**CODE EXPLANATION – Έλεγχος έκδοσης στο** <https://github.com/halismi/csym019_assignment_2024/tree/main/Task2>

## Για το αρχείο **index.php**

<!DOCTYPE html> <!-- H έκδοση της HTML που χρησιμοποιείται, η οποία στην προκειμένη περίπτωση είναι η HTML5 (W3Schools, 2024)-->

<html lang="en"> <!-- Ξεκινάει το HTML document και καθορίζει την γλώσσα -->

<head>

<meta charset="UTF-8"> <!-- Θέτει το character encoding για το document ώστε να είναι συμβατή σε διάφορες γλώσσες/συσκευές (Docs, 2024)-->

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <!-- Θέτουμε το viewport width και το width της συσκευής -οι ρυθμίσεις αυτές συνήθως ορίζουν μεταξύ άλλων και κατά πόσο η σελίδα μας θα είναι συμβατή με άλλες συσκευές -->

<title>University of Northampton Courses</title> <!-- Τίτλος σελίδας-->

<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css"/> <!-- Ορίζουμε εξωτερικό αρχείο CSS (συγκεκριμένα το style.css) για το styling της σελίδας μας. -->

</head>

<body>

<header>

<h1>University of Northampton Courses</h1>

</header>

<div class="container"><!-- Για την δομή του main θα θέσουμε ένα div class τύπου container. -->

<div class="form-container"> <!--Προσθήκη φόρμας - container. -->

<h2>Add New Course</h2> <!--Τίτλος φόρμας -->

<form method="POST" action="form\_handler.php" target="\_blank"> <!--Στέλνουμε POST request στο αρχείο form\_handler.php μόλις γίνει submit (με το αντίστοιχο button) το οποίο θα ανοίξει σε νέο παράθυρο/tab το response. (W3Schools, 2024)-->

<!--Παρακάτω θέτουμε τα input και textarea elements για την εισαγωγή του course. Το placeholder δίνει ένα hint στο χρήστη για το τι πρέπει να βάλει στο αντίστοιχο πεδίο και τα required fields είναι τα πεδία που πρέπει να συμπληρωθούν υποχρεωτικά (Docs, 2024) -->

<input type="text" id="course\_name" name="course\_name" placeholder="Course Name" required>

<input type="text" id="level" name="level" placeholder="Level" required>

<input type="text" id="duration" name="duration" placeholder="Duration" required>

<textarea id="overview" name="overview" placeholder="Overview" required></textarea>

<textarea id="highlights" name="highlights" placeholder="Highlights" required></textarea>

<textarea id="course\_details" name="course\_details" placeholder="Course Details" required></textarea>

<!--Παρακάτω θέτουμε ειδικό πεδίο για τα Modules σε περίπτωση που ο χρήστης θέλει να βάλει παραπάνω από ένα Module/Credits. Το name=modules[] και credits[] υποδηλώνει οτί τα στοιχεία αυτά θα αποθηκευτούν στον αντίστοιχο πίνακα. Χρησιμοποιούμε 5 ενδεικτικά. -->

<h3>Modules</h3>

<div>

<input type="text" name="modules[]" placeholder="Module Name 1" required>

<input type="number" name="credits[]" placeholder="Credits 1" required>

</div>

<div>

<input type="text" name="modules[]" placeholder="Module Name 2" required>

<input type="number" name="credits[]" placeholder="Credits 2" required>

</div>

<div>

<input type="text" name="modules[]" placeholder="Module Name 3" required>

<input type="number" name="credits[]" placeholder="Credits 3" required>

</div>

<div>

<input type="text" name="modules[]" placeholder="Module Name 4" required>

<input type="number" name="credits[]" placeholder="Credits 4" required>

</div>

<div>

<input type="text" name="modules[]" placeholder="Module Name 5" required>

<input type="number" name="credits[]" placeholder="Credits 5" required>

</div>

<textarea id="entry\_requirements" name="entry\_requirements" placeholder="Entry Requirements" required></textarea>

<input type="number" step="0.01" id="fees\_and\_funding\_GBP" name="fees\_and\_funding\_GBP" placeholder="Fees (GBP)" required>

<input type="number" step="0.01" id="fees\_and\_funding\_EUR" name="fees\_and\_funding\_EUR" placeholder="Fees (EUR)" required>

<input type="number" step="0.01" id="fees\_and\_funding\_USD" name="fees\_and\_funding\_USD" placeholder="Fees (USD)" required>

