra Gandziarowska 204195

# Schemat bazy



### Tabele

```
CREATE DATABASE SZPITAL
GO
CREATE TABLE SZPITAL..oddzialy
    ( oddzial id
                                     INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1)
      , oddzial_nazwa
                                     VARCHAR (50)
GO
CREATE TABLE SZPITAL..lekarze
    ( lekarz id
                                     INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1)
      , lekarz imie
                                    VARCHAR (25)
      , lekarz nazwisko
                                    VARCHAR (50)
      , lekarz_pensja
                                    MONEY
      , lekarz_tytul
                                    VARCHAR(8) NOT NULL
            CHECK (lekarz_tytul IN('mgr', 'dr', 'prof. dr'))
      , lekarz specjalizacja VARCHAR (50)
      , lekarz pesel
                                     VARCHAR (11)
            CONSTRAINT lekarz peselC
            CHECK (lekarz pesel LIKE '%[0-9]%')
      , oddzial id
      , CONSTRAINT oddzial id fk
            FOREIGN KEY (oddzial id)
            REFERENCES oddzialy (oddzial id)
                                     BIT DEFAULT 1 NOT NULL
      , uop
                                     DATE NOT NULL DEFAULT GETDATE()
      , pracuje_od
GO
CREATE TABLE SZPITAL..pacjenci
    ( pacjent id
                                     INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1)
      , pacjent_imie
                                     VARCHAR (25)
      , pacjent nazwisko
                                     VARCHAR (50)
                                     VARCHAR (11) NOT NULL UNIQUE
      , pacjent pesel
            CONSTRAINT pacjent peselC
            CHECK (pacjent pesel
            LIKE '%[0-9]%')
      , pacjent data przyjecia
                                    DATE NOT NULL
      , pacjent data wypisu
                                     DATE
    );
GO
CREATE TABLE SZPITAL..jednostki chorobowe
    ( choroba id
                                     INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1)
    , choroba nazwa
                                     VARCHAR (50) NOT NULL
    );
GO
CREATE TABLE SZPITAL..zabiegi
    ( zabieg id
                                     INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1)
                                    VARCHAR (50)
    , zabieg nazwa
    );
GO
```

• • •

```
CREATE TABLE SZPITAL..lekarstwa
    ( lekarstwo id
                                   INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1)
     , lekarstwo nazwa
     , lekarstwo dawkowanie dzien VARCHAR (30)
GO
CREATE TABLE SZPITAL..historia leczenia
                               INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1)
    ( leczenie id
                            DATE NOT NULL
DATE DEFAULT NULL
     , leczenie data rozp
     , leczenie_data_zak
     , choroba id
                                 INT NOT NULL
     , zabieg id
                                 INT DEFAULT NULL
                                 INT DEFAULT NULL
     , lekarstwo_id
     , lekarz_id
                                  INT NOT NULL
      , pacjent id
                                  INT NOT NULL
      , CONSTRAINT choroba id fk
           FOREIGN KEY (choroba id)
           REFERENCES jednostki chorobowe (choroba id)
      , CONSTRAINT zabiegi id fk
           FOREIGN KEY (zabieg id)
           REFERENCES zabiegi (zabieg id)
      , CONSTRAINT lekarstwa id fk
           FOREIGN KEY (lekarstwo id)
           REFERENCES lekarstwa (lekarstwo id)
      , CONSTRAINT lekarz id fk
           FOREIGN KEY (lekarz id)
           REFERENCES lekarze (lekarz id)
      , CONSTRAINT pacjent id fk
           FOREIGN KEY (pacjent id)
           REFERENCES pacjenci (pacjent id)
   );
```

