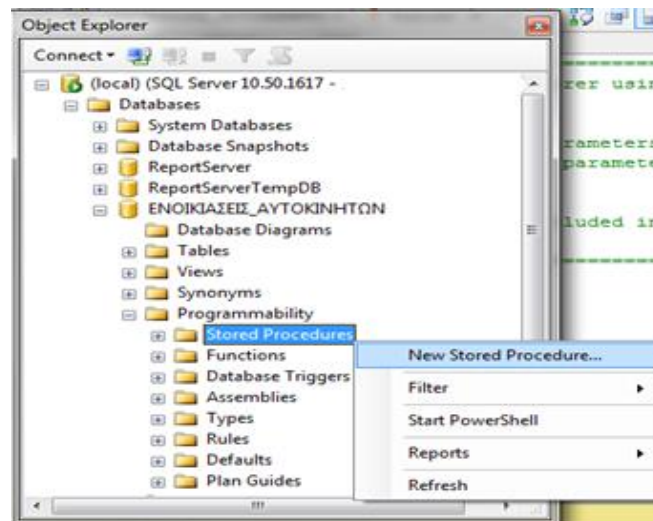


# ***Επεκτάσεις SQL στον SQL SERVER 2012***

## Αποθηκευμένες Διαδικασίες (Stored Procedures)

Μια αποθηκευμένη διαδικασία είναι ένα πρόγραμμα που αποτελείται από SQL εντολές, που αποθηκεύεται και εκτελείται στον database server χωρίς ενδιάμεση επικοινωνία με το πρόγραμμα εφαρμογής.

Για να δημιουργήσετε μια Αποθηκευμένη Διαδικασία ακολουθείτε τα παρακάτω βήματα: **Programmability** → **Stored Procedures** → **Δεξί κλικ** → **New Stored Procedure** ή με νέο ερώτημα.



Εικόνα 1

Άσκηση 1: Δημιουργήστε μια διαδικασία που θα αυξάνει όλους τους μισθούς του πίνακα ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ κατά ένα ποσοστό που θα ορίσετε εσείς και στη συνέχεια εκτελέστε τη διαδικασία για ποσοστό ίσο με 12% και ελέγξτε αν εφαρμόστηκε η ενημέρωση.

```

-----
CREATE PROCEDURE ΑΥΞΗΣΗ_ΜΙΣΘΟΥ
(@POSOSTO FLOAT=5) AS
UPDATE ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ
SET ΜΙΣΘΟΣ=ΜΙΣΘΟΣ*(1+@POSOSTO/100)
-----

```

Εκτέλεση διαδικασίας σε νέο ερώτημα

```

Exec ΑΥΞΗΣΗ_ΜΙΣΘΟΥ 12
-----

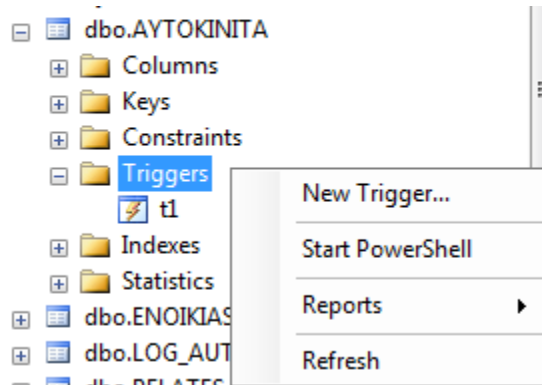
```

### Σκανδάλες (Triggers):

Trigger (Σκανδάλη), ονομάζεται ένα αντικείμενο της Βάσης Δεδομένων το οποίο απευθύνεται σε συγκεκριμένο πίνακα και εκτελείται όταν συμβεί ένα συγκεκριμένο γεγονός (insert, update, delete) σε αυτόν τον πίνακα.

## Επεκτάσεις SQL στον SQL SERVER 2012

Για να δημιουργήσουμε ένα **Trigger** ή συντάσσουμε ένα νέο **Query** ή επιλέγουμε **Την βάση μας** → **Triggers** **Δεξί κλικ** → **New Trigger** .



Εικόνα 2

**Άσκηση 2:** Δημιουργείτε με ερώτημα, μια νέα σκανδάλη η οποία κάθε φορά που θα διαγράφεται μια εγγραφή από τον πίνακα ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ θα αποθηκεύει σε ένα νέο πίνακα Log\_ERGAZOMENOI, τον χρήστη που έκανε τη διαγραφή, την ημερομηνία, το ΑΦΜ και τον ΜΙΣΘΟ του εργαζομένου.

```

-----
Create Table Log_ERGAZOMENOI (NameUser varchar(20),
                             Adate date,
                             AFM varchar(20),
                             MISTHOS money)
-----
  
```

```

Create Trigger T1 on ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ
AFTER DELETE AS
BEGIN
DECLARE @ΚΕ INT, @ΑΦΜ VARCHAR(20), @ΜΙΣΤΗΟΣ MONEY
SELECT @ΚΕ=ΚΩΔΙΚΟΣ_ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ FROM DELETED
SELECT @ΑΦΜ =ΑΦΜ FROM DELETED
SELECT @ΜΙΣΤΗΟΣ =ΜΙΣΘΟΣ FROM DELETED
INSERT INTO Log_ERGAZOMENOI VALUES (User_Name(), GetDate(),@ΑΦΜ,
@ΜΙΣΤΗΟΣ)
END
-----
  
```

Αρχικά εισάγετε έναν νέο εργαζόμενο και στη συνέχεια διαγράψτε τον. Στη συνέχεια ανοίξτε τον πίνακα Log\_ERGAZOMENOI και παρατηρήστε τη νέα εγγραφή που έχει.

**Άσκηση 3:** Δημιουργείτε με ερώτημα, μια νέα σκανδάλη η οποία κάθε φορά που θα ενημερώνει κάποιος χρήστης το Μισθό ενός εργαζομένου από τον πίνακα ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ θα αποθηκεύει σε ένα νέο πίνακα Log2\_ERGAZOMENOI, τον χρήστη που έκανε τη διαγραφή, την ημερομηνία, τον ΚΩΔΙΚΟ\_ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ, το ΑΦΜ τον παλιό Μισθό και τον νέο Μισθό του εργαζομένου μετά την ενημέρωση.

## Επεκτάσεις SQL στον SQL SERVER 2012

---

```
-----  
Create Table Log2_ERGAZOMENOI (NameUser varchar(20),  
                                Adate date,  
                                AFM varchar(20),  
                                ΚΩΔΙΚΟΣ_ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ int,  
                                oldMISTHOS money,  
                                newMISTHOS money)  
-----
```

```
Create Trigger T2 on ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ  
AFTER update AS  
BEGIN  
    DECLARE @KE INT, @AFM VARCHAR(20),  
            @oldMISTHOS MONEY, @newMISTHOS MONEY  
    SELECT @KE=ΚΩΔΙΚΟΣ_ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ FROM DELETED  
    SELECT @AFM =ΑΦΜ FROM DELETED  
    SELECT @oldMISTHOS =ΜΙΣΘΟΣ FROM DELETED  
    SELECT @newMISTHOS =ΜΙΣΘΟΣ FROM inserted  
  
    INSERT INTO Log2_ERGAZOMENOI VALUES (User_Name(), GetDate(), @AFM,  
    @KE, @oldMISTHOS, @newMISTHOS)  
END  
-----
```

Διορθώστε το μισθό ενός εργαζομένου .  
Στη συνέχεια ανοίξτε τον πίνακα Log2\_ERGAZOMENOI και παρατηρήστε τη  
νέα εγγραφή που έχει.