



# Database I

## Episode II

## Περιεχόμενα

Η ομάδα Χρηστών III.....	3
Περίληψη της Εργασίας.....	4
Αναλυτικός τρόπος δημιουργίας της WEB based εφαρμογής .....	5
Οδηγίες χρήσης της εφαρμογής με screenshots (XAMPP Control Center) .....	21
Οδηγίες χρήσης της εφαρμογής με screenshots ( <a href="https://skokotos.com">https://skokotos.com</a> ) .....	37
Bugs & Fixes .....	39
Επίλογος - Συμπεράσματα.....	40

## Η ομάδα Χρηστών III

Η ομάδα Χρηστών III αποτελείται από τους φοιτητές:

**Σταμάτη Πέτρου, Παύλο – Μάριο Γιαννάκο** και τον **Σπυρίδωνα – Ευτύχιο Κοκοτό** οι οποίοι είναι φοιτητές του τμήματος Πληροφορικής του Ιονίου Πανεπιστημίου από το ακαδημαϊκό έτος 2021 – 2022. Την εργασία αυτή επιβλέπουν οι καθηγητές: κος. **Στέργιος Παλαμάς** (Επίκουρος καθηγητής (μόνιμος) του Τμήματος Πληροφορικής), ο κος. **Ανδρέας Καναβός** (Αναπληρωτής καθηγητής του Τμήματος Πληροφορικής), και η κα. **Άννα Σωτηροπούλου** (Καθηγήτρια, μέλος ΕΔΙΠ του Τμήματος Πληροφορικής), και η κα. **Άννα Σωτηροπούλου** (Καθηγήτρια, μέλος ΕΔΙΠ του Τμήματος Πληροφορικής) Παρακάτω, θα βρείτε τα στοιχεία των ανωτέρω φοιτητών σε περίπτωση που χρειαστεί να επικοινωνήσετε μαζί τους για περαιτέρω απορίες.

Όνομα	Επώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Εξάμηνο Φοίτησης	Ιδρυματικό E-mail
Σταμάτης	Πέτρου	inf2021186	Δ'	<a href="mailto:inf2021186@ionio.gr">inf2021186@ionio.gr</a>
Παύλος – Μάριος	Γιαννάκος	inf2021040	Δ'	<a href="mailto:inf2021040@ionio.gr">inf2021040@ionio.gr</a>
Σπυρίδων – Ευτύχιος	Κοκοτός	inf2021098	Δ'	<a href="mailto:inf2021098@ionio.gr">inf2021098@ionio.gr</a>

## Περίληψη της Εργασίας

Η δεύτερη εργασία που δόθηκε για εκπόνηση απαιτούσε από τους φοιτητές να δημιουργήσουν μια **web εφαρμογή** η οποία θα μπορούσε να συνδέσει την βάση δεδομένων με μια ιστοσελίδα και ανάλογα με τις επιλογές του χρήστη, η ιστοσελίδα να επέστρεφε δεδομένα στην ιστοσελίδα αξιοποιώντας την **PHP** ή να δημιουργήσουν μια **standalone** εφαρμογή αξιοποιώντας τους connectors της **MySQL**. Η ομάδα χρηστών III επέλεξε να δημιουργήσει μια **web εφαρμογή** η οποία λειτουργεί **local**, μέσω του **XAMPP**, αλλά και σαν κανονική ιστοσελίδα. Παρακάτω, θα βρείτε τις εφαρμογές που χρησιμοποιήθηκαν για το testάρισμα και την φιλοξενία της ιστοσελίδας είτε τοπικά, είτε απομακρυσμένα. Περισσότερες πληροφορίες για την εφαρμογή θα βρείτε στις παρακάτω σελίδες.

Όνομασίες Εφαρμογών	Διεύθυνση URL
XAMPP Control Panel (Τοπική χρήση)	<a href="http://localhost/Database%20I%20Part%20II/index.html">http://localhost/Database%20I%20Part%20II/index.html</a>
Apache Server με Dedicated Server (Hosted Website with custom domain)	<a href="https://skokotos.com">https://skokotos.com</a>

## Αναλυτικός τρόπος δημιουργίας της WEB based εφαρμογής

Σύμφωνα λοιπόν με την αρχική ιδέα να υλοποιηθεί η ιστοσελίδα, είναι γνωστό πως θα πρέπει να αξιοποιηθεί η **HTML** για την εμφάνιση και τα γραφικά της ιστοσελίδας, καθώς και η web development γλώσσα **PHP** η οποία μπορεί να υποστηρίξει την είσοδό της στην βάση δεδομένων και να επιστρέψει αποτελέσματα. Όλα ξεκίνησαν με την δημιουργία του αρχείου **index.html** στο οποίο προστέθηκε ο **γενικός σκελετός** μιας HTML ιστοσελίδας όπως θα δείτε παρακάτω:

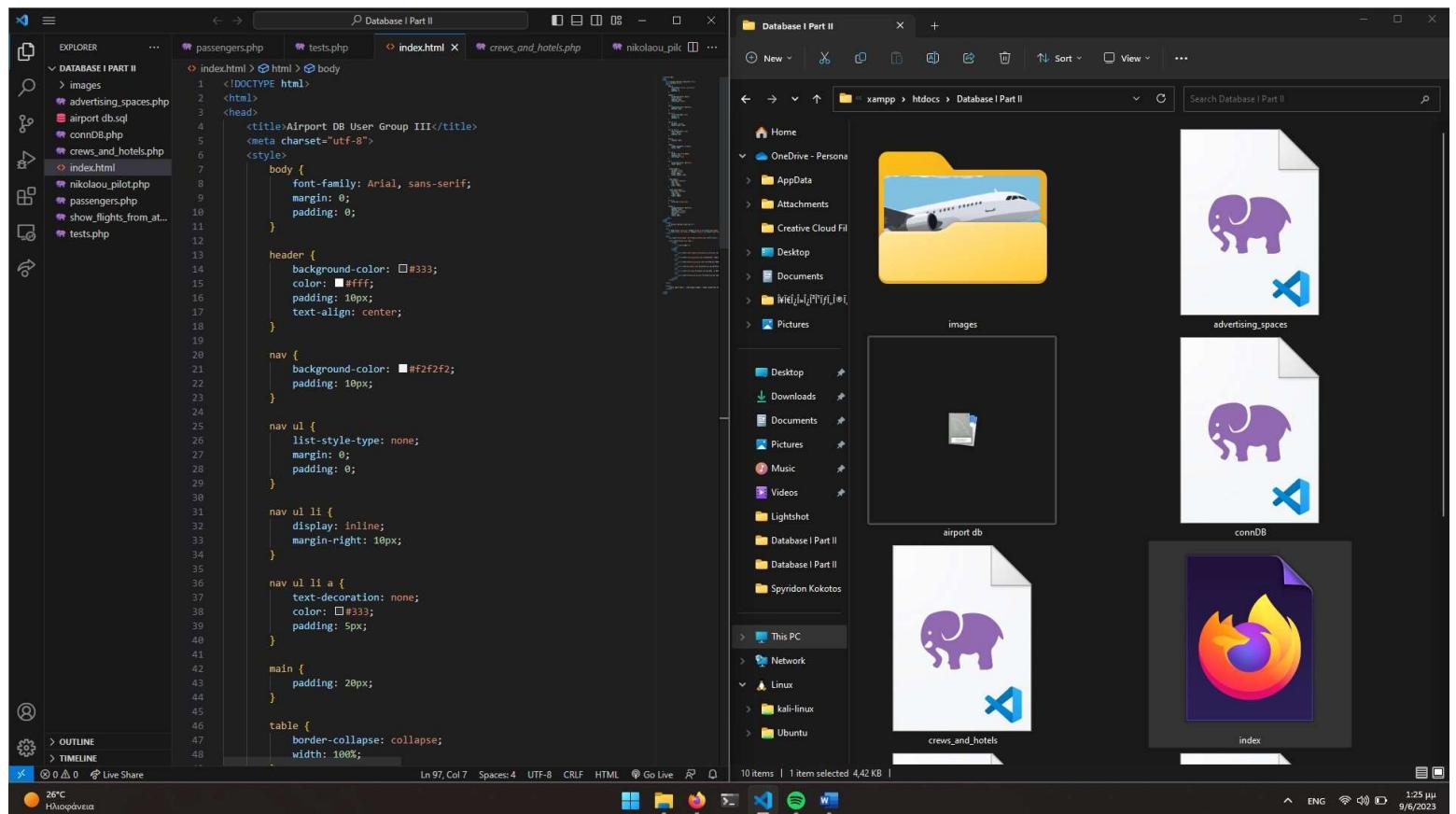


Figure #1: Overview of the **index.html** file

Στην συνέχεια, έγινε η βασική προσθήκη του πίνακα επιλογών, των λογοτύπων, του header, του footer καθώς και της φωτογραφίας του αεροπλάνου που αξιοποιούνται και εμπλουτίζουν το γραφικό σκελετό της ιστοσελίδας χωρίς όμως να λειτουργούν οι υπερσύνδεσμοι των επιλογών του πίνακα γιατί δεν είχαν υλοποιηθεί και συνδεθεί τα απαραίτητα (.php) αρχεία, τα οποία είναι υπεύθυνα για την επιστροφή δεδομένων από την βάση στην ιστοσελίδα. Παρακάτω μπορείτε να αντικρίσετε το κεντρικό μενού της ιστοσελίδας:

Airport DB User Group III

**Επιλογές**

- Εμφάνιση των πτήσεων που αναχωρούν την Τρίτη 13/06/2023 από Αθήνα για Κέρκυρα
- Εμφάνιση των πληρωμάτων των πτήσεων που αναχωρούν στις 13/06/2023 από Αθήνα για Κέρκυρα και σε ποιο ξενοδοχείο μένουν
- Εμφάνιση των διαφημιστικών χώρων και το μέσο κόστος ενοικίασής τους
- Εμφάνιση όλων των ταξιδιώτων που βρίσκονται σε πτήσεις προς Αθήνα στις 17/04/2023
- Εμφάνιση όλων των τεστ που έγιναν σε όλα τα αεροπλάνα που αναχώρησαν από την Αθήνα στις 18/03/2023
- Εμφάνιση όλων των συναντήσεων στις οποίες έχει συμμετάσχει η πιλότος "Νικολάου"

Ionio Πανεπιστήμιο | Τμήμα Πληροφορικής | Μάθημα: Βάσεις Δεδομένων I | Ακαδημαϊκό έτος: 2022 - 2023 | Κέρκυρα

26°C Ήλιορδίνεια ENG 1:33 μμ 9/6/2023

Figure #2: Overview of the main menu of the website: <https://skokotos.com>

Έπειτα, ξεκίνησε η δημιουργία των αρχείων (**.php**) σύμφωνα με τα πρότυπα του κου. Παλαμά για την απάντηση στην πρώτη ερώτηση της εργασίας. Πρώτο και κύριο αρχείο ήταν το **connDB.php** το οποίο είναι υπεύθυνο για την ορθή σύνδεση της βάσης με την ιστοσελίδα για να επιστρέψει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Δυστυχώς, το αρχείο δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί πολύ ως προς την δομή του, επομένως παραμένει ίδιο με του κου. Παλαμά, απλά με διαφορετικά **credentials**. Στην επόμενη σελίδα μπορείτε να αντικρίσετε το περιεχόμενο του αρχείου **connDB.php**:

```

1 <?php
2     $servername = 'localhost';
3     $username = 'root';
4     $password = '';
5     $dbname = 'airport db';
6
7     $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
8
9     if ($conn->connect_error) {
10         die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
11     } else {
12         mysqli_set_charset($conn, 'utf8');
13     }
14
15 ?>

```

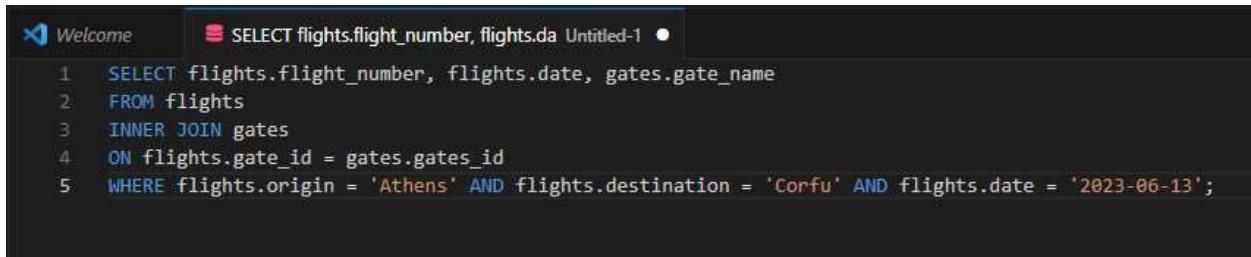
Figure #3: Overview of the **connDB.php** file

Όπως αναγράφεται και στο [αποθετήριο της εργασίας](#) στο GitHub, στο 25<sup>ο</sup> commit («Because the website is now hosted, I couldn't leave the default credentials from the database. Now, it's updated and offers more security! »), επειδή η ιστοσελίδα είναι online πλέον, χρειάστηκε να γίνει επεξεργασία στο παραπάνω αρχείο, συγκεκριμένα αλλαγή των credentials, με αυτά της ίδιας βάσης, αλλά με έξτρα προστασία.

