



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Προγραμματισμός Διαδικτύου

Δρ. Μηνάς Δασυγένης
mdasygenis@uowm.gr



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Προγραμματισμός Διαδικτύου

PHP # 4

Χρήση βάσης δεδομένων MySQL με PHP



Στόχοι

- Να κατανοήσετε τα πλεονεκτήματα της χρήσης βάσεων δεδομένων για την αποθήκευση δεδομένων στο Web.
- Να μάθετε πώς να προετοιμάσετε μια βάση δεδομένων MySQL για χρήση με την PHP.
- Να μάθετε πώς μπορείτε να αποθηκεύσετε, να ανακτήσετε και να ενημερώσετε δεδομένα σε μια βάση δεδομένων MySQL.

SOS

Το αρχείο **my.ini** της MySQL πρέπει να ακολουθεί την επιλογή της ακόλουθης γραμμής για να δείτε τους ελληνικούς χαρακτήρες

default-character-set = greek



Υποστήριξη ελληνικών σε (α) βάση δεδομένων, (β) php (1/2)

Είναι καλύτερο να χρησιμοποιούμε παντού το UTF-8

Στο <head> των σελίδων:

```
<meta http-equiv = "Content-Type" περιεχόμενο = "text / html; charset = utf-8">
```

Στη βάση δεδομένων η κωδικοποίηση είναι:

utf_8_general_ci (καλύτερο) ή utf_unicode_ci

Για να τροποποιηθεί η υπάρχουσα βάση δεδομένων

```
ALTER DATABASE db_name CHARACTER SET utf8 DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci DEFAULT COLLATE utf8_general_ci;
```

Επιπρόσθετα (εάν υπάρχει ακόμα πρόβλημα) μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση *mbstrings*



Υποστήριξη ελληνικών σε (α) βάση δεδομένων, (β) php (2/2)

`mbstring.language = Neutral ; Set default language to Neutral(UTF-8) (default)`

`mbstring.internal_encoding = UTF-8 ; Set default internal encoding to UTF-8`

`mbstring.encoding_translation = On ; HTTP input encoding translation is enabled`

`mbstring.http_input = auto ; Set HTTP input character set detection to auto`

`mbstring.http_output = UTF-8 ; Set HTTP output encoding to UTF-8`

`mbstring.detect_order = auto ; Set default character encoding detection order to auto`

`mbstring.substitute_character = none ; Do not print invalid characters`

`default_charset = UTF-8 ; Default character set for auto content type header`

Αν ακόμη υπάρχουν προβλήματα:

Πριν από κάθε σύνδεση με τη βάση δεδομένων χρησιμοποιήστε τις πιο κάτω εντολές για να αναγκάσετε το PHP να μιλήσει UTF-8.

```
db_query("SET CHARACTER SET 'utf8'"); //Μπορείτε αντί για utf8 να δώσετε greek
db_query("SET NAMES 'utf8'");
```



Τι είναι μια βάση δεδομένων;

- Ένα σύνολο δεδομένων οργανωμένο σε ένα ή περισσότερα αρχεία υπολογιστή.
- Η χρήση αρχείων για απογραφή προϊόντων είναι ένας τύπος βάσης δεδομένων.
- Γενικά, ο όρος προορίζεται για πιο επίσημα συστήματα βάσεων δεδομένων όπως η Access, η Oracle ή η MySQL.



Πλεονεκτήματα των βάσεων δεδομένων ως προς τα αρχεία

- Ταχύτερη πρόσβαση
- Καλύτερη ταυτόχρονη πρόσβαση
- Ευκολότερες αλλαγές σε δεδομένα και σενάρια
- Αυξημένη ασφάλεια



Σχεσιακή βάση δεδομένων;

- **Οι σχεσιακές βάσεις δεδομένων** αποθηκεύουν δεδομένα σε πίνακες (συνήθως περισσότερα από ένα) με καθορισμένες σχέσεις μεταξύ των πινάκων.

Primary
key



Product Number	Product	Cost	Weight	Number Avail
0	Hammer	\$5.00	12	123
1	Screw Driver	\$3.00	2	144
2	Wrench	\$2.50	1.5	244



Ποιο σύστημα βάσης δεδομένων

- Η PHP συνεργάζεται με μια ποικιλία βάσεων δεδομένων που περιλαμβάνουν:
 - Oracle
 - Access
 - Ingres
 - SQL Server
 - MySQL
- Θα χρησιμοποιήσουμε την MySQL καθώς είναι **απλή στη χρήση, δωρεάν** και **πολύ δημοφιλής**.



Εισαγωγή στη MySQL

- Η MySQL είναι ο πιο διαδεδομένος Database Server ανοιχτού κώδικα (Open Source) και υποστηρίζεται από πολλά λειτουργικά συστήματα (Cross Platform).
- Σε μία βάση δεδομένων υπάρχουν πίνακες (tables) οι οποίοι περιέχουν γραμμές, στήλες και κελιά.
- Παράδειγμα:

Όνομα	Επίθετο	Τηλέφωνο
Νίκος	Πέτρου	123456
Ελένη	Ταχματζίδου	567432



Με 2 τρόπους μπορούμε να διαχειριστούμε τη mysql

- Ο διακομιστής mySQL είναι εγκατεστημένος με το XAMPP.
- Είναι ένας δαίμονας που ασχολείται με αιτήματα πελατών.
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το **PHPMYADMIN** για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων.
- Υπάρχει επίσης εγκατεστημένος ένας tty client. Για να το χρησιμοποιήσετε αλλάξτε τον κατάλογο σε εκτελέσιμο πρόγραμμα-πελάτη mysql και πληκτρολογήστε:

`mysql -u user -p`

και στη συνέχεια πληκτρολογείτε τον κωδικό πρόσβασής σας.



Χρησιμοποιώντας την mysql

- Παραδοσιακά, οι εντολές SQL γράφονται με κεφαλαία γράμματα.
- Οι εντολές MySQL δεν κάνουν διάκριση πεζών και κεφαλαίων.
- Αλλά τα ονόματα μεταβλητών στις εντολές είναι ευαίσθητα σε πεζά-κεφαλαία. Επομένως θα τα γράψουμε με πεζά γράμματα.



Χρησιμοποιώντας την mysql. Εντολή δημιουργίας db

- Το CREATE DATABASE είναι μια εντολή στη MySQL για τη δημιουργία μιας νέας βάσης δεδομένων.

Παράδειγμα

```
CREATE DATABASE newbase;
```

δημιουργεί μια βάση δεδομένων newbase.



Χρησιμοποιώντας την mysql. Δίνοντας δικαιώματα χρήσης

Αυτή είναι μια εντολή για τη δημιουργία χρηστών και την παροχή προνομίων. Μια απλοποιημένη γενική σύνταξη είναι:

GRANT privileges ON item TO user_name

[Ορίζεται μέσω του 'κωδικός πρόσβασης'] [WITH GRANT OPTION]

Εάν χρησιμοποιείτε το WITH GRANT OPTION, επιτρέπεται στον χρήστη να παραχωρήσει σε άλλους χρήστες τα προνόμια που του έχετε δώσει.



Χρησιμοποιώντας την mysql. Δίνοντας δικαιώματα χρήσης

Το **SELECT** επιτρέπει στους χρήστες να επιλέγουν (διαβάζουν) τις εγγραφές από τους πίνακες. Γενικά το SELECT είναι μια λέξη που χρησιμοποιείται για ανάγνωση σε βάσεις δεδομένων.

Το **INSERT** επιτρέπει στους χρήστες να εισάγουν νέες σειρές σε πίνακες.

Το **UPDATE** επιτρέπει στους χρήστες να αλλάζουν τιμές σε υπάρχουσες σειρές πίνακα.

Το **DELETE** επιτρέπει στους χρήστες να διαγράψουν τις σειρές (εγγραφές).

Το **INDEX** επιτρέπει στο χρήστη να αναγράψει τους πίνακες.



Χρησιμοποιώντας την mysql.

Τροποποίηση των δικαιωμάτων χρήσης

- Το **ALTER** επιτρέπει στους χρήστες να αλλάζουν τη δομή της βάσης δεδομένων.
 - προσθήκη στηλών
 - μετονομασία στηλών ή πινάκων
 - αλλαγή των τύπων δεδομένων των πινάκων

Το **DROP** επιτρέπει στους χρήστες να διαγράψουν βάσεις δεδομένων ή πίνακες. Γενικά, η λέξη drop αναφέρεται στη διαγραφή βάσης δεδομένων ή πινάκων.



Δημιουργώντας πίνακες στη mysql

Αυτό γίνεται βολικά στο phpmyadmin.

