

Εργαστηριακή Άσκηση 2 Διδακτικών Ωρών

Δημιουργία Βάσης Δεδομένων Βιβλιοθήκης & Προβολή με PHP (Γ' ΕΠΑΛ)

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Τάξη: Γ' ΕΠΑΛ

Περιβάλλον: XAMPP (Apache + MySQL) ή αντίστοιχο

Στόχοι

- Δημιουργία βάσης δεδομένων στο phpMyAdmin
- Δημιουργία πίνακα με προκαθορισμένα πεδία
- Εισαγωγή συγκεκριμένων εγγραφών (βιβλία)
- Σύνδεση PHP με MySQL (MySQLi)
- Ανάκτηση δεδομένων με SELECT και εμφάνιση σε HTML πίνακα

1η Διδακτική Ώρα – phpMyAdmin

Βήμα 1: Δημιουργία Βάσης Δεδομένων

1. Άνοιξε φυλλομετρητή και πληκτρολόγησε: <http://localhost/phpmyadmin>
2. Πήγαινε στην καρτέλα Databases
3. Στο Create database γράψε: library_db
4. Collation: utf8mb4_general_ci
5. Πάτησε Create

Βήμα 2: Δημιουργία Πίνακα books

1. Επίλεξε τη βάση library_db
2. Πάτησε New
3. Table name: books
4. Number of columns: 5
5. Πάτησε Go

Συμπλήρωσε AKPIBΩΣ τα πεδία:

- 1) id — INT(11), NOT NULL, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
- 2) title — VARCHAR(150), NOT NULL
- 3) author — VARCHAR(120), NOT NULL
- 4) year_published — INT(4), NULL (μπορεί να μείνει κενό)
- 5) available — TINYINT(1), NOT NULL (1=Διαθέσιμο, 0=Δανεισμένο)

Τέλος πάτησε Save.

Βήμα 3: Εισαγωγή Βιβλίων (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ)

1. Επίλεξε τον πίνακα books

2. Πάτησε Insert

3. Θα εισαγάγεις τις παρακάτω 6 εγγραφές MIA-MIA.

Σημείωση: Δεν συμπληρώνουμε το id (μπαίνει αυτόματα).

1. title: Το Καπλάνι της Βιτρίνας | author: Άλκη Ζέη | year_published: 1963 | available: 1

2. title: Ο Μικρός Πρίγκιπας | author: Antoine de Saint-Exupéry | year_published: 1943 | available: 1

3. title: 1984 | author: George Orwell | year_published: 1949 | available: 0

4. title: Η Φάρμα των Ζώων | author: George Orwell | year_published: 1945 | available: 1

5. title: Οδύσσεια | author: Όμηρος | year_published: (κενό) | available: 1

6. title: Ο Γέρος και η Θάλασσα | author: Ernest Hemingway | year_published: 1952 | available: 0

4. Για κάθε εγγραφή πάτησε Go.

5. Όταν τελειώσεις, πήγαινε στο Browse και επιβεβαίωσε ότι φαίνονται 6 εγγραφές.

2η Διδακτική Ώρα – PHP

Βήμα 4: Δημιουργία Φακέλου Project

1. Άνοιξε τον φάκελο htdocs (XAMPP).

2. Δημιούργησε φάκελο: library_project

3. Μέσα στον φάκελο θα δημιουργήσεις 2 αρχεία: config.php και index.php

Βήμα 5: Δημιουργία αρχείου config.php (Σύνδεση)

1. Δημιούργησε αρχείο με όνομα config.php.

2. Αντέγραψε και επικόλλησε ΑΚΡΙΒΩΣ τον παρακάτω κώδικα:

```
<?php
$host = "localhost";
$user = "root";
$pass = ""; // στο XAMPP συνήθως κενό
$db = "library_db";

$conn = new mysqli($host, $user, $pass, $db);

if ($conn->connect_error) {
    die("Αποτυχία σύνδεσης: " . $conn->connect_error);
}

// σωστοί ελληνικοί χαρακτήρες
```

```
$conn->set_charset("utf8mb4");
?>
```

Βήμα 6: Δημιουργία αρχείου index.php (SELECT & Εμφάνιση)

1. Δημιουργήσε αρχείο με όνομα index.php.
2. Αντέγραψε και επικόλλησε ΑΚΡΙΒΩΣ τον παρακάτω κώδικα:

```
<?php
require_once "config.php";

$sql = "SELECT id, title, author, year_published, available
        FROM books
        ORDER BY id DESC";

$result = $conn->query($sql);
?>
<!doctype html>
<html lang="el">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Βιβλιοθήκη - Λίστα Βιβλίων</title>
    <style>
        body { font-family: Arial, sans-serif; margin: 24px; }
        table { border-collapse: collapse; width: 100%; max-width: 900px; }
        th, td { border: 1px solid #ccc; padding: 10px; text-align: left; }
        th { background: #f4f4f4; }
    </style>
</head>
<body>

<h2>Λίστα Βιβλίων</h2>

<?php if ($result && $result->num_rows > 0): ?>
    <table>
        <tr>
            <th>ID</th>
            <th>Τίτλος</th>
            <th>Συγγραφέας</th>
            <th>Έτος</th>
            <th>Κατάσταση</th>
        </tr>

        <?php while($row = $result->fetch_assoc()): ?>
            <tr>
                <td><?= htmlspecialchars($row["id"]) ?></td>
                <td><?= htmlspecialchars($row["title"]) ?></td>
                <td><?= htmlspecialchars($row["author"]) ?></td>
                <td><?= htmlspecialchars($row["year_published"]) ?? "" ?></td>
                <td><?= ($row["available"] == 1) ? "Διαθέσιμο" : "Ανεκμενένο"
```

```

?></td>
    </tr>
    <?php endwhile; ?>

</table>
<?php else: ?>
    <p>Δεν υπάρχουν βιβλία στη βάση.</p>
<?php endif; ?>

</body>
</html>
<?php
$conn->close();
?>

```

Βήμα 7: Εκτέλεση στον Browser

1. Άνοιξε browser.
2. Πληκτρολόγησε: http://localhost/library_project/index.php
3. Πρέπει να εμφανιστεί πίνακας με τα 6 βιβλία.

Έλεγχος – Τι πρέπει να δω στο τέλος;

- ✓ Στο phpMyAdmin (Browse) φαίνονται 6 εγγραφές στον πίνακα books.
- ✓ Στον browser εμφανίζεται πίνακας με τίτλο, συγγραφέα, έτος και κατάσταση.