## Kwerendy

|   | lekarz_nazwisko  | lekarz_imie | lekarz_pensja |
|---|------------------|-------------|---------------|
| 1 | Szymańska-Keller | Alicja      | 24000,00      |
| 2 | Wanat            | Piotr       | 20000,00      |
| 3 | Jasiński         | Leon        | 25000,00      |
| 4 | Gajewski         | Adam        | 18000,00      |
| 5 | Jasińska         | Beata       | 19000,00      |
| 6 | Bailey           | Miranda     | 17000,00      |
| 7 | Kluska           | Wanda       | 20000,00      |

|   | oddzial_nazwa                        | liczba pracownikow |
|---|--------------------------------------|--------------------|
| 1 | Anastezjologii i Intensywnej Terapii | 2                  |
| 2 | Chirurgii Urazowej i Ortopedii       | 3                  |
| 3 | Dematologii                          | 1                  |
| 4 | Diabetologii i Chorób Wewnętrznych   | 2                  |
| 5 | Kardiologiczny                       | 1                  |
| 6 | Neurologii                           | 1                  |
| 7 | Psychologii i Psychiatrii            | 2                  |
| 8 | Pulmonologiczny                      | 1                  |

-- 3. Jakie choroby nie zostały zdiagnozowane u pacjentów?
SELECT \*

FROM jednostki\_chorobowe

WHERE jednostki\_chorobowe.choroba\_id NOT IN (SELECT
historia leczenia.choroba id FROM historia leczenia)

|   | choroba_id | choroba_nazwa            |
|---|------------|--------------------------|
| 1 | 1          | anemia                   |
| 2 | 14         | ostre zapalenie trzustki |

|   | liczba pacjentow |
|---|------------------|
| 1 | 10               |

-- 5. Wypisz pacjentów, którzy przebywali w szpitalu dłużej niż miesiąc. SELECT  $\star$ 

FROM pacjenci

WHERE DATEDIFF(DAYOFYEAR,pacjent\_data\_przyjecia, pacjent\_data\_wypisu) >= 31

|   | pacjent_id | pacjent_imie | pacjent_nazwisko | pacjent_pesel | pacjent_data_przyjecia | pacjent_data_wypisu |
|---|------------|--------------|------------------|---------------|------------------------|---------------------|
| 1 | 1          | Jan          | Kowalski         | 15212408487   | 2016-05-30             | 2017-01-03          |
| 2 | 2          | Anna         | Nowak            | 06280313805   | 2016-06-10             | 2016-11-01          |
| 3 | 12         | Dawid        | Jabłoński        | 76052505664   | 2016-08-04             | 2016-09-22          |
| 4 | 16         | Jakub        | Kaczor           | 93062006866   | 2016-08-23             | 2016-12-23          |
| 5 | 24         | Lena         | Jasińska         | 83031407703   | 2017-03-09             | 2017-05-08          |

-- 6. Wypisz lekarzy, którzy pracują na oddziale Diabetologii i Chorób Wewnętrznych.

SELECT DISTINCT l.lekarz\_imie, l.lekarz\_nazwisko, l.lekarz\_specjalizacja
 FROM lekarze l JOIN oddzialy o ON l.oddzial\_id = o.oddzial\_id
 WHERE o.oddzial nazwa = 'Diabetologii i Chorób Wewnętrznych';

|   | lekarz_imie | lekarz_nazwisko | lekarz_specjalizacja |
|---|-------------|-----------------|----------------------|
| 1 | Agnieszka   | Marek           | gastrolog            |
| 2 | Cyryl       | Grzelak         | diabetolog           |

-- 7. Wypisz pacjentów przebywających kiedykolwiek na oddziale Chirurgii Urazowej i Ortopedii.

**SELECT DISTINCT** p.pacjent\_imie, p.pacjent\_nazwisko, j.choroba\_nazwa

FROM lekarze l

JOIN oddzialy o ON l.oddzial\_id = o.oddzial\_id

JOIN historia leczenia h ON h.lekarz id = l.lekarz id

JOIN pacjenci p ON h.pacjent id = p.pacjent id

JOIN jednostki\_chorobowe j ON h.choroba\_id = j.choroba\_id
WHERE o.oddzial nazwa = 'Chirurgii Urazowej i Ortopedii';

pacjent\_imie pacjent\_nazwisko choroba\_nazwa

1 Dawid Jabłoński złamanie otwarte przedramienia 2 Zofia Pawlik zwichnięcie stawu skokowego

-- 8. Którzy z pracowników mają tytuł profesora?