Ακολουθεί ένα παράδειγμα για τον πραγματικό κώδικα SQL

```
CREATE TABLE customers (customer_id INT  
UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT  
PRIMARY KEY, name CHAR(50) NOT NULL,  
address CHAR(100) NOT NULL, email CHAR(40),  
state CHAR(2) NOT NULL);
```



Μια χρήσιμη συνάρτηση για αποσφαλμάτωση είναι η `mysql_error`

Description

[Report a bug](#)

```
string mysql_error ([ resource $link_identifier ] )
```

Returns the error text from the last MySQL function. Errors coming back from the MySQL database backend no longer issue warnings. Instead, use **mysql_error()** to retrieve the error text. Note that this function only returns the error text from the most recently executed MySQL function (not including **mysql_error()** and [mysql_errno\(\)](#)), so if you want to use it, make sure you check the value before calling another MySQL function.

Description

[Report a bug](#)

```
int mysql_errno ([ resource $link_identifier ] )
```

Returns the error number from the last MySQL function.

Errors coming back from the MySQL database backend no longer issue warnings. Instead, use **mysql_errno()** to retrieve the error code. Note that this function only returns the error code from the most recently executed MySQL function (not including [mysql_error\(\)](#) and **mysql_errno()**), so if you want to use it, make sure you check the value before calling another MySQL function.



Το πρώτο βήμα είναι να συνδεθούμε με το διακομιστή βάσης δεδομένων

- `mysql_connect([servername], [username], [password]);`
 - Κάνει την σύνδεση με την MySQL.
 - Servername: Όνομα του διακομιστή. Προεπιλογή: localhost:3306
 - Username: Όνομα χρήστη.
 - Password: Κωδικός χρήστη.
- `mysql_close(<connection>)`
 - Κλείνει μία ανοιχτή σύνδεση.

- Παράδειγμα:

```
<?php
    $con = mysql_connect("localhost","pete",123") ;

    if(!$con) {
        die('Could not connect: ' .mysql_error());
    }

    // ....
    mysql_close($con) ;
?>
```



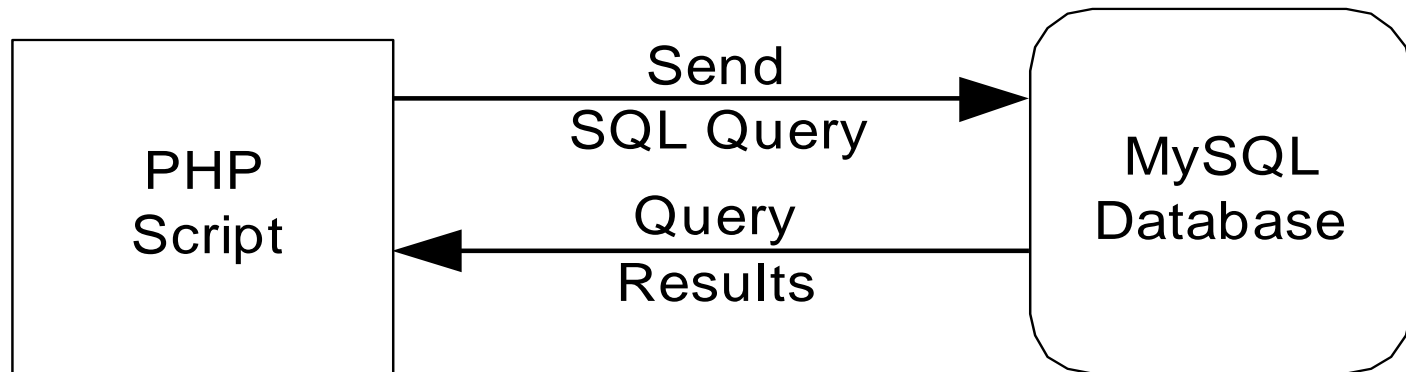
Το δεύτερο βήμα είναι να επιλέξουμε τη βάση δεδομένων

- `mysql_select_db(<όνομα βάσης> , <σύνδεση βάσης>)`
 - Επιλέγει τη βάση την οποία θα χρησιμοποιήσουμε.



Χρησιμοποιώντας μια γλώσσα ερωτήματος

- Όταν χρησιμοποιείτε μια βάση δεδομένων, χρησιμοποιήστε μια ξεχωριστή γλώσσα ερωτήματος για να εργαστείτε με τη βάση δεδομένων.
- Εντός της MySQL, χρησιμοποιήστε Δομημένη γλώσσα ερωτήματος (SQL), για πρόσβαση στη βάση δεδομένων



Οι εντολές SQL εκτελούνται με την εντολή `mysql_query ()`

- `mysql_query("CREATE DATABASE <όνομα>" , <σύνδεση>)`
 - Κατασκευάζει μία καινούργια βάση δεδομένων
- `mysql_query("DROP DATABASE <όνομα>" , <σύνδεση>)`
 - Διαγράφει τη βάση δεδομένων
- Παράδειγμα

```
if (mysql_query("DROP DATABASE giannis", $con))
    echo "Database deleted" ;
else
    echo "Error deleting database: " .mysql_error() ;
```



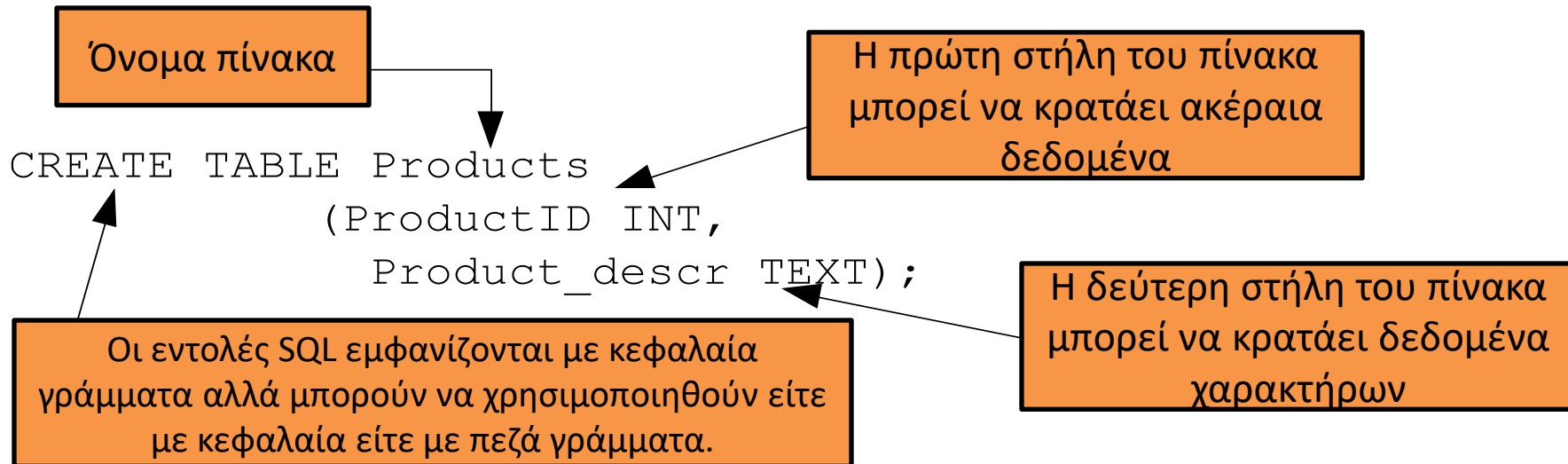
Δημιουργία μιας βάσης δεδομένων

- Μόλις έχετε πρόσβαση σε διακομιστή με εγκατεστημένη τη MySQL, πρέπει να αποκτήσετε μια βάση δεδομένων που δημιουργήθηκε για εσάς.
 - Συνήθως δημιουργείται από το διαχειριστή της βάσης δεδομένων.
 - Δημιουργεί μια παρουσία βάσης δεδομένων, όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης.



Δημιουργία πινάκων βάσης δεδομένων

- Μόλις δημιουργηθεί η βάση δεδομένων, πρέπει να δημιουργήσετε τους πίνακες σας.
- Χρησιμοποιήστε την εντολή sql **CREATE TABLE**



Άλλοι τύποι δεδομένων;

- Η MySQL υποστηρίζει πολλούς άλλους τύπους δεδομένων πέρα από το TEXT και το INT. Εδώ είναι μερικά:
 - Το **TEXT** καθορίζει ότι η στήλη του πίνακα μπορεί να περιέχει μεγάλο όγκο δεδομένων σε χαρακτήρες. Μπορεί να χρησιμοποιήσει τον χώρο ανεπαρκώς αφού διατηρεί χώρο μέχρι 65.535 χαρακτήρες.
 - Το **CHAR(N)** καθορίζει μια στήλη πίνακα που κρατά ένα σταθερό μήκος συμβολοσειράς έως N χαρακτήρες (N πρέπει να είναι μικρότερο από 256).
 - Το **VARCHAR(N)** καθορίζει μια στήλη πίνακα που κρατά μια μεταβλητή συμβολοσειράς μήκους έως N χαρακτήρες και αφαιρεί τυχόν αχρησιμοποίητα διαστήματα στο άκρο της εισόδου.



