

Projekt Zaliczeniowy - Bazy Danych - Semestr 5

Krystian Duma Grupa - Z501 - Nr. Albumu 7763

23 Grudzień 2018

Spis treści

1	Krótki opis słowny projektu	2
1.1	Tytuł podrozdziału	2
1.1.1	Tytuł podpodrozdziału	2
1.1.2	Tytuł podpodrozdziału 2	2
2	Założenia do projektu	2
3	Środowisko Projektowe	5
4	Model fizyczny bazy danych	5
5	Skrypt tworzący obiekty w bazie danych	5
6	Skrypt tworzący dane testowe	5
7	Skrypt tworzący użytkowników i nadający uprawnienia	5
8	Skrypt usuwający obiekty z bazy danych	5
9	Skrypt usuwający użytkowników i uprawnienia	5
10	Skrypt usuwający dane testowe	5

1 Krótki opis słowny projektu

Projekt systemu¹ zawiera założenia do bazy danych przechowującej informacje² potrzebne

1.1 Tytuł podrozdziału

1.1.1 Tytuł podpodrozdziału

Pogrubiony tekst treść pisma technicznego *tekst do pochylenia* [Something Linky](#)

- pierwszy element
- drugi element
- trzeci element...

1.1.2 Tytuł podpodrozdziału 2

1. pierwszy element
2. drugi element
3. trzeci element...

2 Założenia do projektu

```
1 BEGIN TRY
2
3
4
5 — Przygotowanie tabeli do przechowywania statusu (wersji) bazy danych
6 IF EXISTS(SELECT * FROM sys.tables WHERE name = N'db_status')
7 BEGIN
8     PRINT 'Tabela wersjonowania juz istnieje';
9 END
10 ELSE
11 BEGIN
12     CREATE TABLE db_status (
13         version INT NOT NULL DEFAULT (0)
14     )
15
16     INSERT INTO db_status (version) VALUES (0);
17
18     PRINT 'Tabela wersjonowania zostala utworzona';
19 END
20
21
22
23
24
25
26
27
28 PRINT 'Wersja 1: ''To jest test''
29 IF EXISTS(SELECT * FROM sys.tables WHERE name = N'db_status')
30 BEGIN
31     IF EXISTS(SELECT * FROM db_status WHERE version = 0)
32     BEGIN
33         EXEC dbo.sp_executesql @statement = N'
34             CREATE TABLE klienci (
35                 id INT UNIQUE,
36                 name VARCHAR(MAX)
37             );
38
39
40             UPDATE db_status SET version = 1 WHERE version = 0;
41             PRINT 'Wersja 1: Migracja zostala zainstalowana pomyslnie — teraz baza jest w wersji 1'
42         ;
43     END
44 ELSE
```

¹footnotes working fine

²footnotes working fine

```

44 BEGIN
45     IF EXISTS(SELECT * FROM db_status WHERE version < 0)
46     BEGIN
47         RAISERROR ('Wersja 1: Baza danych jest w za niskiej wersji (wymagana jest wersja 0)
aby zainstalowac migracje', 11, 2);
48     END
49     ELSE
50     BEGIN
51         PRINT 'Wersja 1: Migracja ju  została zainstalowana wcześniej';
52     END
53 END
54 END
55 ELSE
56 BEGIN
57     RAISERROR ('Wersja 1: Nie znaleziono tabeli wersjonowania bazy danych', 11, 1);
58 END
59
60
61
62
63
64
65
66 PRINT 'Wersja 2: ''To jest drugi test''
67 IF EXISTS(SELECT * FROM sys.tables WHERE name = N'db_status')
68 BEGIN
69     IF EXISTS(SELECT * FROM db_status WHERE version = 1)
70     BEGIN
71         EXEC dbo.sp_executesql @statement = N'
72             CREATE TABLE obiekty (
73                 id INT UNIQUE,
74                 klient_id INT,
75                 name VARCHAR(MAX)
76             );
77
78
79
80             UPDATE db_status SET version = 2 WHERE version = 1;
81             PRINT 'Wersja 2: Migracja została zainstalowana pomysłnie – teraz baza jest w wersji 2'
82         ;
83     END
84     ELSE
85     BEGIN
86         IF EXISTS(SELECT * FROM db_status WHERE version < 1)
87         BEGIN
88             RAISERROR ('Wersja 2: Baza danych jest w za niskiej wersji (wymagana jest wersja 1)
aby zainstalowac migracje', 11, 2);
89         END
90         ELSE
91         BEGIN
92             PRINT 'Wersja 2: Migracja ju  została zainstalowana wcześniej';
93         END
94     END
95 END
96 ELSE
97 BEGIN
98     RAISERROR ('Wersja 2: Nie znaleziono tabeli wersjonowania bazy danych', 11, 1);
99 END
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111 END TRY
112 BEGIN CATCH
113
114 DECLARE @ErrorMessage NVARCHAR(4000);
115 DECLARE @ErrorSeverity INT;
116 DECLARE @ErrorState INT;
117