SELECT DISTINCT lekarz\_imie, lekarz\_nazwisko, lekarz\_specjalizacja, lekarz\_tytul FROM lekarze

WHERE lekarz tytul = 'prof. dr';

|   | lekarz_imie | lekarz_nazwisko  | lekarz_specjalizacja | lekarz_tytul |
|---|-------------|------------------|----------------------|--------------|
| 1 | Alicja      | Szymańska-Keller | chirurg              | prof. dr     |
| 2 | Beata       | Jasińska         | dematolog            | prof. dr     |
| 3 | Cyryl       | Grzelak          | diabetolog           | prof. dr     |
| 4 | Leon        | Jasiński         | chirurg              | prof. dr     |
| 5 | Piotr       | Wanat            | psychiatra           | prof. dr     |
| 6 | Wanda       | Kluska           | pulmonolog           | prof. dr     |

-- 9. Ile w sumie specjalności lekarskich można spotkać w szpitalu?

```
SELECT COUNT(DISTINCT lekarz_specjalizacja) AS 'ilosc specjalizacji'
FROM lekarze
```

|   | ilosc specjalizacji |  |  |
|---|---------------------|--|--|
| 1 | 10                  |  |  |

-- 10. Ile jest przedstawicieli każdej ze specjalności?
SELECT lekarze.lekarz\_specjalizacja, COUNT (\*) AS 'liczba pracownikow z ta specjalizacja'

FROM lekarze

**GROUP BY** lekarze.lekarz specjalizacja

|    | lekarz_specjalizacja | liczba pracownikow z ta specjalizacja |
|----|----------------------|---------------------------------------|
| 1  | chirurg              | 3                                     |
| 2  | dematolog            | 1                                     |
| 3  | diabetolog           | 1                                     |
| 4  | gastrolog            | 1                                     |
| 5  | kardiolog            | 1                                     |
| 6  | neurolog             | 1                                     |
| 7  | ortopeda             | 2                                     |
| 8  | psychiatra           | 1                                     |
| 9  | psycholog            | 1                                     |
| 10 | pulmonolog           | 1                                     |

```
-- 11. Wyświetl pacjentów, którzy przechodzili więcej niż jedną terapię. Wyświetl te terapie.
```

-- pacjenci

|   | pacjent_imie | pacjent_nazwisko |
|---|--------------|------------------|
| 1 | Antoni       | Stępień          |
| 2 | Jan          | Kowalski         |
| 3 | Marta        | Zając            |

```
-- terapie

SELECT p.pacjent_imie, p.pacjent_nazwisko, z.zabieg_nazwa, l.lekarstwo_nazwa, h.leczenie_data_rozp, h.leczenie_data_zak

FROM historia_leczenia h

JOIN pacjenci p ON p.pacjent_id = h.pacjent_id

FULL OUTER JOIN zabiegi z ON h.zabieg_id = z.zabieg_id

FULL OUTER JOIN lekarstwa l ON h.lekarstwo_id = l.lekarstwo_id

WHERE h.pacjent_id IN

(SELECT pacjent_id

FROM historia_leczenia

GROUP BY pacjent_id
```

### HAVING COUNT (pacjent id) > 1)

|   | pacjent_imie | pacjent_nazwisko | zabieg_nazwa  | lekarstwo_nazwa | leczenie_data_rozp | leczenie_data_zak |
|---|--------------|------------------|---------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| 1 | Jan          | Kowalski         | NULL          | ridlip          | 2016-05-30         | 2016-09-30        |
| 2 | Jan          | Kowalski         | krioterapia   | nebiwolol       | 2016-10-01         | 2016-01-03        |
| 3 | Marta        | Zając            | NULL          | nicerin         | 2016-06-14         | 2016-11-04        |
| 4 | Marta        | Zając            | NULL          | caviton         | 2016-07-29         | NULL              |
| 5 | Marta        | Zając            | NULL          | gliatilin       | 2016-11-04         | NULL              |
| 6 | Antoni       | Stępień          | NULL          | aescin          | 2016-12-13         | NULL              |
| 7 | Antoni       | Stępień          | psychoterapia | nerwonal        | 2017-02-14         | NULL              |

-- 12. Ktorzy z pacjentów zakończyli leczenie w 2016 roku? Wyświetl ich dane osobowe i datę wypisu.