Άλλοι τύποι δεδομένων;

- Το **INT** καθορίζει μια στήλη πίνακα που περιέχει έναν ακέραιο αριθμό με μια τιμή από περίπου -2 δισ. έως περίπου 2 δισ. .
- Το **INT UNSIGNED** καθορίζει μια στήλη πίνακα που περιέχει έναν ακέραιο αριθμό με τιμή από 0 έως περίπου 4 δισεκατομμύρια.
- Το **SMALLINT** καθορίζει μια στήλη πίνακα που περιέχει έναν ακέραιο αριθμό με τιμή από -32.768 έως 32.767.
- Το **SMALLINT UNSIGNED** καθορίζει μια στήλη πίνακα που περιέχει έναν ακέραιο αριθμό με τιμή από 0 έως 65.535.
- Το **DECIMAL(N, D)** ορίζει ένα αριθμό που υποστηρίζει συνολικά ψηφία N , εκ των οποίων ψηφία D είναι στα δεξιά της υποδιαστολής.



Βασικοί Αριθμητικοί Τύποι Δεδομένων

Βασικοί Αριθμητικοί Τύποι Δεδομένων	Περιγραφή
int(size) bigint(size)	Ακέραιοι αριθμοί. Μπορεί να οριστεί το μέγεθος στην παράμετρο size.
double(size,d) float(size,d)	Πραγματικοί αριθμοί. Μπορεί να οριστεί το μέγεθος στην παράμετρο size και ο αριθμός των δεκαδικών ψηφίων στην παράμετρο d.



Βασικοί Αριθμητικοί Τύποι Δεδομένων

<u>Βασικοί Αριθμητικοί Τύποι Δεδομένων</u>	<u>Περιγραφή</u>
char(size)	Αριθμητικό σταθερού μήκους με μέγεθος size.
varchar(size)	Αριθμητικό μεταβλητού μήκους με μέγιστο μέγεθος size.
blob	Αλφαριθμητικό μεταβλητού μήκους με μέγιστο μέγεθος 65535 χαρακτήρες.
longblob	Αλφαριθμητικό μεταβλητού μήκους με μέγιστο μέγεθος 4294967295 χαρακτήρες.



Μπορούμε να δημιουργήσουμε πίνακα με CREATE TABLE

Δημιουργία πίνακα:

```
$con = mysql_connect("localhost","root","12345");  
if(!$con)  
    die('Could not connect: ' .mysql_error()) ;  
  
mysql_select_db("giannis",$con);  
  
$sql = "CREATE TABLE Person  
(  
    FirstName varchar(15),  
    LastNam varchar(15),  
    Age int  
)";  
  
mysql_query($sql,$con);  
  
mysql_close($con);
```



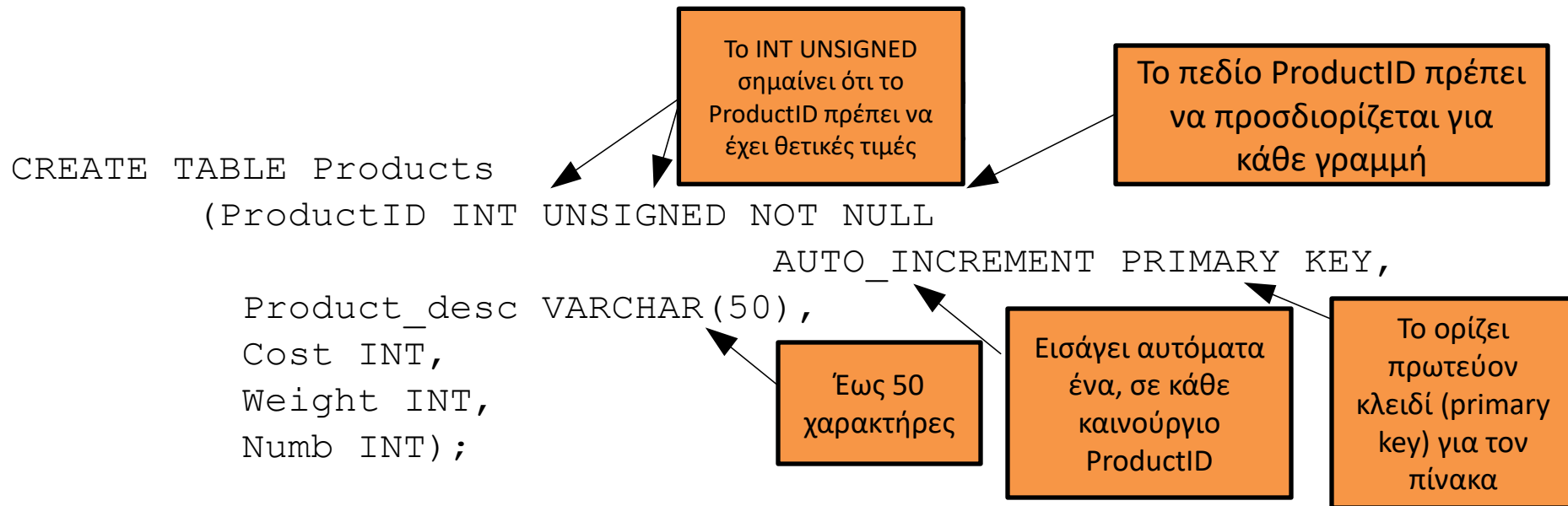
Επιλογές πεδίου (δημιουργία πίνακα ..)

- Το **PRIMARY KEY** λέει ότι αυτή η στήλη είναι το πρωτεύον κλειδί. Μπορεί να υπάρχει μόνο μία τέτοια στήλη. Οι τιμές στη στήλη πρέπει να είναι μοναδικές.
- Το **AUTO_INCREMENT** μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε στήλες που περιέχουν ακέραιες τιμές.
- Το **NOT NULL** απαιτεί το πεδίο να μην είναι άδειο.



Ορισμένες πρόσθετες επιλογές CREATE TABLE

- Μπορεί να καθορίσει ορισμένες πρόσθετες επιλογές στο CREATE TABLE:



Απορρέοντας το CREATE TABLE από το PHP Script Segment

```
1. $connect = mysql_connect($server, $user, $pass);
2. if ( !$connect ) {
3.     die ("Cannot connect to $server using $user");
4. } else {
5.     mysql_select_db('MyDatabaseName');
6.     $SQLcmd = 'CREATE TABLE Products(
        ProductID INT UNSIGNED NOT NULL
        AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
        Product_desc VARCHAR(50), Cost INT,
        Weight INT, Numb INT )';
7. mysql_query($SQLcmd, $connect);
8. mysql_close($connect);
9. }
```

**Σύνδεση με
MySQL**

**Απορρέει το ερώτημα SQL
στη βάση δεδομένων.**



Πλήρες σενάριο

```
1. <html><head><title>Create Table</title></head><body>
2. <?php
3. $server = 'localhost';
4. $user = 'root';
5. $pass = 'mypasswd';
6. $mydb = 'mydatabase';
7. $table_name = 'Products';
8. $connect = mysql_connect($server, $user, $pass);
9. if (!$connect) {
10.     die ("Cannot connect to $server using $user");
11. } else {
12.     $SQLcmd = "CREATE TABLE $table_name (
                ProductID INT UNSIGNED NOT NULL
                AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
                Product_desc VARCHAR(50),
                Cost INT, Weight INT, Numb INT)";
```