```

```

118 SELECT
119     ERROR_NUMBER() AS ErrorNumber,
120     ERROR_SEVERITY() AS ErrorSeverity,
121     ERROR_STATE() AS ErrorState,
122     ERROR_PROCEDURE() AS ErrorProcedure,
123     ERROR_LINE() AS ErrorLine,
124     ERROR_MESSAGE() AS ErrorMessage;
125
126 END CATCH;

```

Listing 1: skrypt_tworzacy_obiekty_w_bazie_danych.sql

```

1 BEGIN TRY
2
3
4
5 PRINT 'Wersja 2: ''To jest drugi test'''
6 IF EXISTS(SELECT * FROM sys.tables WHERE name = N'db_status')
7     BEGIN
8         IF EXISTS(SELECT * FROM db_status WHERE version = 2)
9             BEGIN
10                 EXEC dbo.sp_executesql @statement = N'
11                     DROP TABLE obiekty;
12
13
14                 UPDATE db_status SET version = 1 WHERE version = 2;
15                 PRINT 'Wersja 2: Migracja została odinstalowana pomyslnie – teraz baza jest w wersji 1'
16             ;
17             END
18         ELSE
19             BEGIN
20                 IF EXISTS(SELECT * FROM db_status WHERE version > 2)
21                     BEGIN
22                         RAISERROR ('Wersja 2: Baza danych jest w za wysokiej wersji (wymagana jest wersja
23                         2) aby odinstalowac migracje', 11, 2);
24                     END
25                 ELSE
26                     BEGIN
27                         PRINT 'Wersja 2: Migracja nie by a wzczesniej zainstalowana lub zostala juz
28                         odinstalowana';
29                     END
30                 END
31             END
32         ELSE
33             BEGIN
34                 RAISERROR ('Wersja 2: Nie znaleziono tabeli wersjonowania bazy danych', 11, 1);
35             END
36
37
38
39
40
41 PRINT 'Wersja 1: ''To jest test'''
42 IF EXISTS(SELECT * FROM sys.tables WHERE name = N'db_status')
43     BEGIN
44         IF EXISTS(SELECT * FROM db_status WHERE version = 1)
45             BEGIN
46                 EXEC dbo.sp_executesql @statement = N'
47                     DROP TABLE klienci;
48
49
50                 UPDATE db_status SET version = 0 WHERE version = 1;
51                 PRINT 'Wersja 1: Migracja została odinstalowana pomyslnie – teraz baza jest w wersji 0'
52             ;
53             END
54         ELSE
55             BEGIN
56                 IF EXISTS(SELECT * FROM db_status WHERE version > 1)
57                     BEGIN
58                         RAISERROR ('Wersja 1: Baza danych jest w za wysokiej wersji (wymagana jest wersja
59                         1) aby odinstalowac migracje', 11, 2);
60                     END
61                 ELSE
62                     BEGIN

```

```

61 PRINT 'Wersja 1: Migracja nie by a wcześniej zainstalowana lub została już
    odinstalowana';
62 END
63 END
64 END
65 ELSE
66 BEGIN
67 RAISERROR ('Wersja 1: Nie znaleziono tabeli wersjonowania bazy danych', 11, 1);
68 END
69
70
71
72
73
74
75
76
77 — Usuni cie tabeli do przechowywania statusu (wersji) bazy danych
78 IF EXISTS(SELECT * FROM sys.tables WHERE name = N'db_status')
79 BEGIN
80 IF EXISTS(SELECT * FROM db_status WHERE version = 0)
81 BEGIN
82 DROP TABLE db_status;
83 PRINT 'Tabela wersjonowania została skasowana';
84 END
85 ELSE
86 BEGIN
87 RAISERROR ('Nie można usunąć tabeli wersjonowania ponieważ ma niezerową wersję', 11, 2)
88 ;
89 END
90 END
91
92
93 END TRY
94 BEGIN CATCH
95
96 DECLARE @ErrorMessage NVARCHAR(4000);
97 DECLARE @ErrorSeverity INT;
98 DECLARE @ErrorState INT;
99
100 SELECT
101 ERROR_NUMBER() AS ErrorNumber,
102 ERROR_SEVERITY() AS ErrorSeverity,
103 ERROR_STATE() AS ErrorState,
104 ERROR_PROCEDURE() AS ErrorProcedure,
105 ERROR_LINE() AS ErrorLine,
106 ERROR_MESSAGE() AS ErrorMessage;
107
108 END CATCH;

```

Listing 2: skrypt_usuwajacy_obiekty_z_bazy.sql.sql

3 Środowisko Projektowe

4 Model fizyczny bazy danych

5 Skrypt tworzący obiekty w bazie danych

6 Skrypt tworzący dane testowe

7 Skrypt tworzący użytkowników i nadający uprawnienia

8 Skrypt usuwający obiekty z bazy danych

9 Skrypt usuwający użytkowników i uprawnienia

10 Skrypt usuwający dane testowe