SELECT pacjenci.pacjent\_imie, pacjenci.pacjent\_nazwisko, pacjenci.pacjent\_pesel, historia leczenia.leczenie data zak

FROM historia leczenia

JOIN pacjenci

ON pacjenci.pacjent\_id=historia\_leczenia.pacjent\_id

WHERE DATEPART (YEAR, leczenie data zak) = 2016

|    | pacjent_imie | pacjent_nazwisko | pacjent_pesel | leczenie_data_zak |
|----|--------------|------------------|---------------|-------------------|
| 1  | Jan          | Kowalski         | 15212408487   | 2016-09-30        |
| 2  | Jan          | Kowalski         | 15212408487   | 2016-01-03        |
| 3  | Anna         | Nowak            | 06280313805   | 2016-07-01        |
| 4  | Dawid        | Sawicki          | 07230804626   | 2016-06-17        |
| 5  | Marta        | Zając            | 92062305876   | 2016-11-04        |
| 6  | Norbert      | Majchrzak        | 10221913326   | 2016-07-01        |
| 7  | Emilia       | Wróbel           | 87010414267   | 2016-07-02        |
| 8  | Laura        | Sawicka          | 93050418778   | 2016-06-29        |
| 9  | Bartek       | Michalski        | 04300407149   | 2016-07-03        |
| 10 | Filip        | Orzechowski      | 80061608311   | 2016-07-22        |
| 11 | Małgorzata   | Stępień          | 07311214757   | 2016-07-27        |
| 12 | Dawid        | Jabłoński        | 76052505664   | 2016-09-22        |
| 13 | Nela         | Tomaszewska      | 75030917332   | 2016-08-06        |
| 14 | lda          | Matuszewska      | 97072809970   | 2016-08-25        |
| 15 | Jakub        | Kaczor           | 93062006866   | 2016-12-23        |
| 16 | Paulina      | Lewandowska      | 83021613675   | 2016-10-31        |
| 17 | Nikola       | Sobczyk          | 08222413006   | 2016-11-21        |
| 18 | Zofia        | Pawlik           | 14250605166   | 2016-12-05        |

-- 13. Który oddział zarabia najwięcej?

SELECT TOP 1 SUM (lekarz pensja) AS sum pensja, oddział nazwa

FROM lekarze
JOIN oddzialy

ON oddzialy.oddzial id = lekarze.oddzial id

GROUP BY oddzial\_nazwa
ORDER BY sum pensja DESC

sum\_pensja oddzial\_nazwa
1 46000,00 Chirurgii Urazowej i Ortopedii

```
-- 14. Wyświetl lekarstwo najczęściej przepisywane pacjentom

SELECT TOP 1 lekarstwa.lekarstwo_nazwa, COUNT (*) AS 'ilosc wystapien na receptach'

FROM lekarstwa, historia_leczenia

WHERE lekarstwa.lekarstwo_id = historia_leczenia.lekarstwo_id

GROUP BY lekarstwa.lekarstwo_nazwa

ORDER BY 'ilosc wystapien na receptach' DESC

| lekarstwo_nazwa | losc wystapien na receptach | 1 | paracetamol | 5
```

|   | pacjent_imie | pacjent_nazwisko | choroba_nazwa |
|---|--------------|------------------|---------------|
| 1 | Antoni       | Stępień          | stany lękowe  |
| 2 | Jan          | Zięba            | depresja      |
| 3 | Julia        | Andrzejewska     | stany lękowe  |

# Procedury

-- 1. Zaktualizuj pensje lekarzy pracujących dłużej niż pół roku, zwiększając ją o kwotę podaną w argumencie.