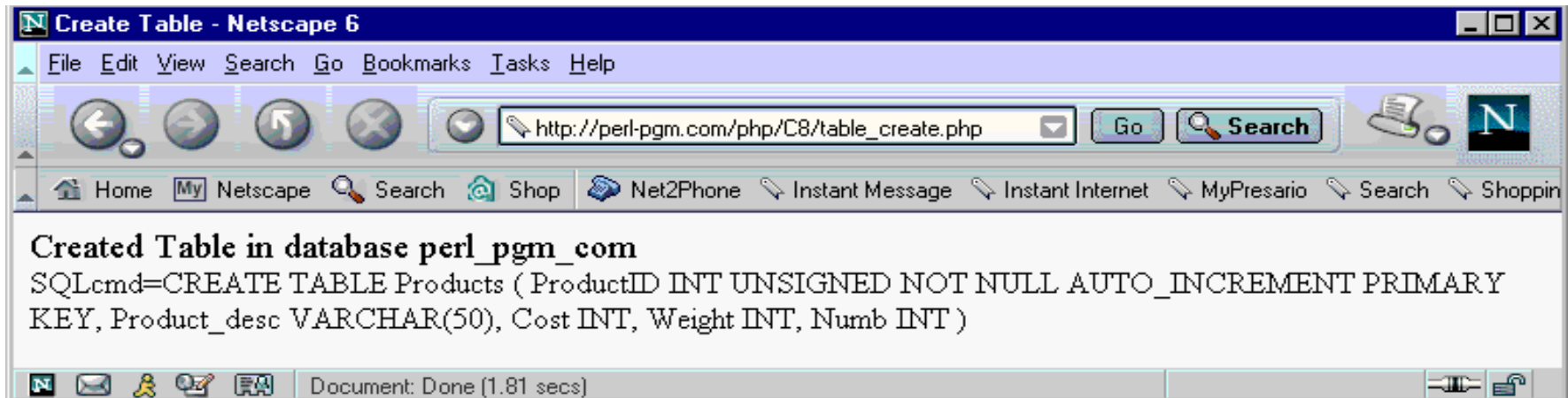


Συνέχεια πλήρους σεναρίου...

```
13. mysql_select_db($mydb);
14. if (mysql_query($SQLcmd, $connect)){
15.     print '<font size="4" color="blue" >Created Table';
16.     print "<i>$table_name</i> in database<i>$mydb</i><br></font>";
17.     print "<br>SQLcmd=$SQLcmd";
18. } else {
19.     die ("Table Create Creation Failed SQLcmd=$SQLcmd");
20. }
21. mysql_close($connect);
22. }
23. ?></body></html>
```



Έξοδος προγράμματος περιήγησης σε δέσμες ενεργειών



Εισαγωγή SQL

- Το INSERT εισάγει νέες σειρές σε έναν πίνακα. Σε απλή μορφή
 - `INSERT INTO table VALUES (value1, value2, ..);`
- Παράδειγμα:
 - `INSERT INTO products VALUES ('', 'Neufang Pils', 1.23);`
- Σημειώστε ότι στο παράδειγμα, εισάγω τη μηδενική συμβολοσειρά στην πρώτη στήλη επειδή είναι ένα `auto_increment`.
- Εάν χρησιμοποιείτε μια μεταβλητή `auto_increment`, μπορείτε επίσης να την έχετε τελευταία.



Μερικό ένθετο

- Εάν δίνετε μόνο μέρος ενός αρχείου ή εάν θέλετε να τα εισαγάγετε σε διαφορετική σειρά, θα πρέπει να δώσετε μια λίστα με ονόματα στηλών.
- `INSERT INTO products (name,id) VALUES ('Neufang Pils',");`



Εισαγωγή δεδομένων σε πίνακα

- Εισαγωγή δεδομένων σε πίνακα

```
$con = mysql_connect("localhost","root","12345");  
if(!$con)  
    die('Could not connect: ' .mysql_error());
```

```
mysql_select_db("giannis",$con);
```

```
mysql_query("INSERT INTO person(FirstName, LastName, Age)  
VALUES('Δάφνη', 'Γκέτα', '25')");
```

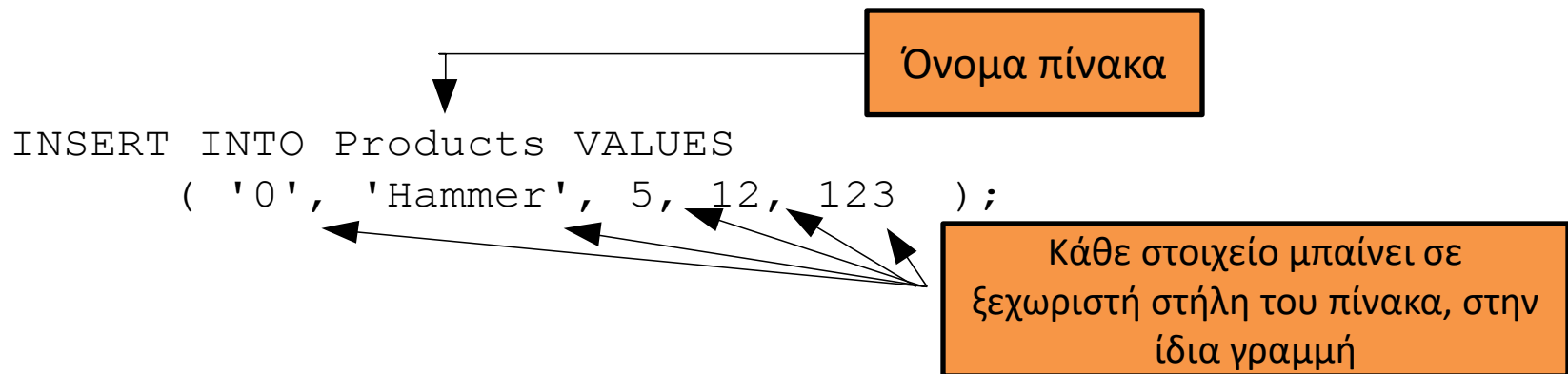
```
mysql_query("INSERT INTO person(FirstName, LastName, Age)  
VALUES('Michael', 'Smith', '31')");
```

```
mysql_close($con) ;
```



Εισαγωγή δεδομένων

- Μόλις δημιουργηθεί η βάση δεδομένων θα χρειαστεί να εισαγάγετε δεδομένα.
- Χρησιμοποιήστε την εντολή SQL **INSERT** .



Ένα πλήρες παράδειγμα

- Εξετάστε μια εφαρμογή που επιτρέπει στον τελικό χρήστη να εισάγει δεδομένα αποθέματος:

Item Description: `<input type="text" size="20" maxlength="20" name="Item">`

Weight: `<input type="text" size="5" maxlength="20" name="Weight">`

Cost: `<input type="text" size="5" maxlength="20" name="Cost">`

Number Available: `<input type="text" size="5" maxlength="20" name="Quantity">`



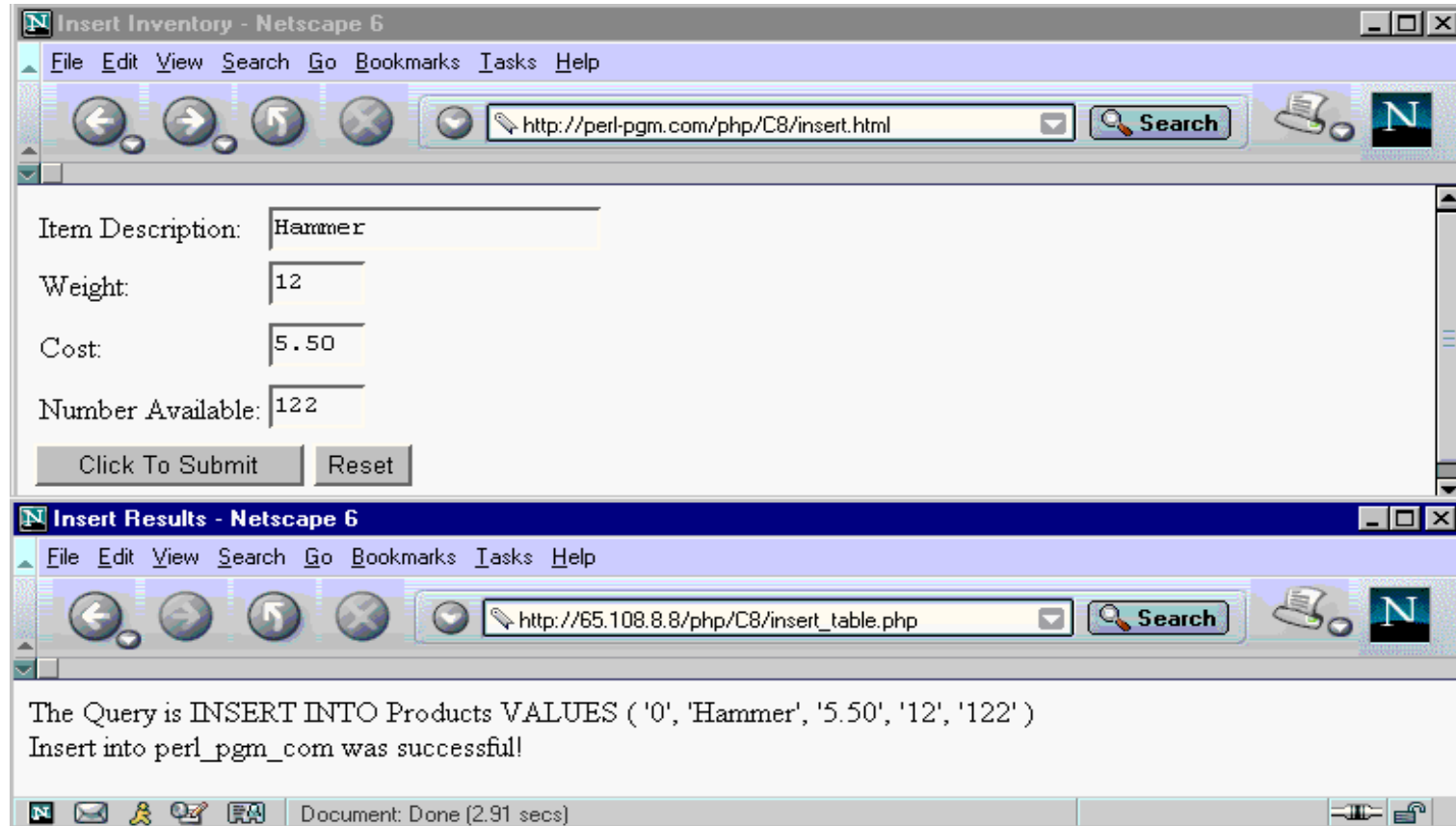
Το PHP script που δέχεται τα δεδομένα

```
1. <html><head><title>Insert Results</title></head><body>
2. <?php
3. $host = 'localhost';
4. $user = 'root';
5. $passwd = 'mypasswd';
6. $database = 'mydatabase';
7. $connect = mysql_connect($host, $user, $passwd);
8. $table_name = 'Products';
9. $query = "INSERT INTO $table_name VALUES ('0','$Item','$Cost','$Weight','$Quantity)";
10. print "The Query is <i>$query</i><br>";
11. mysql_select_db($database);
12. print '<br><font size="4" color="blue">';
13. if (mysql_query($query, $connect)){
14. print "Insert into $database was successful!</font>";
15. } else {
16. print "Insert into $database failed!</font>";
17. } mysql_close ($connect);
18. ?></body></html>
```