Σε περίπτωση που χρειαστεί να «τρέξετε» τοπικά στον υπολογιστή σας την βάση, δεν θα χρειαστεί να γίνει κάποια επιπλέον αλλαγή στην βάση δεδομένων, διότι η τοπική δουλεύει με τα default credentials. Είναι σεταρισμένη του τύπου: [Plug & Play](#) και στο αρχείο (**.rar**) που θα λάβετε, θα περιλαμβάνει ένα αρχείο (**.txt**) στο οποίο θα υπάρχουν τα credentials.

Ακόμα, στην αρχική σελίδα της ιστοσελίδας προστέθηκε η πρώτη γραμμή του πίνακα: «[Εμφάνιση των πτήσεων που αναχωρούν την Τρίτη 13/06/2023 από Αθήνα για Κέρκυρα](#)» με άδειο βέβαια το **href** και στην συνέχεια ξεκίνησε η υλοποίηση του (**.php**) αρχείου με τίτλο: «**show\_flights\_from\_athens\_to\_corfu.php**». Το αρχείο αυτό περιλαμβάνει κώδικα **HTML** καθώς και **PHP**. Ως προς το κομμάτι της **HTML**, το αρχείο περιλαμβάνει σχεδόν τον ίδιο κώδικα με το αρχείο **index.html** ως προς τα γραφιστικά αλλά διαφοροποιείται γιατί ενσωματώνονται τα SQL ερωτήματα.

Συγκεκριμένα, για την απάντηση του πρώτου ερωτήματος χρησιμοποιείται η εξής SQL εντολή:

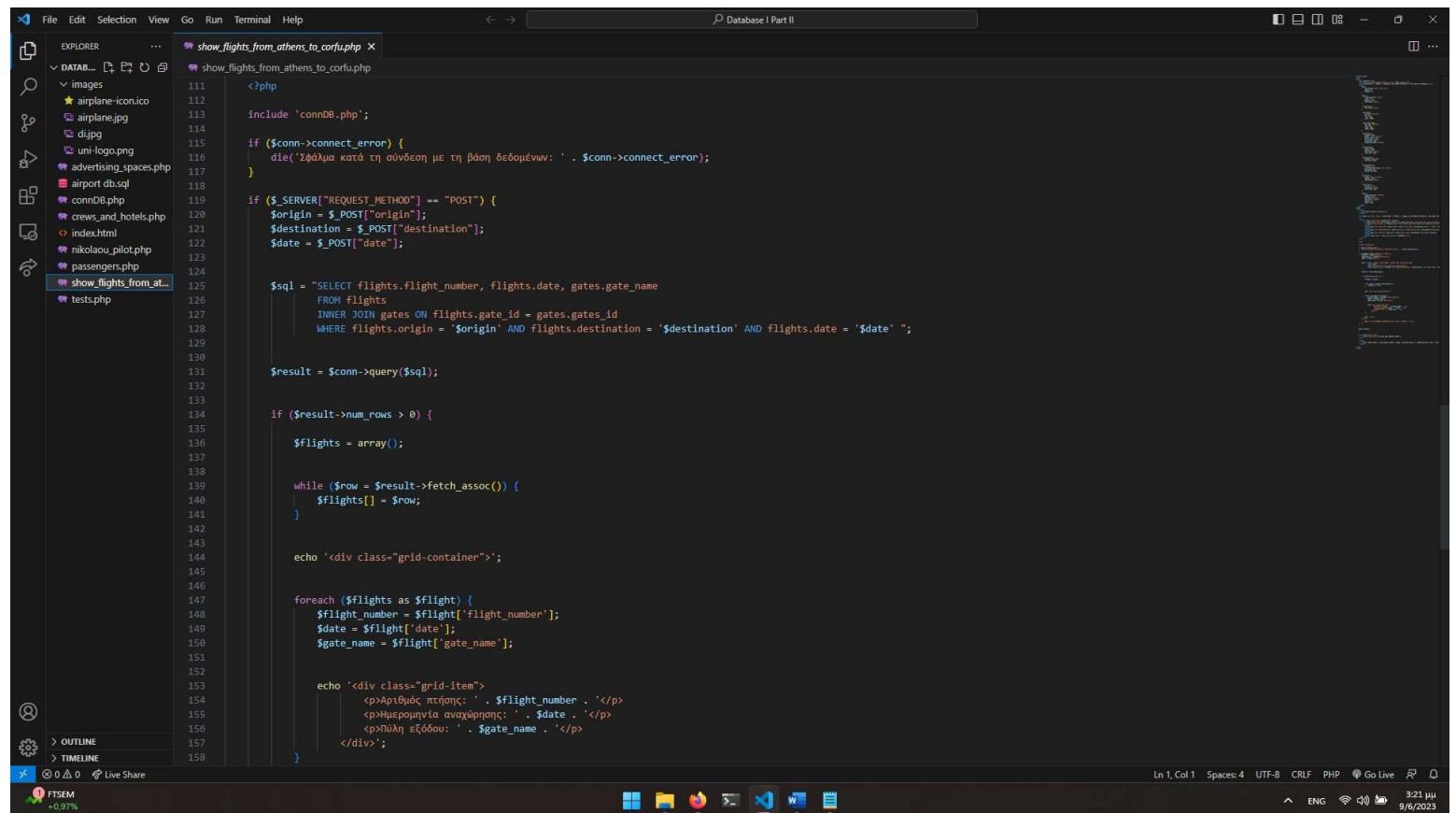


```
1  SELECT flights.flight_number, flights.date, gates.gate_name
2  FROM flights
3  INNER JOIN gates
4  ON flights.gate_id = gates.gates_id
5  WHERE flights.origin = 'Athens' AND flights.destination = 'Corfu' AND flights.date = '2023-06-13';
```