--USE SZPITAL

--SELECT \* FROM lekarze ORDER BY pracuje od

|    | lekarz_id | lekarz_imie | lekarz_nazwisko | lekarz_pensja | lekarz_tytul | lekarz_specjalizacja | lekarz_pesel | oddzial_id | uop | pracuje_od |
|----|-----------|-------------|-----------------|---------------|--------------|----------------------|--------------|------------|-----|------------|
| 1  | 7         | Andrzej     | Nowisz          | 7000,00       | mgr          | psycholog            | 92061318934  | 5          | 0   | 2015-10-24 |
| 2  | 13        | Wanda       | Kluska          | 20000,00      | prof. dr     | pulmonolog           | 47592727918  | 8          | 0   | 2015-12-17 |
| 3  | 8         | Cristina    | Yang            | 15000,00      | dr           | chirurg              | 86111201804  | 1          | 1   | 2016-01-03 |
| 4  | 2         | Piotr       | Wanat           | 20000,00      | prof. dr     | psychiatra           | 86030218750  | 5          | 1   | 2016-06-19 |
| 5  | 11        | Cyryl       | Grzelak         | 16000,00      | prof. dr     | diabetolog           | 61592759375  | 7          | 1   | 2016-08-15 |
| 6  | 6         | Jarosław    | Góra            | 10000,00      | dr           | ortopeda             | 83020114511  | 3          | 0   | 2016-10-24 |
| 7  | 1         | Alicja      | Szymańska-Kel   | 24000,00      | prof. dr     | chirurg              | 85050410904  | 3          | 1   | 2016-11-01 |
| 8  | 12        | Agnieszka   | Marek           | 11000,00      | dr           | gastrolog            | 83757505924  | 7          | 1   | 2016-11-01 |
| 9  | 4         | Adam        | Gajewski        | 18000,00      | dr           | kardiolog            | 83021611109  | 4          | 1   | 2016-11-21 |
| 10 | 3         | Leon        | Jasiński        | 25000,00      | prof. dr     | chirurg              | 87052603078  | 1          | 0   | 2017-01-03 |
| 11 | 10        | Alex        | Karev           | 12000,00      | dr           | ortopeda             | 91071102393  | 3          | 1   | 2017-02-28 |
| 12 | 9         | Miranda     | Bailey          | 17000,00      | dr           | neurolog             | 89122503495  | 2          | 0   | 2017-04-01 |
| 13 | 5         | Beata       | Jasińska        | 19000,00      | prof. dr     | dematolog            | 89010414940  | 6          | 0   | 2017-05-21 |

CREATE PROCEDURE pensja @Kwota INT

AS

BEGIN UPDATE lekarze

SET lekarze.lekarz\_pensja = lekarze.lekarz\_pensja + @Kwota

WHERE DATEDIFF(DAYOFYEAR, lekarze.pracuje od, GETDATE()) > 180

**END** 

--EXEC pensja 30

--SELECT \* FROM lekarze ORDER BY pracuje od

|    | lekarz_id | lekarz_imie | lekarz_nazwisko  | lekarz_pensja | lekarz_tytul | lekarz_specjalizacja | lekarz_pesel | oddzial_id | uop | pracuje_od |
|----|-----------|-------------|------------------|---------------|--------------|----------------------|--------------|------------|-----|------------|
| 1  | 7         | Andrzej     | Nowisz           | 7030,00       | mgr          | psycholog            | 92061318934  | 5          | 0   | 2015-10-24 |
| 2  | 13        | Wanda       | Kluska           | 20030,00      | prof. dr     | pulmonolog           | 47592727918  | 8          | 0   | 2015-12-17 |
| 3  | 8         | Cristina    | Yang             | 15030,00      | dr           | chirurg              | 86111201804  | 1          | 1   | 2016-01-03 |
| 4  | 2         | Piotr       | Wanat            | 20030,00      | prof. dr     | psychiatra           | 86030218750  | 5          | 1   | 2016-06-19 |
| 5  | 11        | Cyryl       | Grzelak          | 16030,00      | prof. dr     | diabetolog           | 61592759375  | 7          | 1   | 2016-08-15 |
| 6  | 6         | Jarosław    | Góra             | 10030,00      | dr           | ortopeda             | 83020114511  | 3          | 0   | 2016-10-24 |
| 7  | 1         | Alicja      | Szymańska-Keller | 24030,00      | prof. dr     | chirurg              | 85050410904  | 3          | 1   | 2016-11-01 |
| 8  | 12        | Agnieszka   | Marek            | 11030,00      | dr           | gastrolog            | 83757505924  | 7          | 1   | 2016-11-01 |
| 9  | 4         | Adam        | Gajewski         | 18030,00      | dr           | kardiolog            | 83021611109  | 4          | 1   | 2016-11-21 |
| 10 | 3         | Leon        | Jasiński         | 25000,00      | prof. dr     | chirurg              | 87052603078  | 1          | 0   | 2017-01-03 |
| 11 | 10        | Alex        | Karev            | 12000,00      | dr           | ortopeda             | 91071102393  | 3          | 1   | 2017-02-28 |
| 12 | 9         | Miranda     | Bailey           | 17000,00      | dr           | neurolog             | 89122503495  | 2          | 0   | 2017-04-01 |
| 13 | 5         | Beata       | Jasińska         | 19000,00      | prof. dr     | dematolog            | 89010414940  | 6          | 0   | 2017-05-21 |