Έξοδος σεναρίου

Αυτό το σενάριο μπορεί να εκτελεστεί εδώ: <http://webwizard.aw.com/~phppgm/C8/insert.html>



SQL SELECT

Αυτή είναι η εντολή SQL για να επιλέξετε σειρές από έναν πίνακα. Εδώ είναι η πλήρης σύνταξη:

```
SELECT [options]columns [INTO file_details]  
FROM table [WHERE conditions]  
[GROUP BY group_type]  
[HAVING where_definitions]  
[ORDER BY order_type] [LIMIT limit_criteria]  
[PROCEDURE proc_name(arguments)]  
[lock_options]
```



SQL Επιλογή στηλών

Μπορείτε να έχετε μια λίστα με στήλες χωρισμένη με κόμματα.

```
SELECT name, price FROM products;
```

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το αστέρι για να πάρετε όλες τις στήλες.

```
SELECT * FROM products;
```



Προβολή δεδομένων

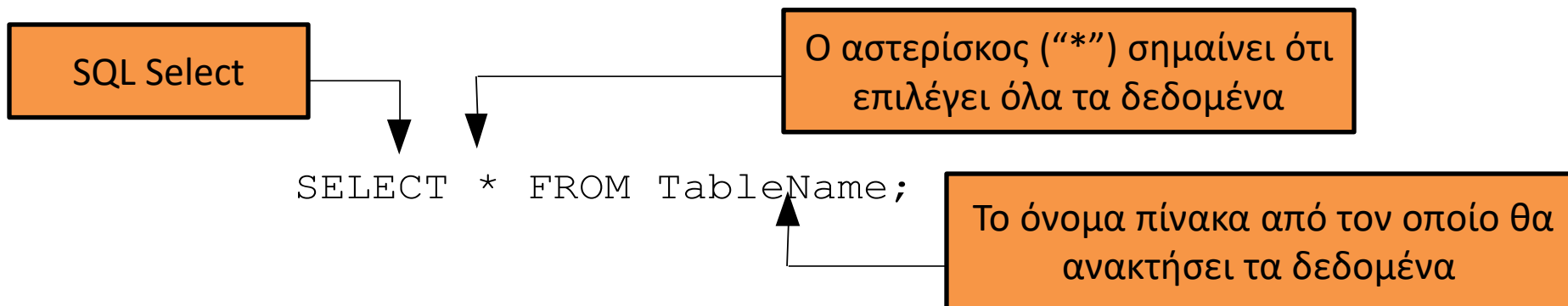
```
$con = mysql_connect("localhost","root","12345");  
if(!$con)  
    die('Could not connect: ' .mysql_error()) ;  
  
mysql_select_db("giannis",$con);  
  
$result = mysql_query("SELECT * FROM person");  
  
$row = mysql_fetch_array($result);  
while($row)  
{  
    echo $row['FirstName']." ".$row['LastName'];  
    echo "<br/>" ;  
    $row = mysql_fetch_array($result);  
}  
  
mysql_close($con) ;
```

Όνομα Πίνακα



Ανάκτηση δεδομένων

- Δύο σημαντικοί τρόποι ανάκτησης δεδομένων:
 1. Ανάκτηση όλων των στοιχείων από έναν πίνακα.
 2. Αναζήτηση για συγκεκριμένες εγγραφές σε έναν πίνακα.
- Για να ανακτήσετε όλα τα δεδομένα, χρησιμοποιήστε την ακόλουθη εντολή SQL.



Ανάκτηση δεδομένων

- Για παράδειγμα

1. `$connect = mysql_connect('Localhost', 'phppgm', 'mypasswd');`
2. `mysql_select_db('MyDatabase');`
3. `$SQLcmd = 'SELECT * FROM Products';`
4. `$results_id = mysql_query($SQLcmd, $connect);`



Χρησιμοποιώντας το `mysql_fetch_row()`

- Χρησιμοποιήστε τη συνάρτηση `mysql_fetch_row()` για να ανακτήσετε δεδομένα στη σειρά κάθε φορά.

Πρόσβαση σε κάθε γραμμή από τα αποτελέσματα της `my_sql_query()`

Η μεταβλητή `$result_id` έχει οριστεί από την κλήση της συνάρτησης `my_sql_query()`

```
while ( $row = mysql_fetch_row($results_id) ) {  
    foreach ( $row as $field ) {  
        print "Field=$field ";  
    }  
}
```

Εξάγει κάθε στοιχείο από τη μεταβλητή `$row`

Πρόσβαση σε κάθε πεδίο στη γραμμή-αποτελέσματα του πίνακα



Ένα παράδειγμα σεναρίου

```
1. <html><head><title>Table Output</title></head><body>
2. <?php
3. $host= 'localhost';
4. $user = 'root';
5. $passwd = 'mypasswd';
6. $database = mydatabase';
7. $connect = mysql_connect($host, $user, $passwd);
8. $table_name = 'Products';
9. print '<font size="5" color="blue">';
10. print "$table_name Data</font><br>";
11. $query = "SELECT * FROM $table_name";
12. print "The query is <i>$query </i><br>";
13. mysql_select_db($database);
14. $results_id = mysql_query($query, $connect);
15. if ($results_id) {
16.     print '<table border=1>';
17.     print '<th>Num<th>Product<th>Cost<th>Weight<th>Count';
```