Figure #4: Part of the `show_flights_from_athens_to_corfu.php` file

η οποία είχε δημιουργηθεί από το πρώτο μέρος της εργασίας για το μάθημα και απαντάει στο ερώτημα: «Ποιες είναι οι πτήσεις οι οποίες αναχωρούν στις 13/06/2023 από την Αθήνα για Κέρκυρα»

Παρακάτω, μπορείτε να παρατηρήσετε την δομή του προαναφερθέντος αρχείου:



```
<?php
include 'connDB.php';

if ($conn->connect_error) {
    die('Σφάλμα κατά τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων: ' . $conn->connect_error);
}

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $origin = $_POST["origin"];
    $destination = $_POST["destination"];
    $date = $_POST["date"];

    $sql = "SELECT flights.flight_number, flights.date, gates.gate_name
            FROM flights
            INNER JOIN gates ON flights.gate_id = gates.gates_id
            WHERE flights.origin = '$origin' AND flights.destination = '$destination' AND flights.date = '$date' ";

    $result = $conn->query($sql);

    if ($result->num_rows > 0) {
        $flights = array();

        while ($row = $result->fetch_assoc()) {
            $flights[] = $row;
        }

        echo '<div class="grid-container">';

        foreach ($flights as $flight) {
            $flight_number = $flight['flight_number'];
            $date = $flight['date'];
            $gate_name = $flight['gate_name'];

            echo '<div class="grid-item">
                    <p>Αριθμός πτήσης: ' . $flight_number . '</p>
                    <p>Ημερομηνία αναχώρησης: ' . $date . '</p>
                    <p>Προστιθήνες εξόδους: ' . $gate_name . '</p>
                </div>';
        }
    }
}
```

Figure #5: Overview of the `show_flights_from_athens_to_corfu.php` file

Θα πρέπει να σημειωθεί το εξής: Στις οδηγίες της εργασίας αναφέρεται το γεγονός πως αν γίνει η προσθήκη αναζήτησης των συμβάντων στην κάθε περίπτωση θα υπάρξει βαθμολογικό μπόνουνς. Από εδώ και στο εξής, έχει προστεθεί σε **όλα τα (.php)** αρχεία ένας πίνακας αναζήτησης του στύλ:

Figure #6: Search Engine for the corresponding (.php) file that has been modified suitably

Επομένως δεν θα χρειαστεί να επαναληφθεί το ίδιο γεγονός αναφοράς των αναζητήσεων σε κάθε περίπτωση. Δεν θα αναφέρεται λοιπόν ότι αυτό το αρχείο περιέχει πίνακα αναζήτησης, είναι ήδη γνωστό από πριν!

Αφού λοιπόν ολοκληρώθηκε η κατασκευή του προαναφερθέντος αρχείου, έγινε η αντίστοιχη συνένωση της επιλογής του πίνακα με την κεντρική σελίδα του ιστοτόπου και εμφανίζεται το εξής μενού για την πρώτη ερώτηση: (βλ. Figure #6). **Σημείωση:** Τα δεδομένα που υπάρχουν στην βάση δεδομένων είναι όλα στα λατινικά, για τον λόγο αυτό σε **κάθε** μηχανή αναζήτησης εντός του site, έχει προστεθεί ένα **placeholder** το οποίο αναγράφει τι λειτουργία επιτελεί το κάθε κουτί της αναζήτησης και τι θα πρέπει να δώσετε σαν είσοδο. **Στο συγκεκριμένο figure (#6), το πρώτο κουτί αναγράφει την προέλευση (origin) και το δεύτερο τον προορισμό (destination).** Επομένως για να επιστρέψει δεδομένα η βάση θα πρέπει σύμφωνα με την εκφώνηση της εργασίας να δώσετε σαν είσοδο τα εξής:

- i) Origin -> **Athens**
- ii) Destination -> **Corfu**
- iii) Στην ημερομηνία -> **06/13/2023**

Η ημερομηνία θα πρέπει να εισαχθεί στο **αμερικάνικο format** το οποίο είναι:

- i) mm -> **μήνας**
- ii) dd -> **μέρα**
- iii) yyyy -> **έτος**

Αν τα δεδομένα που προσθέσατε είανι σωστά, η βάση θα σας επιστρέψει τα εξής δεδομένα:

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Address Bar:** https://skokotos.com/show\_flights\_from\_athens\_to\_corfu.php
- Title Bar:** Airport DB User Group III
- Header:** DEPARTMENT OF INFORMATICS IONIAN UNIVERSITY
- Form (Search Criteria):**
  - Athens
  - Corfu
  - 06 / 13 / 2023
  - Αναζήτηση
- Results Table:** Displays six flight records in a grid format.

Flight ID	Flight Number	Date	Departure Time	Arrival Time	Gate
1	OA101	2023-06-13	05:30:00		A1
2	OA514	2023-06-13	14:30:00		N14
3	OA621	2023-06-13	14:30:00		O15
4	OA103	2023-06-13	05:30:00		S19
5	OA515	2023-06-13	11:30:45		W23
6	OA960	2023-06-13	10:30:00		S20

[Επιστροφή στην αρχική σελίδα](#)

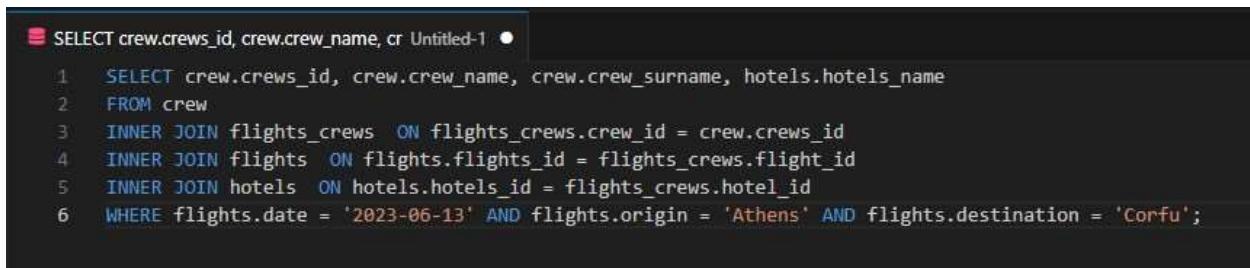
Iōνιο Πανεπιστήμιο | Τμήμα Πληροφορικής | Μάθημα: Βάσεις Δεδομένων | Ακαδημαϊκό έτος: 2022 - 2023 | Κέρκυρα

Figure #7: Results for the first Query that the (.php) file fetched from the Database

Για κάποιον περίεργο λόγο όταν ο χρήστης πατήσει την αναζήτηση στην δεύτερη ερώτηση οι δύο τελευταίες σειρές του πίνακα κρύβονται κάτω από το footer, επομένως **συνίσταται** η χρήση του 90% ως προς το zoom της ιστοσελίδας για να μπορέσετε να προβάλετε όλο το περιεχόμενο του πίνακα.

Περαιτέρω, στην αρχική σελίδα της ιστοσελίδας προστέθηκε η δεύτερη γραμμή του πίνακα: «[Εμφάνιση των πληρωμάτων των πτήσεων που αναχωρούν στις 13/06/2023 από Αθήνα για Κέρκυρα και σε ποιο ξενοδοχείο μένουν](#)» με άδειο βέβαια το **href** και στην συνέχεια ξεκίνησε η υλοποίηση του (**.php**) αρχείου με τίτλο: «**crews\_and\_hotels.php**». Το αρχείο αυτό περιλαμβάνει κώδικα **HTML** καθώς και **PHP**. Ως προς το κομμάτι της **HTML**, το αρχείο περιλαμβάνει σχεδόν τον ίδιο κώδικα με το αρχείο **index.html** ως προς τα γραφιστικά αλλά διαφοροποιείται γιατί ενσωματώνονται τα SQL ερωτήματα.

