



Temat: generowanie danych testowych II.

Cel:

- nauka automatycznego generowania danych testowych z losowym wybieraniem wartości z innej tabeli;
- poznawanie metod importu danych z płaskich źródeł plikowych;
- rozwijanie znajomości języka T-SQL.

 Termin zaliczenia: **18 maja 2013 r.**

Zakres

 Proszę wykonać poniższe zadania w trakcie zajęć laboratoryjnych, wykorzystując program *SQL Server Management Studio* (MS SQL Server).

1. Utwórz table zgodnie z poniższym skrypcem.

```
CREATE TABLE dbo.Klient
(
    IdKlienta int IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    Imie varchar(30) COLLATE SQL_Polish_CP1250_CI_AS NOT NULL,
    Nazwisko varchar(30) COLLATE SQL_Polish_CP1250_CI_AS NOT NULL,
    PESEL char(11) NOT NULL,
    NIP char(13) NOT NULL,
    Ulica varchar(30) COLLATE SQL_Polish_CP1250_CI_AS NOT NULL,
    NrDomu varchar(10) NOT NULL,
    NrLokalu varchar(10) NULL,
    KodPocztowy char(6) NOT NULL,
    Poczta varchar(30) COLLATE SQL_Polish_CP1250_CI_AS NOT NULL,
    Miejscowosc varchar(30) COLLATE SQL_Polish_CP1250_CI_AS NOT NULL,
    Email varchar(50) NULL,
    Telefon varchar(30) NULL,
    DataRejestracji datetime NOT NULL
)
GO

CREATE TABLE dbo.sImie
(
    IdImie int IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    Imie varchar(30) COLLATE SQL_Polish_CP1250_CI_AS NOT NULL,
    Plec char(1) NOT NULL -- 'k' - kobieta, 'm' - mężczyzna
)
GO

CREATE TABLE dbo.sNazwisko
(
    IdNazwisko int IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    Nazwisko varchar(30) COLLATE SQL_Polish_CP1250_CI_AS NOT NULL
)
GO

CREATE TABLE dbo.sMiejscowosc
(
    IdMiejscowosc int IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    NazwaMiejscowosci varchar(50) COLLATE SQL_Polish_CP1250_CI_AS NOT NULL
)
GO
```

2. **Zaimportuj dane do tabel [sImie], [sNazwisko] i [sMiejscowosc] z plików tekstowych dostarczonych w przykładach**, za pomocą narzędzi środowiska MS SQL Server. Kodowanie znaków pliku źródłowego musi być ustawione jako Unicode.
3. **Uzupełnij skrypt generujący dane, utworzony w ramach listy zadań C4, o funkcję losowania imion, nazwisk i miejscowości z wypełnionych tabel [sImie], [sNazwisko], [sMiejscowosc],** posługując się poniższymi mechanizmami:
 - a) funkcja generowania liczb pseudolosowych `RAND()` ;
 - b) funkcje zaokrąglania wartości do liczb całkowitych (`FLOOR()` do dołu i `CEILING()` do góry);
 - c) funkcje przetwarzania ciągów (np. `SUBSTRING()` , `STUFF()` , `REVERSE()` , `UPPER()`);
 - d) funkcje konwersji typów danych (`CONVERT()` , `CAST()`);
 - e) instrukcja warunkowa `IF...ELSE`.
4. (*) **Oprogramuj regułę integralności, zgodnie z którą imiona żeńskie i męskie będą miały dopasowane odpowiednie nazwiska:**
 - a) jeżeli wylosowane imię jest żeńskie, a wylosowane nazwisko kończy się na litery 'cki', 'ski', 'tki' należy je zamienić odpowiednio na 'cka', 'ska', 'tka';
 - b) jeżeli wylosowane imię jest męskie, a wylosowane nazwisko kończy się na litery 'cka', 'ska', 'tka' należy je zamienić odpowiednio na 'cki', 'ski', 'tki';
 - c) w przeciwnym razie nazwisko należy pozostawić bez zmian, traktując je jako uniwersalne.
5. (*) **Uzupełnij skrypt o funkcję generowania sensownych dat dla kolumny [DataRejestracji], w podanym przedziale czasowym od – do.** Wykorzystaj funkcje przetwarzania danych typu data i czas (np. `DATEDIFF()` , `DATEADD()`);
6. **Na bieżąco sprawdzaj poprawność generowanych danych!**

Uwagi i wskazówki

1. Rozwiązanie listy należy zaprezentować prowadzącemu w trakcie zajęć.
Maksymalna liczba punktów: **12**.
2. Wszystkie materiały dotyczące przedmiotu „Projektowanie baz danych” są publikowane w systemie „Moodle”: <http://e-learning.wsiz.wroc.pl>.

Sławomir Świętoniowski