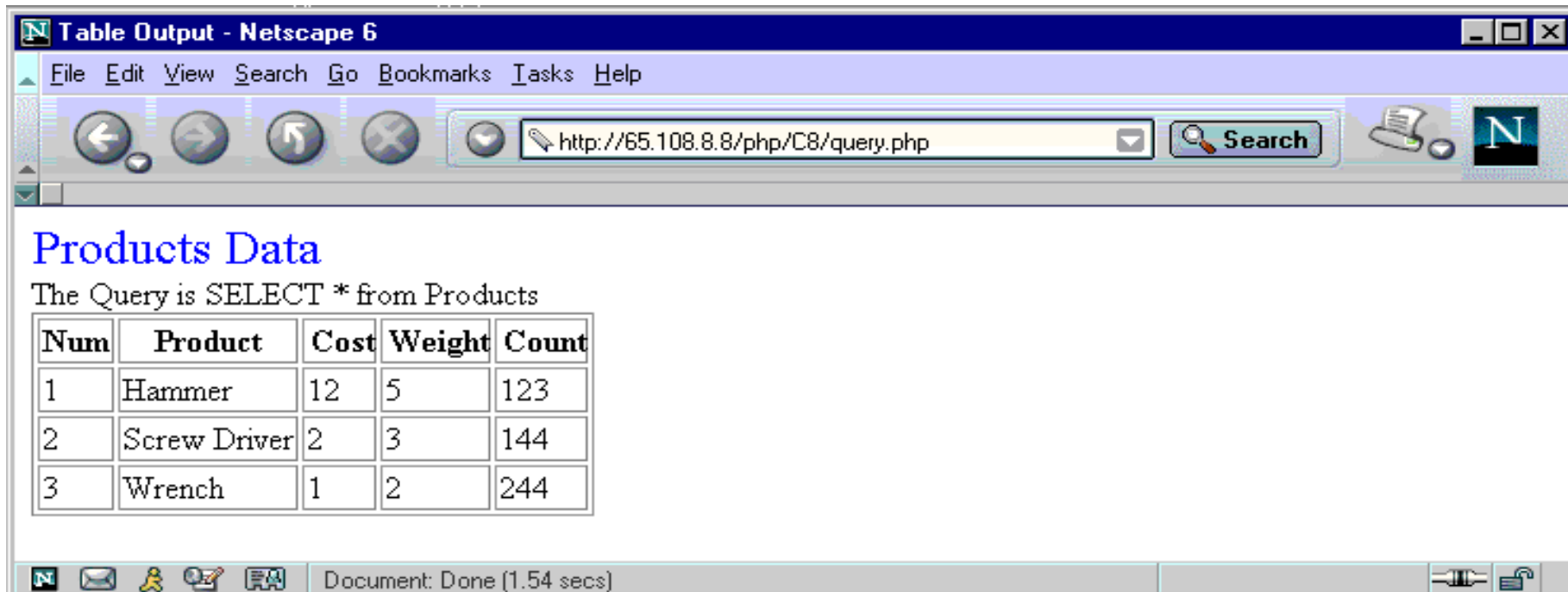


Ένα παράδειγμα σεναρίου

```
18.     while ($row = mysql_fetch_row($results_id)){
19.         print '<tr>';
20.         foreach ($row as $field) {
21.             print "<td>$field</td> ";
22.         }
23.         print '</tr>';
24.     }
25. } else { die ("Query=$query failed!"); }
26. mysql_close($connect);
27. ?> </table></body></html>
```



Έξοδος σεναρίου



The screenshot shows a Netscape 6 browser window titled "Table Output - Netscape 6". The address bar contains the URL "http://65.108.8.8/php/C8/query.php". The main content area displays the heading "Products Data" and the text "The Query is SELECT * from Products". Below this is a table with the following data:

Num	Product	Cost	Weight	Count
1	Hammer	12	5	123
2	Screw Driver	2	3	144
3	Wrench	1	2	244

The browser's status bar at the bottom indicates "Document: Done (1.54 secs)".



Αναζήτηση δεδομένων ενός πίνακα

```
$con = mysql_connect("localhost","root","12345");
if(!$con)
    die('Could not connect: ' .mysql_error()) ;

mysql_select_db("giannis",$con);

$result = mysql_query("SELECT * FROM person
                      WHERE FirstName='Χρήστος'");

while($row = mysql_fetch_array($result))
{
echo $row['FirstName']." ".$row['LastName'];
echo "<br/>" ;
}

mysql_close($con) ;
```

Όνομα Πίνακα



Αναζήτηση ειδικών αρχείων

Χρησιμοποιήστε την SQL εντολή SELECT με μια ρήτρα WHERE

SELECT * FROM Όνομα_Πίνακα WHERE (έκφραση);

Ο αστερίσκος ("*")
σημαίνει ότι ψάχνει
σε όλες τις στήλες
του πίνακα.

Καθορίστε το όνομα του
πίνακα για αναζήτηση.

Καθορίστε μια έκφραση δοκιμής
για να αξιολογήσει.



Επιλογέας select

Τελεστής	Περιγραφή	Παράδειγμα
=	Είναι ίσο με	WHERE FirstName='Jo'
!=	Δεν είναι ίσο με	WHERE FNME!='Jo'
>	Είναι μεγαλύτερο από	WHERE Age > 18
<	Είναι μικρότερο από	WHERE Age < 18
>=	Είναι μεγαλύτερο ή ίσο από	WHERE Age >= 18
<=	Είναι μικρότερο ή ίσο από	WHERE Age < = 16
LIKE	Είναι μεγαλύτερο ή ίσο από	WHERE Name LIKE '%oh%'
BETWEEN	Είναι μικρότερο ή ίσο από	WHERE Age BETWEEN 18 AND 35



Επιλεγμένοι χειριστές δοκιμών

WHERE CLAUSE

Τελεστής	Παράδειγμα ερωτήματος SQL	Σημασία
=	Select * From Products Where (Product_desc = 'Hammer')	Ανακτά τις γραμμές από τον πίνακα Products που έχουν στη στήλη Product_desc τιμές ίσες με Hammer.
>	Select * From Products Where (Cost > '5')	Ανακτά τις γραμμές από τον πίνακα Products που έχουν στη στήλη Cost τιμές μεγαλύτερες από το 5.
<	Select * From Products Where (Numb < '3')	Ανακτά τις γραμμές από τον πίνακα Products που έχουν στη στήλη Numb τιμές μικρότερες από το 3.
<=	Select * From Products Where (Cost <= '3')	Ανακτά τις γραμμές από τον πίνακα Products που έχουν στη στήλη Cost τιμές μικρότερες ή ίσες από το 3.
>=	Select * From Products Where (Weight >= '10')	Ανακτά τις γραμμές από τον πίνακα Products που έχουν στη στήλη Weight τιμές μεγαλύτερες ή ίσες από το 10.



Αναζήτηση δεδομένων ενός πίνακα

```
$con = mysql_connect("localhost","root","12345");
if(!$con)
    die('Could not connect: ' .mysql_error()) ;

mysql_select_db("giannis",$con);

$result = mysql_query("SELECT * FROM person
                      WHERE FirstName LIKE '%ρήσ%' ");

while($row = mysql_fetch_array($result))
{
echo $row['FirstName']." ".$row['LastName'];
echo "<br/>" ;
}

mysql_close($con) ;
```

Όνομα Πίνακα



Αναζήτηση δεδομένων ενός πίνακα

```
$con = mysql_connect("localhost","root","12345");  
if(!$con)  
    die("Could not connect: ' .mysql_error() ) ;
```

```
mysql_select_db("giannis",$con);
```

Όνομα Πίνακα



```
$result = mysql_query("SELECT * FROM person  
                        WHERE Age BETWEEN 28 AND 77");
```

```
while($row = mysql_fetch_array($result))  
{  
    echo $row['FirstName']." ".$row['LastName'];  
    echo "<br/>" ;  
}
```

```
mysql_close($con) ;
```



Αναζήτηση και ταξινόμηση

```
$con = mysql_connect("localhost","root","12345");
if(!$con)
    die('Could not connect: ' .mysql_error());

mysql_select_db("giannis",$con);

$result = mysql_query("SELECT * FROM person
                      ORDER BY age");

while($row = mysql_fetch_array($result))
{
    echo $row['FirstName']." ".$row['LastName'];
    echo "<br/>" ;
}

mysql_close($con) ;
```

Όνομα Πίνακα



SQL ταξινόμηση

Μπορείτε να ταξινομήσετε ένα πεδίο λέγοντας ORDER BY.

Μπορείτε να προσθέσετε ASC ή DESC για να επιτύχετε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά.

```
SELECT όνομα, διεύθυνση FROM πελάτες ORDER BY  
όνομα ASC
```



SQL όριο

Αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον περιορισμό του αριθμού των γραμμών.

`LIMIT 10 , 19`

Αυτό είναι χρήσιμο στις ιστοσελίδες όπου εμφανίζεται μια επιλογή των αποτελεσμάτων.

Αυτό τερματίζει τη συζήτηση της εντολής `SELECT`.



SELECT χρησιμοποιώντας πολλούς πίνακες

Πίνακας 1, Πίνακας 2 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενώσει τους δύο πίνακες για να οικοδομήσουμε ένα μεγάλο πίνακα που μπορεί να αναζητηθεί.

```
SELECT orders.id FROM πελάτες, παραγγελίες  
WHERE customers.id = 3
```

Αυτός ο τύπος συμμετοχής είναι ένα καρτεσιανό προϊόν που είναι και ένα πλήρες μέλος. Για κάθε γραμμή του πρώτου πίνακα, προσθέτει σειρές από τον δεύτερο πίνακα.



Εξετάστε το ακόλουθο παράδειγμα ...

Το παρακάτω παράδειγμα αναζητά μια βάση δεδομένων απογραφής υλικού για ένα συγκεκριμένο όνομα μέρους που εισήγαγε ο χρήστης.

Η φόρμα χρησιμοποιεί τον ακόλουθο ορισμό στοιχείου κλειδιού HTML.

```
<input type="text" name="Search" size="20">
```



Πηγαίο αρχείο PHP

1. <html><head><title>Search Results</title></head><body>
2. <?php
3. \$host= 'localhost';
4. \$user = 'root';
5. \$passwd = 'mypasswd';
6. \$database = 'mydatabase';
7. \$connect = mysql_connect(\$host, \$user, \$passwd);
8. \$table_name = 'Products';
9. print '';
10. print "\$table_name Data
";
11. \$query = "SELECT * FROM \$table_name WHERE (Product_desc = '\$Search')";
12. print "The query is <i>\$query</i>
";
13. mysql_select_db(\$database);
14. \$results_id = mysql_query(\$query, \$connect);



Πηγαίο αρχείο PHP II

```
15. if ($results_id) {
16.   print '<br><table border=1>';
17.   print '<th>Num<th>Product<th>Cost<th>Weight <th>Count';
18.   while ($row = mysql_fetch_row($results_id)) {
19.     print '<tr>';
20.     foreach ($row as $field) {
21.       print "<td>$field</td> ";
22.     }
23.     print '</tr>';
24.   }
25. } else { die ("query=$Query Failed");}
26. mysql_close($connect);
27. ?> </body></html>
```



Θα έχει την ακόλουθη έξοδο ...

