

Η Γλώσσα Βάσεων Δεδομένων SQL

Η Γλώσσα Βάσεων Δεδομένων SQL

4.2 SQL Σχεσιακή Γλώσσα Χειρισμού Δεδομένων (DML)

4.2.2 Ενημέρωση Εγγραφών Πίνακα Σχεσιακής ΒΔ

Η ενημέρωση των εγγραφών που έχουν αποθηκευτεί σε πίνακα Σχεσιακής Βάσης Δεδομένων πραγματοποιείται στη γλώσσα SQL με την εντολή **UPDATE**. Στην εντολή αυτή καθορίζεται ο πίνακας στον οποίον θα γίνουν ενημερώσεις καθώς και ένα σύνολο προτάσεων που περιγράφουν τις ενημερώσεις των πεδίων του πίνακα. Η γενική μορφή της εντολής UPDATE είναι η εξής:

```
UPDATE <πίνακας>  
SET <προτάσεις ενημέρωσης πεδίων του πίνακα>
```

Έστω ότι στο παράδειγμά μας (Μαθητολόγιο) και συγκεκριμένα στον πίνακα Μάθημα θέλουμε να ενημερώσουμε την τιμή του πεδίου Ώρες έτσι ώστε όλα τα καταχωρημένα μαθήματα να έχουν 3 ώρες διδασκαλίας. Η ενημέρωση αυτή γίνεται με την εντολή UPDATE ως εξής:

```
UPDATE Μάθημα  
SET Ώρες = 3
```

4.2.2 Ενημέρωση Εγγραφών Πίνακα Σχεσιακής ΒΔ

Η εντολή UPDATE μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως ενημέρωση με αναζήτηση των εγγραφών που θα ενημερωθούν, δηλαδή ενημέρωση υπό συνθήκη. Σε αυτή την περίπτωση, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την έκφραση WHERE σε γενική μορφή ως εξής:

```
UPDATE <πίνακας>  
SET <προτάσεις ενημέρωσης πεδίων του πίνακα>  
WHERE <συνθήκη αναζήτησης>
```

Στο παράδειγμα του πίνακα «Μάθημα», η ενημέρωση όλων των μαθημάτων που έχουν καταχωρηθεί με 5 ώρες διδασκαλίας ώστε να γίνει αλλαγή των ωρών σε 3 γίνεται ως εξής:

```
UPDATE Μάθημα  
SET Ωρες = 3  
WHERE Ωρες = 5
```

Με αυτή την εντολή δε θα ενημερωθούν όλες οι εγγραφές μαθημάτων, αλλά μόνο αυτές που ικανοποιούν τη συνθήκη που υπάρχει μετά τη λέξη WHERE.

4.2.3 Διαγραφή Εγγραφών Πίνακα Σχεσιακής ΒΔ

Η διαγραφή εγγραφών από πίνακα Σχεσιακής Βάσης Δεδομένων πραγματοποιείται με την εντολή **DELETE** της SQL. Η εντολή **DELETE** συντάσσεται στην απλούστερη μορφή της ως εξής:

```
DELETE FROM <πίνακας>
```

Αν για παράδειγμα θέλουμε να διαγράψουμε όλα τα μαθήματα που είναι καταχωρημένα στον πίνακα Μάθημα, γράφουμε και εκτελούμε την εντολή:

```
DELETE FROM Μάθημα
```

Με τον παραπάνω τρόπο διαγράφονται όλες οι γραμμές του πίνακα Μάθημα, οπότε πρέπει να είμαστε προσεκτικοί στη χρήση της εντολής **DELETE**.

4.2.3 Διαγραφή Εγγραφών Πίνακα Σχεσιακής ΒΔ

```
DELETE FROM <πίνακας>  
WHERE <συνθήκη αναζήτησης>
```

Αν στο παράδειγμα του Μαθητολογίου επιθυμούμε να διαγράψουμε τους γραπτούς βαθμούς του σχολικού έτους 20142015, τότε μπορούμε να γράψουμε την εξής εντολή σε SQL:

```
DELETE FROM ΓραπτόςΒαθμόςΜαθητή  
WHERE Σχολ_έτος = '20142015'
```