• • •

- -- 2. Dodaj nowego pacjenta (jako argumenty dane osobowe, nie proś o datę przyjęcia wygeneruj automatycznie).
- --SELECT TOP 1 \* FROM pacjenci ORDER BY pacjent data przyjecia DESC

|   | pacjent_id | pacjent_imie | pacjent_nazwisko | pacjent_pesel | pacjent_data_przyjecia | pacjent_data_wypisu |
|---|------------|--------------|------------------|---------------|------------------------|---------------------|
| 1 | 30         | Hanna        | Kaczmarczyk      | 78042607000   | 2017-05-22             | NULL                |

CREATE PROCEDURE dodaj\_pacjenta @imie VARCHAR(25), @nazwisko VARCHAR(50), @pesel VARCHAR(11)

AS

BEGIN

INSERT INTO pacjenci (pacjent\_imie, pacjent\_nazwisko, pacjent\_pesel,
pacjent\_data\_przyjecia)

VALUES (@imie, @nazwisko, @pesel, GETDATE())

**END** 

- --EXEC dodaj pacjenta Aleksandra, Gandziarowska, 96111904684
- --SELECT TOP 1 \* FROM pacjenci ORDER BY pacjent data przyjecia DESC

|   | pacjent_id | pacjent_imie | pacjent_nazwisko | pacjent_pesel | pacjent_data_przyjecia | pacjent_data_wypisu |
|---|------------|--------------|------------------|---------------|------------------------|---------------------|
| 1 | 31         | Aleksandra   | Gandziarowska    | 96111904684   | 2017-05-26             | NULL                |

-- 3. Usuń z historii leczenia terapie zakończone przed datą podaną w argumencie i pacjentów którzy przestali być przypisani do jakiejkolwiek terapii.

--SELECT \* FROM historia\_leczenia WHERE leczenie\_data\_zak < '2016-09-30' ORDER BY leczenie\_data\_zak

|    | leczenie_id | leczenie_data_rozp | leczenie_data_zak | choroba_id | zabieg_id | lekarstwo_id | lekarz_id | pacjent_id |
|----|-------------|--------------------|-------------------|------------|-----------|--------------|-----------|------------|
| 1  | 2           | 2016-10-01         | 2016-01-03        | 16         | 7         | 4            | 4         | 1          |
| 2  | 4           | 2016-06-12         | 2016-06-17        | 19         | 1         | 6            | 8         | 3          |
| 3  | 10          | 2016-06-20         | 2016-06-29        | 18         | 8         | 12           | 13        | 7          |
| 4  | 8           | 2016-06-16         | 2016-07-01        | 11         | 2         | 7            | 5         | 5          |
| 5  | 3           | 2016-06-10         | 2016-07-01        | 8          | 8         | 8            | 13        | 2          |
| 6  | 9           | 2016-06-18         | 2016-07-02        | 13         | 5         | NULL         | 8         | 6          |
| 7  | 11          | 2016-06-26         | 2016-07-03        | 12         | 9         | NULL         | 3         | 8          |
| 8  | 13          | 2016-07-19         | 2016-07-22        | 19         | 1         | NULL         | 8         | 10         |
| 9  | 14          | 2016-07-20         | 2016-07-27        | 13         | 5         | NULL         | 8         | 11         |
| 10 | 16          | 2016-08-04         | 2016-08-06        | 19         | 1         | NULL         | 8         | 13         |
| 11 | 17          | 2016-08-15         | 2016-08-25        | 18         | 8         | 12           | 13        | 14         |
| 12 | 15          | 2016-08-04         | 2016-09-22        | 6          | 4         | 6            | 6         | 12         |

CREATE PROCEDURE usun terapie @input DATE

AS BEGIN

DELETE FROM historia\_leczenia

WHERE historia\_leczenia.leczenie\_data\_zak < @input</pre>

**DELETE FROM** pacjenci

• • •

WHERE pacjenci.pacjent\_id NOT IN (SELECT pacjent\_id FROM
historia leczenia)

