Laboratorium 2

Autor: Prowadzący:

Jakub Pietrus 7782 dr hab. inż. Krzysztof Pieczarka

1 Wstęp

Celem niniejszego sprawozdania jest przedstawienie wyników prac laboratoryjnych z zaawansowanych baz danych, które skupiły się na stworzeniu bazy danych o nazwie "Przewozy". W ramach tych zajęć, zrealizowano projekt bazy danych oraz wprowadzono dane do każdej z tabel.

2 Schematy

Do stworzenia schematu konceptualnego oraz fizycznego użyto programu Power Designer. Poniższe zrzuty ekranu przedstawiają stworzone za jego pomocą diagramy konceptualny (rys.1) oraz fizyczny (rys.2).

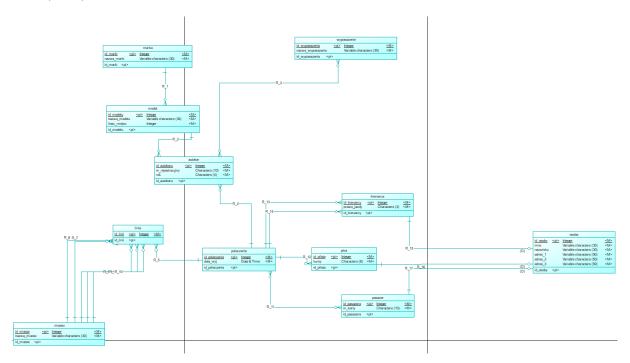


Figure 1: Diagram konceptualny bazy danych

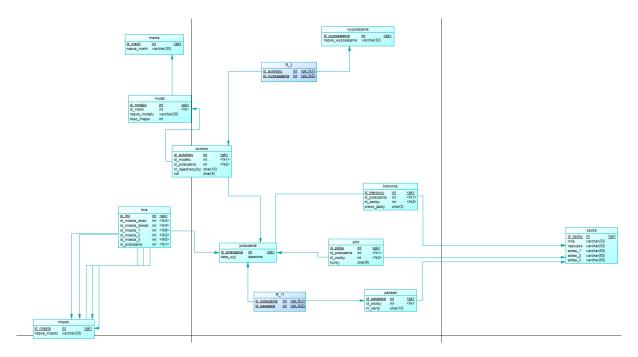


Figure 2: Diagram fizyczny bazy danych

3 Implementacja bazy danych w SQL Server

Po stworzeniu schematów bazy danych skorzystano z funkcji Generate Database w programie Power Designer, aby wygenerować kod SQL potrzebny do stworzenia bazy danych na środowisku SQL Server.

Następnie uruchomiono Microsoft SQL Server, stworzono nową bazę danych, a następnie wykonano na niej wygenerowany z programu Power Designer skrypt. Skrypt został wykonany pomyślnie

Następnie zgodnie z zaleceniami dodano po 4 krotki przykładowych danych do każdej z tabel używając polecenia INSERT (rys.3, rys.4, rys.5):

```
SQLQuery6.sql - (lo...(PIETRUS\pietr (62))* 😕 🗶
       1 ⊡insert into marka values (1, 'Volvo')
            insert into marka values (2, 'Skoda')
            insert into marka values (3, 'Mercedes')
            insert into marka values (4, 'Fiat')
       5
            insert into model values (1, 1, 'V100', 50)
       6
            insert into model values (2, 1, 'V200', 55) insert into model values (3, 1, 'V300', 60) insert into model values (4, 4, 'Multipla', 30)
       7
       8
      10
            insert into wyposazenie values (1, 'Klimatyzacja')
insert into wyposazenie values (2, 'Toaleta')
insert into wyposazenie values (3, 'Telewizor')
insert into wyposazenie values (4, 'Radio')
      11
      12
      13
      14
      15
            insert into miasto values(1, 'Wrocław')
      16
            insert into miasto values(2, 'Warszawa')
      17
            insert into miasto values(3, 'Łódź')
      18
            insert into miasto values(4, 'Kalisz')
      19
            insert into miasto values(5, 'Test1')
            insert into miasto values(6, 'Test2')
      21
            insert into miasto values(7, 'Test3')
            insert into miasto values(8, 'Test4')
            insert into miasto values(9, 'Test5')
      25
      26
            insert into polaczenie values(1, '01/01/2019')
            insert into polaczenie values(2, '02/01/2019')
insert into polaczenie values(3, '03/01/2019')
      27
      28
            insert into polaczenie values(4, '04/01/2019')
      29
      30
```

Figure 3: Komenda insert

```
31 insert into autokar values (1, 1, 1, '00L4S25', 2012)
        insert into autokar values (2, 2, 2, 'OOL4S22', 2010) insert into autokar values (3, 2, 3, 'OOL4S42', 2010) insert into autokar values (4, 3, 4, 'OOL4S34', 2005)
33
34
35
36
         insert into R_3 values (1, 1)
37
         insert into R_3 values (1, 2)
         insert into R 3 values (1, 3)
38
39
         insert into R_3 values (2, 1)
        insert into osoba values (1, 'Jakub', 'Pietrus', 'Wrocław', 'Jesionowa', '53-533')
insert into osoba values (2, 'Jan', 'Kowalski', 'Wrocław', 'Polaka', '53-533')
insert into osoba values (3, 'Piotr', 'Nowak', 'Wrocław', 'Zielińskiego', '53-533')
insert into osoba values (4, 'Kamil', 'Steinbach', 'Wrocław', 'Prusa', '53-533')
41
42
45
         insert into osoba values (5, 'Mateusz', 'Morawiecki', 'Wrocław', 'Reja', '53-533')
46
47
         insert into pasazer values (1, 1, '0123456789')
        insert into pasazer values (2, 2, '0223356789')
insert into pasazer values (3, 3, '0323456789')
insert into pasazer values (4, 4, '0423556789')
50
51
         insert into pilot values (1, 1, 1, 'ABC')
        insert into pilot values (2, 2, 2, 'ABCD')
insert into pilot values (3, 3, 3, 'ABCR')
insert into pilot values (4, 4, 4, 'ABCF')
53
54
55
         insert into kierowca values (1, 1, 1, 'B')
        insert into kierowca values (2, 1, 2, 'B') insert into kierowca values (3, 1, 3, 'C') insert into kierowca values (4, 1, 4, 'C+E')
58
59
```

Figure 4: Komenda insert

```
INSELL THEO KIELOWER VOICES (4) I) 4) CTL /
61
62
     insert into linia values (1, 1, 2, 3, 4, 5, 1)
     insert into linia values (2, 2, 3, 4, 5, 6, 2)
63
64
     insert into linia values (3, 3, 4, 5, 6, 7, 3)
     insert into linia values (4, 4, 5, 6, 7, 8, 4)
65
66
     insert into R_11 values (1, 1)
67
68
     insert into R_11 values (2, 2)
     insert into R_11 values (3, 3)
69
70
     insert into R_11 values (4, 4)
71
72
73
```

Figure 5: Komenda insert