Συγκεκριμένα, για την απάντηση του δεύτερου ερωτήματος χρησιμοποιείται η εξής SQL εντολή:



```

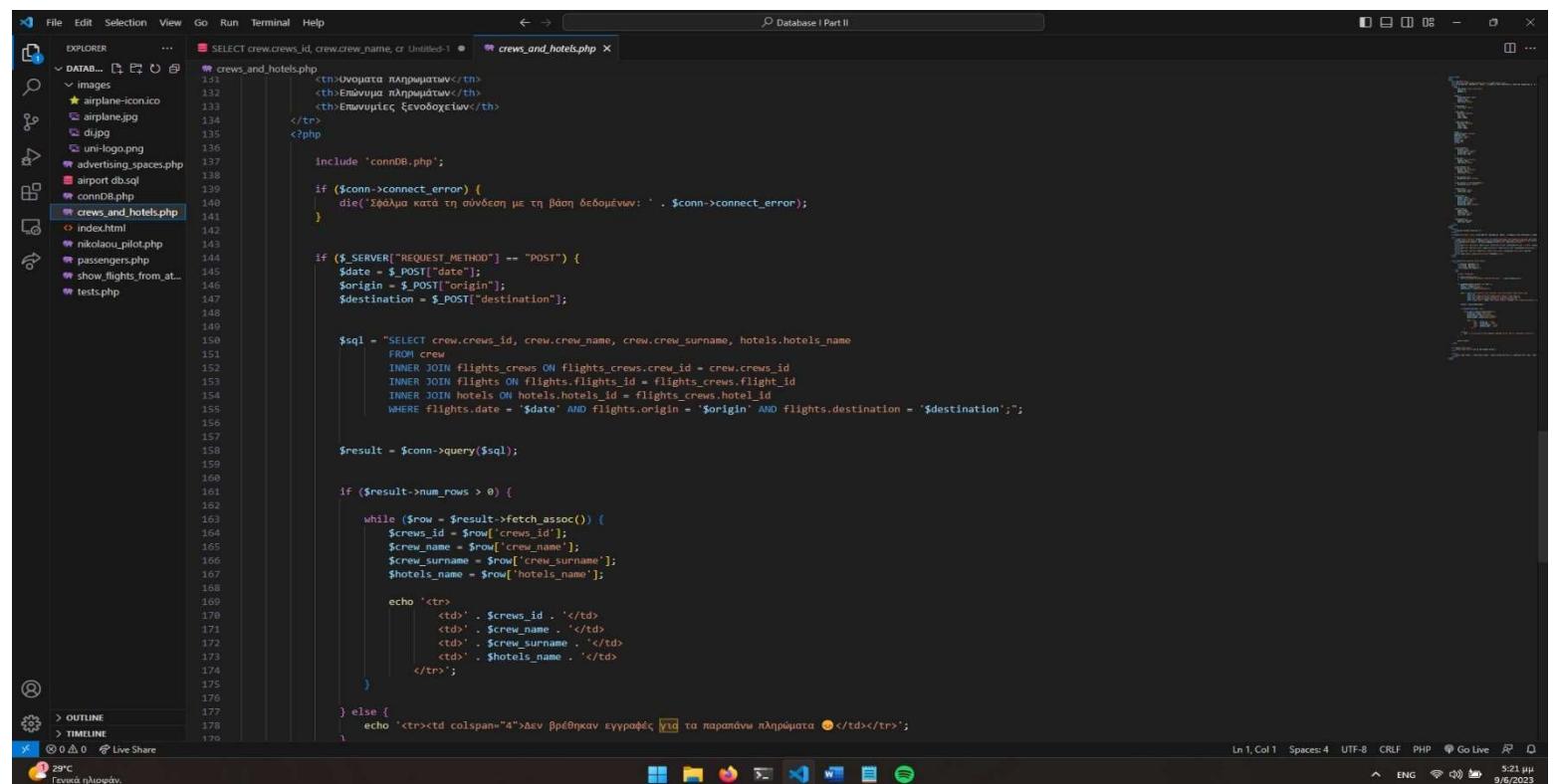
SELECT crew.crews_id, crew.crew_name, cr Untitled-1
1.   SELECT crew.crews_id, crew.crew_name, crew.crew_surname, hotels.hotels_name
2.   FROM crew
3.   INNER JOIN flights_crews ON flights_crews.crew_id = crew.crews_id
4.   INNER JOIN flights ON flights.flights_id = flights_crews.flight_id
5.   INNER JOIN hotels ON hotels.hotels_id = flights_crews.hotel_id
6.   WHERE flights.date = '2023-06-13' AND flights.origin = 'Athens' AND flights.destination = 'Corfu';

```

Figure #8: Part of the **crews\_and\_hotels.php** file

η οποία είχε δημιουργηθεί από το πρώτο μέρος της εργασίας για το μάθημα και απαντάει στο ερώτημα: «Ποια είναι τα πληρώματα των πτήσεων που αναχωρούν στις 13/06/2023 από Αθήνα για Κέρκυρα και σε ποιο ξενοδοχείο μένουν;»