END

--EXEC usun\_terapie '2016-09-30'



(12 row(s) affected)

# Funkcja

-- 1. Napisz funkcję, która obliczy zarobek netto każdego lekarza w zależności od rodzaju umowy

```
CREATE FUNCTION LiczNetto (@LekarzID INT)
 RETURNS FLOAT
 AS
 BEGIN
     DECLARE @NETTO FLOAT;
     DECLARE @BRUTTO FLOAT;
     DECLARE @UOP BIT;
      SET @BRUTTO = (SELECT lekarz pensja
                   FROM lekarze
                   WHERE lekarz_id = @LekarzID
                   );
      SET @UOP = (SELECT uop
                   FROM lekarze
                   WHERE lekarz id = @LekarzID)
      IF(@UOP = 1) BEGIN
            SET @NETTO = @BRUTTO \star 0.75;
      END
      ELSE BEGIN
            SET @NETTO = @BRUTTO * 0.82;
      RETURN @NETTO;
 END
GO
```

--SELECT \*, LiczNetto(lekarz\_id) as pensja\_netto FROM lekarze

|    | lekarz_id | lekarz_imie | lekarz_nazwisko  | lekarz_pensja | lekarz_tytul | lekarz_specjalizacja | lekarz_pesel | oddzial_id | uop | pracuje_od | pensja_netto |
|----|-----------|-------------|------------------|---------------|--------------|----------------------|--------------|------------|-----|------------|--------------|
| 1  | 1         | Alicja      | Szymańska-Keller | 24030,00      | prof. dr     | chirurg              | 85050410904  | 3          | 1   | 2016-11-01 | 18022,5      |
| 2  | 2         | Piotr       | Wanat            | 20030,00      | prof. dr     | psychiatra           | 86030218750  | 5          | 1   | 2016-06-19 | 15022,5      |
| 3  | 3         | Leon        | Jasiński         | 25000,00      | prof. dr     | chirurg              | 87052603078  | 1          | 0   | 2017-01-03 | 20500        |
| 4  | 4         | Adam        | Gajewski         | 18030,00      | dr           | kardiolog            | 83021611109  | 4          | 1   | 2016-11-21 | 13522,5      |
| 5  | 5         | Beata       | Jasińska         | 19000,00      | prof. dr     | dematolog            | 89010414940  | 6          | 0   | 2017-05-21 | 15580        |
| 6  | 6         | Jarosław    | Góra             | 10030,00      | dr           | ortopeda             | 83020114511  | 3          | 0   | 2016-10-24 | 8224,6       |
| 7  | 7         | Andrzej     | Nowisz           | 7030,00       | mgr          | psycholog            | 92061318934  | 5          | 0   | 2015-10-24 | 5764,6       |
| 8  | 8         | Cristina    | Yang             | 15030,00      | dr           | chirurg              | 86111201804  | 1          | 1   | 2016-01-03 | 11272,5      |
| 9  | 9         | Miranda     | Bailey           | 17000,00      | dr           | neurolog             | 89122503495  | 2          | 0   | 2017-04-01 | 13940        |
| 10 | 10        | Alex        | Karev            | 12000,00      | dr           | ortopeda             | 91071102393  | 3          | 1   | 2017-02-28 | 9000         |
| 11 | 11        | Cyryl       | Grzelak          | 16030,00      | prof. dr     | diabetolog           | 61592759375  | 7          | 1   | 2016-08-15 | 12022,5      |
| 12 | 12        | Agnieszka   | Marek            | 11030,00      | dr           | gastrolog            | 83757505924  | 7          | 1   | 2016-11-01 | 8272,5       |
| 13 | 13        | Wanda       | Kluska           | 20030,00      | prof. dr     | pulmonolog           | 47592727918  | 8          | 0   | 2015-12-17 | 16424,6      |