The screenshot shows two windows of Netscape 6. The top window, titled "Inventory Search - Netscape 6", displays a search form with the URL `http://65.108.8.8/php/C8/search.html`. The search input field contains the text "Hammer". Below the input field are two buttons: "Click To Submit" and "Reset".

The bottom window, titled "Search Results - Netscape 6", displays the search results with the URL `http://65.108.8.8/php/C8/search.php`. The page content includes the heading "Products Data" and the text "The query is *SELECT * FROM Products WHERE (Product_desc = 'Hammer')*". Below this text is a table with the following data:

Num	Product	Cost	Weight	Count
0	Hammer	5	12	123

The status bar at the bottom of the browser indicates "Document: Done (1.7 secs)".



Τροποποίηση εγγραφών SQL Update

```
UPDATE [LOW_PRIORITY] [IGNORE] table SET column1=expression1,  
column2=expression2... [WHERE condition] [ORDER BY order_criteria]  
[LIMIT number];
```

Αυτό αλλάζει τις τιμές σε μια σειρά.

Ένα παράδειγμα είναι:

```
UPDATE students SET email= 'phpguru@gmail.com'  
WHERE name='Janice Insinga';
```

Το **IGNORE** δίνει εντολή να αγνοήσει τα σφάλματα.

Το **LOW_PRIORITY** δίνει εντολή να καθυστερήσει εάν ο διακομιστής είναι απασχολημένος.



Τροποποίηση εγγραφών στον πίνακα

```
$con = mysql_connect("localhost","root","12345");  
if(!$con)  
    die('Could not connect: ' .mysql_error());
```

```
mysql_select_db("giannis",$con);
```

Όνομα Πίνακα



```
mysql_query("UPDATE Person SET Age = '11'  
            WHERE FirstName = 'Χρήστος'  
            AND LastName = 'Γιαννάκης' ");
```

```
mysql_close($con);
```



Ενημέρωση ενός αρχείου βάσης δεδομένων

- Χρησιμοποιήστε την εντολή SQL UPDATE όταν χρειάζεται να ενημερώσετε μια εγγραφή βάσης δεδομένων:

```
UPDATE Table_name  
SET col1=chng_express1,col2=chng_express2, . . .  
WHERE test_expression
```

Καθορίστε το όνομα του πίνακα για ενημέρωση.

Προαιρετικά καθορίστε μια ρήτρα WHERE και την έκφραση δοκιμής.

Καθορίστε μία ή περισσότερες στήλες του πίνακα για να λάβετε τα αποτελέσματα μιας έκφρασης. Προαιρετικά ορίστε ένα WHERE .



Για παράδειγμα...

Το παρακάτω κομμάτι εντολών αναζητά στον πίνακα Products τιμές Product_desc ίσες με το Hammer.

```
UPDATE Products  
SET Cost=2  
WHERE 'Product_desc=Hammer'
```



Για παράδειγμα...

Το παρακάτω κομμάτι εντολών αναζητά στον πίνακα Products τιμές Product_desc ίσες με το Hammer.

Όταν το βρίσκει, μειώνει την τιμή της στήλης "Count" κατά 1.

```
UPDATE Products  
SET Count=Count-1  
WHERE 'Product_desc=Hammer'
```



Ένα πλήρες παράδειγμα...

Εξετάστε το ακόλουθο παράδειγμα

- Εμφανίζει την τρέχουσα καταγραφή εμπορευμάτων.
- Ζητά από τον τελικό χρήστη να μειώσει την τιμή για 1 στοιχείο.
- Χρησιμοποιεί το παρακάτω HTML/

```
Hammer<input type="radio" name="Product" value="Hammer">  
Screwdriver <input type="radio" name="Product"  
           value="Screwdriver" >  
Wrench<input type="radio" name="Product" value="Wrench">
```



Πλήρες παράδειγμα...

1. `<html><head><title>Product Update Results</title></head><body>`
 2. `<?php`
 3. `$host= 'localhost';`
 4. `$user = 'root';`
 5. `$passwd = 'mypasswd';`
 6. `$database = 'mydatabase';`
 7. `$connect = mysql_connect($host, $user, $passwd);`
 8. `$table_name = 'Products';`
 9. `print '';`
 10. `print "Update Results for Table $table_name
\n";`
 11. `$query = "UPDATE $table_name
SET Numb = Numb-1
WHERE (Product_desc = '$Product')";`
 12. `print "The query is <i> $query </i>

\n";`
 13. `mysql_select_db($database);`
-



Πλήρες παράδειγμα II...

```
14. $results_id = mysql_query($query, $connect);
15. if ($results_id){
16.   Show_all($connect, $database,$table_name);
17. } else {
18.   print "Update=$query failed";
19. }
20. mysql_close($connect);
```



Πλήρες παράδειγμα III...

```
21. function Show_all($connect, $database, $table_name){
22. $query = "SELECT * from $table_name";
23. $results_id = mysql_query($query, $connect);
24. print '<table border=1><th> Num <th> Product<th> Cost <th> Weight
    <th>Count';
26. while ($row = mysql_fetch_row($results_id)) {
27.   print '<tr>';
28.   foreach ($row as $field){
29.     print "<td>$field</td> ";
30.   }
31.   print '</tr>';
32. }
33. }
34. ?> </body></html>
```



Θα έχει την ακόλουθη έξοδο ...

Εκτελέστε αυτό το παράδειγμα εδώ: <http://webwizard.aw.com/~phppgm/C8/startsale.html>

Inventory Management - Netscape 6

http://perl-pgm.com/php/C8/startsale.php

Select Product We Just Sold:

Hammer Screwdriver Wrench

Click To Submit Reset

The query is *SELECT * from Products*

Num	Product	Cost	Weight	Count
2	Wrench	2	1	150
1	Screwdriver	3	2	144
0	Hammer	5	12	123

Product Update Results - Netscape 6

http://65.108.8.8/php/C8/sale.php

Update Results for Table Products

The query is *UPDATE Products SET Num = Num-1 WHERE (Product_desc = 'Hammer')*

Num	Product	Cost	Weight	Count
2	Wrench	2	1	150
1	Screwdriver	3	2	144
0	Hammer	5	12	122

Document: Done (1.43 secs)



Διαγραφή Δεδομένων SQL DELETE

DELETE [LOW_PRIORITY] [QUICK] [IGNORE] FROM
όνομα_πίνακα [WHERE συνθήκη] [ORDER BY
κριτήριο_ταξινόμησης] [LIMIT αριθμός]

Ένα πολύ κακό παράδειγμα

DELETE FROM customers;

Ένα καλό παράδειγμα

DELETE FROM customers WHERE
customer.name='Thomas Krichel';



Διαγραφή δεδομένων πίνακα

```
$con = mysql_connect("localhost","root","12345");  
if(!$con)  
    die('Could not connect: ' .mysql_error());  
  
mysql_select_db("giannis",$con);  
  
mysql_query("DELETE FROM Person  
            WHERE LastName = 'Smith' ");  
  
mysql_close($con);
```



2 ομάδες συναρτήσεων mysqli_? mysqli_????

Η επέκταση mysqli (mysql βελτιωμένη) σας επιτρέπει να έχετε πρόσβαση στη λειτουργικότητα που παρέχεται από την MySQL 4.1 και νεότερη έκδοση.

([Http://www.php.net/manual/en/intro.mysqli.php](http://www.php.net/manual/en/intro.mysqli.php))

Όλες οι λειτουργίες mysqli_ έχουν ένα ισοδύναμο της mysqli_ συνάρτησης.

Το Mysqli_ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως OO (επόμενη διαφάνεια) ή όχι:

```
$link = mysqli_connect ('localhost', 'boozer', 'heineken');
```



Το mysqli_ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αντικειμενοστραφής (Object Oriented)

```
$db = new mysqli(host, user, pass, db);
$sql = "select * from sometable";
$res = $db->query($sql) or die($db->error);
$num = $res->num_rows;

if($num == 0){
    $sql = "insert into table ( var1, var2) values
    ($meh, $bleh)";
    $db->query($sql);
    $meh_id = $db->insert_id;}

$res->close();
$db->close();
```



Λειτουργία διαχείρισης πόρων του Mysql

Η μονάδα `mysql` έχει τη δυνατότητα να χειρίζεται αρκετές συνδέσεις στο διακομιστή `MySQL`.