<textarea id="faqs" name="faqs" placeholder="FAQs" required></textarea>

<input type="text" id="image\_url" name="image\_url" placeholder="Image URL" required>

<button type="submit">Add Course</button> <!--Submit της φόρμας-->

</form>

</div>

<div class="link-container"> <!--Container div για το link των courses-->

<h2>Manage Courses</h2>

<a href="courses.php" target="\_blank" class="button">View and Manage Courses</a> <!--Σύνδεσμος για το courses.php το οποίο θα ανοίξει σε νέο παράθυρο/tab (Docs, 2024)-->

</div>

</div>

</body>

</html>

## Για το αρχείο **courses.php**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Courses</title>

<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css"/>

</head>

<body>

<header>

<h1>Courses</h1>

</header>

<div class="container">

<div class="link-container"> <!—Θέτουμε ένα container div για το navigation link -->

<a href="index.php" class="button">Back to Main Page</a> <!—Εισαγωγή button το οποίο μας οδηγεί στο index.php (αρχική σελίδα)-->

</div>

<div class="table-container"><!—Θέτουμε ένα container div για το table μας -->

<h2>Courses</h2>

<form method="POST" action="generate\_report.php"> <!—Στέλνουμε ένα POST request στο generate\_report.php μόλις γίνει το Submit (W3Schools, 2024)-->

<table>

<thead>

<tr>

<th><input type="checkbox" name="select\_all" value="1"></th> <!—table header κελί με το οποίο θέτουμε το checkbox για όλα τα courses. (Docs, 2024) -->

<th>Action</th>

<th>ID</th>

<th>Course Name</th>

<th>Level</th>

<th>Duration</th>

<th>Overview</th>

<th>Highlights</th>

<th>Course Details</th>

<th>Modules</th>

<th>Entry Requirements</th>

<th>Fees (GBP)</th>

<th>Fees (EUR)</th>

<th>Fees (USD)</th>

<th>FAQs</th>

<th>Image</th>

</tr>

</thead>

<tbody id="course-table-body"> <!—Το table body όπου θα εισαχθούν όλα τα data από τα courses. Το id χρησιμοποιείται για data manipulation σε συνδυασμό με JavaScript (Docs, 2024)-->

<?php include 'display\_courses.php'; ?> <!—Το display courses το κάνουμε include ώστε να πάρουμε και να δείξουμε τα αντίστοιχα data των courses από την Database-->

</tbody>

</table>

<button type="submit">Generate Report</button> <!—Προσθήκη button για να κάνουμε submit την φόρμα και παράλληλα να γίνει generate το report μας.-->

</form>

</div>

</div>

</body>

</html>

## Για το αρχείο **db.php**

<?php

$servername = "localhost"; // Server name ή IP address το localhost υποδηλώνει ότι η σύνδεση θα γίνε με τον τοπικό sever/machine (W3Schools, 2024)

$username = "root"; // MySQL username

$password = ""; // MySQL password

$dbname = "mydb"; // Database name

// Δημιουργία σύνδεσης με την MySQL db με την χρήση των παραπάνω στοιχείων (PHP.net, 2024)

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

if ($conn->connect\_error) {//έλεγχος εάν η σύνδεση απέτυχε

die("Connection failed: " . $conn->connect\_error); //τερματισμός της σύνδεσης και εμφάνιση του αντίστοιχου σφάλματος (PHP.net, 2024)

}

?>

// Καθορισμός παραμέτρων της σύνδεσης

<?php

$servername = "localhost"; // Server name ή IP address το localhost υποδηλώνει ότι η σύνδεση θα γίνε με τον τοπικό sever/machine (W3Schools, 2024)

$username = "root"; // MySQL username

$password = ""; // MySQL password

$dbname = "mydb"; // Database name

// Δημιουργία σύνδεσης με την MySQL db με την χρήση των παραπάνω στοιχείων (PHP.net, 2024)

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

if ($conn->connect\_error) {//έλεγχος εάν η σύνδεση απέτυχε

die("Connection failed: " . $conn->connect\_error); //τερματισμός της σύνδεσης και εμφάνιση του αντίστοιχου σφάλματος (PHP.net, 2024)

}

?>

## Για το αρχείο **delete\_course.php**

<?php

include 'db.php'; // Συμπεριλαμβάνουμε το db.php script για να επιτύχουμε την σύνδεση στην MySQL Database (W3Schools, 2024)

if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") { // Βλέπουμε εάν το request είναι POST κατι που υποδηλώνει ότι η φόρμα έχει γίνει submitted.

