Zaawansowane systemy baz danych

2019/2020

Prowadzący: dr inż. Krzysztof Myszkorowski wtorek, 10:30

Bartłomiej Jencz

216783 IOAD gr 1

Instrukcja 5

- 1. Napisz procedurę, która:
 - a) dodaje nowego właściciela,
 - b) wywoływana jest z 4 parametrami: imię, nazwisko, adres, telefon
 - c) numer właściciela będzie generowany automatycznie (należy sprawdzić numery w tabeli, wybrać brakujący i dopisać przedrostek)
 - d) Napisz wywołanie procedury

```
CREATE PROCEDURE NowyWlasciciel
        @imie VARCHAR(20),
        @nazwisko VARCHAR(20),
        @adres VARCHAR(50),
        @telefon VARCHAR(20)
AS
  BEGIN
        DECLARE @numer INT
        SET @numer = 01
        WHILE (CONCAT ('CO', CONVERT (VARCHAR (2), @numer)) IN (SELECT wlascicielnr FROM
wlasciciele))
          BEGIN
                       @numer = @numer +1;
                set
          END
INSERT INTO wlasciciele VALUES (CONCAT('CO', CONVERT(VARCHAR(2), @numer)), @imie,
@nazwisko, @adres, @telefon)
  END
NowyWlasciciel 'Jan', 'Kowalski', '95-050 Konstantynow, Lodzka 6', '0-99-999 9999'
```

2. Napisz funkcję, która dla każdego biura poda jego przychody z wynajmu.

```
CREATE FUNCTION PrzychodyWynajem()
RETURNS @UDZIAL TABLE (biuroNr VARCHAR(4), udzial FLOAT)
AS
BEGIN
INSERT INTO @udzial
SELECT biuroNr, SUM(czynsz) AS udzial FROM nieruchomosci GROUP BY biuroNr
RETURN
END
GO
```

- 3. Napisz wyzwalacz, który podczas wstawiania nowego rekordu do tabeli wynajęcia, w przypadku, gdy podany czynsz jest wyższy od maksymalnego podanego przez klienta:
 - a) wprowadzi maksymalny czynsz dla tego klienta
 - b) wypisze stosowny komunikat

```
CREATE TRIGGER CzynszOverflow ON wynajecia
FOR INSERT
AS
BEGIN

DECLARE @max_czynsz SMALLINT

SET @max_czynsz = (SELECT k.max_czynsz FROM klienci AS k, inserted AS i WHERE k.klientnr = i.klientnr)

IF ((SELECT czynsz FROM inserted) > @max_czynsz)

BEGIN

PRINT 'Poprawiam czynsz'

UPDATE wynajecia SET czynsz = @max_czynsz WHERE umowanr = (SELECT umowanr FROM inserted)

END
GO
```

4. Napisz wyzwalacz, który przy wprowadzeniu nowego klienta, dodaje dla niego rejestrację z wybranym numerem pracownika.

```
CREATE TRIGGER RejestracjaNowegoKlienta ON klienci
FOR INSERT
AS
BEGIN

DECLARE @numer VARCHAR(4)

SET @numer = (SELECT TOP 1 personelnr FROM personel ORDER BY NEWID())

INSERT INTO rejestracje

SELECT klientnr, biuronr, @numer, GETDATE() FROM inserted, personel WHERE

personelNr = @numer

END
GO
```

- 5. Napisz funkcję obliczającą prowizję dla każdego pracownika przyjmując następujące założenia:
 - a) prowizja liczna jest w zakresie podanym przez użytkownika (data od data do)
 - b) za wizytę pracownik otrzymuje 2% pensji, za wynajęcie 10%

```
CREATE FUNCTION Prowizja (@data od DATETIME, @data do DATETIME)
RETURNS @Tabela TABLE(pracownik VARCHAR(4), prowizja FLOAT)
AS
BEGIN
       INSERT INTO @Tabela
       SELECT personel.personelnr, COUNT(umowanr) * 0.10 * pensja + COUNT(data wizyty) *
0.02 * pensja
       FROM
               personel, wynajecia, nieruchomosci, wizyty
       WHERE
               nieruchomosci.personelNr = personel.personelNr AND
                       wizyty.nieruchomoscnr = nieruchomosci.nieruchomoscnr AND
                       data wizyty <= @data do AND data wizyty >= @data od AND
                       wynajecia.nieruchomoscNr = nieruchomosci.nieruchomoscnr AND
                       wynajecia.od kiedy <= @data do AND wynajecia.od kiedy >= @data od
       GROUP BY personel.personelNr, personel.pensja
       RETURN
END
GO
```

6. Napisz procedurę, która wypisuje wszystkie niezapłacone nieruchomości w postaci: Brak wpłaty od (nazwisko najemcy) za nieruchomość nr za okres miesięcy. Uporządkuj je od najstarszej niezapłaconej.

```
CREATE PROCEDURE NiezaplaconeRachunki

AS

BEGIN

SELECT 'Brak wplaty od ' + kli.nazwisko + ' za nieruchomosc nr ' +

wynaj.nieruchomoscNr + ' za okres ' + CONVERT(VARCHAR(2), DATEDIFF(MONTH, wynaj.od_kiedy,
wynaj.do_kiedy) + 1) + ' mies.'

FROM klienci AS kli, (SELECT * FROM wynajecia where wynajecia.zaplacona = 0) AS wynaj

WHERE wynaj.klientnr = kli.klientnr

ORDER BY wynaj.od_kiedy ASC

END

GO

EXEC NiezaplaconeRachunki
```