Μόλις δημιουργηθεί μια σύνδεση, αντιπροσωπεύεται από τη μεταβλητή που επέστρεψε το `mysql_connect ()`.

Αυτή η μεταβλητή, τύπου "πόρου", πρέπει να αναφερθεί αργότερα για να αφήσει τις λειτουργίες `mysql` να γνωρίζουν τη σύνδεση που χρησιμοποιείτε, επειδή μπορεί να υπάρχουν περισσότερες από μία ανοιχτές ταυτόχρονα.



mysqli_connect_error ()

Αυτή η λειτουργία επιστρέφει μια συμβολοσειρά με το τελευταίο σφάλμα σύνδεσης.

```
$link = mysqli_connect("localhost", "bad_user", "");  
if (!$link) {  
    print "Can't connect to localhost. The error  
is<br>";  
    print mysqli_connect_error();  
    print "<br/>";  
}
```

Σημειώστε τη χρήση του '!' για να εκφράσετε το λογικό (Boolean) "όχι".



mysqli_error(link)

Αυτή η λειτουργία επιστρέφει το σφάλμα από την τελευταία εντολή MySQL. Επιστρέφει ψευδής αν δεν υπήρχε σφάλμα.

```
$error=mysqli_error($link);  
if($error) {  
    print "mySQL error: $error<br/>";  
}
```

Αυτή η λειτουργία απαιτεί τη σύνδεση ως παράμετρο.

Η τιμή που επιστρέφεται από αυτή τη συνάρτηση είναι μια απλή συμβολοσειρά.

Είναι καλή ιδέα να ελέγξετε τα μηνύματα σφάλματος.



mysqli_select_db()

Αυτή η εντολή συντάσσεται `mysqli_select_db(Link, 'database')`, όπου η *σύνδεση* είναι ένας πόρος που αντιπροσωπεύει μια σύνδεση και η *βάση δεδομένων* είναι το όνομα της βάσης *δεδομένων*.

Αυτό λέει η `mySQL` που τώρα θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη *βάση δεδομένων* 'database' .

```
mysqli_select_db($link, 'beer_shop');
```

Έχει το ίδιο αποτέλεσμα με την έκδοση

```
USE beer_shop ;
```

στην `mySQL`.



mysqli_query()

Η συνάρτηση `mysqli_query(link,query)` στείλνει το ερώτημα συμβολοσειράς (query) σε MySQL σύνδεση που αντιπροσωπεύεται με σύνδεσμο.

```
$link = mysqli_connect("localhost", "owner", "bruch");
```

// μπορείτε στη συνέχεια να προσθέσετε μερικούς ελέγχους σύνδεσης

```
$query="SELECT * FROM beer_shop.customers";  
$result=mysqli_query($link,$query);
```

Σημειώστε ότι το ίδιο το ερώτημα δεν απαιτεί τερματισμό του ερωτηματικού. Το αποτέλεσμα είναι \$result.



Αποτέλεσμα του `mysqli_query ()`

Για ερωτήματα `mysql SELECT`, `SHOW`, `DESCRIBE` ή `EXPLAIN`, το `mysqli_query ()` επιστρέφει έναν πόρο που μπορεί να εξεταστεί περαιτέρω με το `mysqli_fetch_array()`.

Αυτή είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία που βλέπουμε στην επόμενη διαφάνεια.

Για τα στοιχεία `UPDATE`, `INSERT`, `DELETE`, `DROP` και άλλα, το `mysqli_query()` επιστρέφει μια λογική τιμή (`Boolean`).



Εξετάζοντας τις σειρές που προκύπτουν

Η `mysqli_fetch_array(result)` επιστρέφει έναν πίνακα που είναι η **σειρά αποτέλεσμα** για το *αποτέλεσμα* των πόρων που συνιστούν την πλέον πρόσφατη, ή **NULL** αν επιτευχθεί το τελευταίο αποτέλεσμα. Τα αποτελέσματά του σε έναν πίνακα που περιέχει τις στήλες που ζητήθηκαν τόσο από τον αριθμό όσο και από το όνομα της στήλης:

```
while($columns=mysqli_fetch_array($result)) {  
    print 'name: ' . $columns['name'];  
    print 'first column: ' . $columns[0];  
}
```



Εξετάζοντας ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα

Η `mysqli_data_seek(result, number)` καθορίζει την συστοιχία που επιστρέφεται από την `mysqli_fetch_array` σε έναν αριθμό *number*.

```
while($row=mysqli_fetch_array($result)) {  
    print 'first column: '.$row[0];}  
mysqli_data_seek($result,0);  
// otherwise the second loop would not work  
while($row=mysqli_fetch_array($result)) {  
    print 'first column: '.$row[0];}
```



mysqli_num_rows()

- Βάζει τον αριθμό των γραμμών σε ένα αποτέλεσμα.
- `int mysqli_num_rows (mysqli_result result)`

```
$row_cnt = mysqli_num_rows($result);  
    printf("Result set has %d rows.\n",  
$row_cnt);
```



mysqli_real_escape_string ()

- Η `mysqli_real_escape_string(link,string)` επιστρέφει μια σειρά που διαφεύγει για τη χρήση στην MySQL.

```
$name="John O'Guinness";  
$s_name=mysqli_real_escape_string($link,$name);  
print $s_name; // prints: John O\'Guinness
```

Σημειώστε ότι αυτή η λειτουργία κάνει μια κλήση στην MySQL, επομένως πρέπει να δημιουργηθεί μια σύνδεση πριν τη χρήση της λειτουργίας.

Αυτή η λειτουργία προστατεύει τις ενέσεις SQL.



mysqli_close(link)

Αυτή η εντολή κλείνει μια σύνδεση. Απαιτεί τη σύνδεση ως επιχείρημα, έτσι ώστε να γνωρίζει ποια σύνδεση θα κλείσει.

Αυτή είναι η πιο ευτυχισμένη εντολή που υπάρχει, γιατί σημαίνει ότι έχουμε τελειώσει.

Δυστυχώς δεν χρησιμοποιείται πολύ συχνά επειδή η σύνδεση MySQL κλείνει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί η εκτέλεση του σεναρίου.



extra: sha1()

Αυτή είναι μια λειτουργία που υπολογίζει έναν συνδυασμό 40 χαρακτήρων από μια συμβολοσειρά.

Το αποτέλεσμα του sha1() δεν μπορεί να μεταφραστεί ξανά στην αρχική συμβολοσειρά.

Αυτό καθιστά έναν καλό τρόπο αποθήκευσης κωδικού πρόσβασης.

```
$s_password=sha1($password);
```



Αποσφαλμάτωση με mysql_error, mysql_errno

Example #1 mysql_errno() example

```
<?php
$link = mysql_connect("localhost", "mysql_user", "mysql_password");

if (!mysql_select_db("nonexistentdb", $link)) {
    echo mysql_errno($link) . ": " . mysql_error($link) . "\n";
}

mysql_select_db("kossu", $link);
if (!mysql_query("SELECT * FROM nonexistenttable", $link)) {
    echo mysql_errno($link) . ": " . mysql_error($link) . "\n";
}
?>
```

The above example will output something similar to:

```
1049: Unknown database 'nonexistentdb'
1146: Table 'kossu.nonexistenttable' doesn't exist
```



Περίληψη

Μια βάση δεδομένων είναι ένα σύνολο δεδομένων που είναι οργανωμένα σε ένα ή περισσότερα αρχεία υπολογιστή. Οι σχεσιακές βάσεις δεδομένων αποθηκεύουν τα δεδομένα σε πίνακες.

Πριν μπορέσετε να αρχίσετε να εργάζεστε με μια βάση δεδομένων MySQL, πρέπει να εγκαταστήσετε ένα αντίγραφο της MySQL στον προσωπικό σας υπολογιστή ή διακομιστή Web, να δημιουργήσετε μια παρουσία βάσης δεδομένων για το σενάριό σας και να δημιουργήσετε τους αρχικούς σας πίνακες εκδίδοντας την εντολή SQL CREATE TABLE.

Χρησιμοποιήστε την εντολή SQL SELECT για να ανακτήσετε δεδομένα από μια βάση δεδομένων MySQL και να συμπεριλάβετε μια ρήτρα WHERE για να επιλέξετε συγκεκριμένες γραμμές πίνακα.



Περίληψη II

Χρησιμοποιήστε μια δήλωση SQL UPDATE για να αλλάξετε τις εγγραφές σε μια βάση δεδομένων MySQL. Συμπεριλάβετε μια ρήτρα WHERE για να επιλέξετε συγκεκριμένες γραμμές πινάκων και μια ρήτρα SET για να ορίσετε τις εκφράσεις αλλαγής.