## Wyzwalacze

```
-- WYZWALACZE
-- 1. Nie pozwól na usunięcie niezakończonej terapii. Wyświetl odpowiedni
komunikat.
USE SZPITAL
GO
CREATE TRIGGER usuwanie niezakonczonej terapii
ON historia leczenia
INSTEAD OF DELETE
AS
BEGIN
DECLARE @data zak DATE
DECLARE @leczenie id INT
SELECT @data zak = deleted.leczenie data_zak FROM deleted
SELECT @leczenie_id = deleted.leczenie_id FROM deleted
      IF (@data zak is NULL)
            BEGIN
                  PRINT 'Nie można usunąć niezakończonej terapii. Nie usunięto
terapii o id ' + CAST (@leczenie id AS VARCHAR)
            END
END
DELETE FROM historia leczenia WHERE leczenie id = 34
          Messages
            Nie można usunąć niezakończonej terapii. Nie usunięto terapii o id 34
             (1 row(s) affected)
-- 2. Zabroń zmiany pensji lekarza na mniejszą od pensji minimalnej. Wyświetl
komunikat.
USE SZPITAL
GO
CREATE TRIGGER minimalna pensja
ON lekarze
INSTEAD OF UPDATE
AS
BEGIN
DECLARE @lekarz pensja MONEY
DECLARE @lekarz id INT
SELECT @lekarz pensja = inserted.lekarz_pensja FROM inserted
SELECT @lekarz id = inserted.lekarz id FROM inserted
      IF (@lekarz pensja < 2500)</pre>
            BEGIN
```

. . .

```
PRINT 'Lekarz nie może zarabiać mniej niż minimalną pensję.
Pensja lekarza o id ' + CAST(@lekarz id AS VARCHAR) + ' nie została
zaktualizowana.'
            END
END
UPDATE lekarze SET lekarz pensja = '500' WHERE lekarz id = 1
Messages
  Lekarz nie może zarabiać mniej niż minimalną pensję. Pensja lekarza o id 1 nie została zaktualizowana.
  (1 row(s) affected)
  (1 row(s) affected)
-- 3. Jeśli podczas dodawania nowego lekarza nie zostanie podana specjalizacja
i/lub PESEL, wypełnij te pola odpowiednio: "Nie podano" oraz "00000000000".
Wyświetl komunikat.
USE SZPITAL
CREATE TRIGGER dodanie lekarza
ON lekarze
AFTER INSERT
AS
BEGIN
DECLARE @lekarz specjalizacja VARCHAR (50)
DECLARE @lekarz pesel VARCHAR(11)
DECLARE @lekarz id INT
SELECT @lekarz specjalizacja = lekarz specjalizacja FROM inserted
SELECT @lekarz pesel = inserted.lekarz pesel FROM inserted
SELECT @lekarz id = inserted.lekarz id FROM inserted
      IF (@lekarz specjalizacja IS NULL)
            BEGIN
                  UPDATE lekarze SET lekarz specjalizacja = 'Nie podano' WHERE
lekarz id = @lekarz id
                  PRINT 'Nie podano specjalizacji dla lekarza o id ' +
CAST(@lekarz id AS VARCHAR) + '.'
            END
      IF (@lekarz pesel IS NULL)
            BEGIN
                  UPDATE lekarze SET lekarz pesel = '00000000000' WHERE lekarz id =
@lekarz id
                  PRINT 'Nie podano nr PESEL dla lekarza o id ' + CAST(@lekarz id
AS VARCHAR) + '.'
            END
END
INSERT INTO lekarze (lekarz imie, lekarz nazwisko, lekarz pensja, lekarz tytul,
oddzial id) VALUES ('Antoni', 'Makowski', '6000', 'mgr', 1)
```

• • •

```
Results Messages

(1 row(s) affected)
Nie podano specjalizacji dla lekarza o id 14.

(1 row(s) affected)
Nie podano nr PESEL dla lekarza o id 14.

(1 row(s) affected)

(1 row(s) affected)
```

**SELECT \* FROM** lekarze **WHERE** lekarz nazwisko = 'Makowski'

| iii F | Results 📑 | Messages    |                 |               |              |                      |              |            |     |            |
|-------|-----------|-------------|-----------------|---------------|--------------|----------------------|--------------|------------|-----|------------|
|       | lekarz_id | lekarz_imie | lekarz_nazwisko | lekarz_pensja | lekarz_tytul | lekarz_specjalizacja | lekarz_pesel | oddzial_id | uop | pracuje_od |
| 1     | 14        | Antoni      | Makowski        | 6000,00       | mgr          | Nie podano           | 0000000000   | 1          | 1   | 2017-05-26 |