$course\_id = intval($\_POST['course\_id']); // Ανακτά το course ID από την μέθοδο POST και το μετατρέπει σε ακέραιο αριθμό για λόγους ασφαλείας. (PHP.net, 2024)

$module\_sql = "DELETE FROM course\_modules WHERE course\_id = $course\_id"; //Διαγράφουμε πρώτα τα course modules λογω περιορισμού του foreign key

$conn->query($module\_sql);

if ($conn->query($sql) === TRUE) {

$sql = "DELETE FROM courses WHERE id = $course\_id "; // SQL query για τη διαγραφή ενός μαθήματος με βάση το course ID

echo "<p>Course deleted successfully.</p>"; //Γίνεται έλεγχος εάν το prepared statement ολοκληρώθηκε και εμφανίζεται το μήνυμα ότι η διαγραφή ήταν επιτυχής

echo "<a href='courses.php' class='button'>Back to Courses</a>"; //Button για επιστροφή στην αρχική σελίδα

} else {

echo "Error deleting record: " . $stmt->error; // Εάν η διαγραφή αποτύχει έχουμε το αντίστοιχο error message (PHP.net, 2024)

echo "<a href='courses.php' class='button'>Back to Courses</a>";

}

$conn->close();

}

?>

## Για το αρχείο **display\_courses.php**

<?php

include 'db.php';

$sql = "SELECT \* FROM courses ORDER BY course\_name ASC"; // SQL query για την επιλογή όλων των courses ταξινομημένα με βάση το όνομα του μαθήματος σε αύξουσα σειρά

$result = $conn->query($sql); // Γίνεται execute το query και αποθηκεύεται το αποτέλεσμα. (PHP.net, 2024)

if ($result->num\_rows > 0) { //Έλεγχος εάν όντως υπάρχουν αποτελέσματα (PHP.net, 2024)

while($row = $result->fetch\_assoc()) { //Για κάθε row από το παραπάνω αποτέλεσμα γίνεται το αντίστοιχο fetch σ’ έναν associative πίνακα.

//Αποτέλεσμα σε HTML του κάθε row από τον πίνακα για το κάθε course ξεχωριστά

//Βάζουμε checkbox δίπλα σε κάθε μάθημα ξεχωριστά

echo "<tr>

<td><input type='checkbox' name='course\_ids[]' value='{$row['id']}'></td>

<td>

<form method='POST' action='delete\_course.php'>

<input type='hidden' name='course\_id' value='{$row['id']}'>

<button type='submit'>Delete</button

</form>

</td>

<td>{$row['id']}</td>

<td>{$row['course\_name']}</td>

<td>{$row['level']}</td>

<td>{$row['duration']}</td>

<td>{$row['overview']}</td>

<td>{$row['highlights']}</td>

<td>{$row['course\_details']}</td>

<td>{$row['modules']}</td>

<td>{$row['entry\_requirements']}</td>

<td>{$row['fees\_and\_funding\_GBP']}</td>

<td>{$row['fees\_and\_funding\_EUR']}</td>

<td>{$row['fees\_and\_funding\_USD']}</td>

<td>{$row['faqs']}</td>

<td><img src='{$row['image\_url']}' alt='{$row['course\_name']}' width='100'></td>

</tr>";

}

} else {

echo "<tr><td colspan='17'>No courses found</td></tr>"; //Μήνυμα σε περίπτωση που δεν βρεθεί κανένα μάθημα.

}

$conn->close();

?>

**Βιβλιογραφικές αναφορές:**

 W3Schools (2024) HTML DOCTYPE. Available at: <https://www.w3schools.com/tags/tag_doctype.asp> (Accessed: 8 July 2024).

 MDN Web Docs (2024) HTML elements reference. Available at: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element> (Accessed: 8 July 2024).

 W3Schools (2024) HTML Forms. Available at: <https://www.w3schools.com/html/html_forms.asp> (Accessed: 8 July 2024).

 MDN Web Docs (2024) Meta viewport tag. Available at: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Viewport_meta_tag> (Accessed: 8 July 2024).

 PHP.net (2024) PHP Manual. Available at: <https://www.php.net/manual/en/> (Accessed: 8 July 2024).

 W3Schools (2024) PHP MySQL Database. Available at: <https://www.w3schools.com/php/php_mysql_connect.asp> (Accessed: 8 July 2024).

 PHP.net (2024) PHP: Hypertext Preprocessor. Available at: <https://www.php.net/manual/en/> (Accessed: 8 July 2024).