Παρακάτω, μπορείτε να παρατηρήσετε την δομή του προαναφερθέντος αρχείου:



```

<?php
include 'connDB.php';

if ($conn->connect_error) {
    die('Σφάλμα κατά τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων: ' . $conn->connect_error);
}

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $date = $_POST["date"];
    $origin = $_POST["origin"];
    $destination = $_POST["destination"];

    $sql = "SELECT crew.crews_id, crew.crew_name, crew.crew_surname, hotels.hotels_name
            FROM crew
            INNER JOIN flights_crews ON flights_crews.crew_id = crew.crews_id
            INNER JOIN flights ON flights.flights_id = flights_crews.flight_id
            INNER JOIN hotels ON hotels.hotels_id = flights_crews.hotel_id
            WHERE flights.date = '$date' AND flights.origin = '$origin' AND flights.destination = '$destination'";

    $result = $conn->query($sql);

    if ($result->num_rows > 0) {
        while ($row = $result->fetch_assoc()) {
            $crew_id = $row['crews_id'];
            $crew_name = $row['crew_name'];
            $crew_surname = $row['crew_surname'];
            $hotels_name = $row['hotels_name'];

            echo '<tr>
                    <td>' . $crew_id . '</td>
                    <td>' . $crew_name . '</td>
                    <td>' . $crew_surname . '</td>
                    <td>' . $hotels_name . '</td>
                </tr>';
        }
    } else {
        echo '<tr><td colspan="4">Δεν βρέθηκαν εγγραφές για τα παραπάνω πληρώματα </td></tr>';
    }
}

```

Figure #9: Overview of the **crews\_and\_hotels.php** file

Αφού λοιπόν ολοκληρώθηκε η κατασκευή του προαναφερθέντος αρχείου, έγινε η αντίστοιχη συνένωση της επιλογής του πίνακα με στην κεντρική σελίδα του ιστοτόπου και εμφανίζεται το εξής μενού για την δεύτερη ερώτηση στην παρακάτω φωτογραφία:

Pοια είναι τα πληρώματα των πτήσεων που αναχωρούν στις 13/06/2023 από Αθήνα για Κέρκυρα και σε ποιο ξενοδοχείο μένουν;

Αριθμός πληρώματος	Όνόματα πληρωμάτων	Επώνυμα πληρωμάτων	Επωνυμίες ξενοδοχείων
1	Nikos	Papadopoulos	Corfu Holiday Palace
2	Maria	Gerakou	Corfu Holiday Palace
27	Georgios	Kyrianiou	Angsana Corfu Resort & Spa
28	Claudia	Gonzalez	Angsana Corfu Resort & Spa
29	Aikaterini	Michalopoulou	Kavalieri Rooftop Hotel Corfu
30	Juan	Hernandez	Kavalieri Rooftop Hotel Corfu
37	Theodora	Stavropoulou	Arcadian Hotel
38	Emily	Garcia	Arcadian Hotel
45	Mohammed	Ali	Grecotel Corfu Imperial
46	Tiffany	Zohios	Grecotel Corfu Imperial

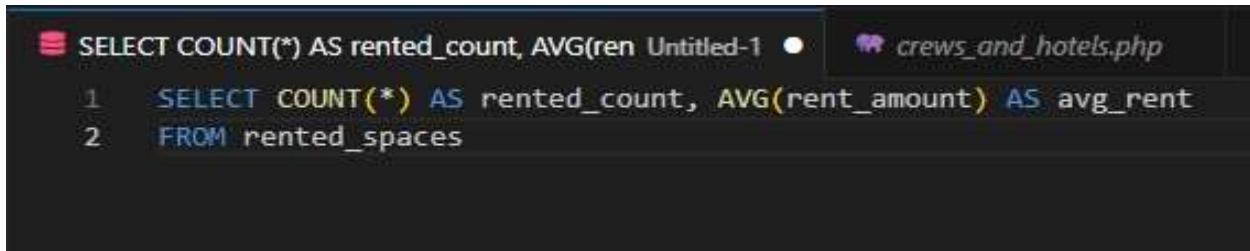
[Επιστροφή στην αρχική σελίδα](#)

Figure #10: Results for the second Query that the (.php) file fetched from the Database

Για κάποιον περίεργο λόγο όταν ο χρήστης πατήσει την αναζήτηση στην δεύτερη ερώτηση οι δύο τελευταίες σειρές του πίνακα κρύβονται κάτω από το footer, επομένως **συνίσταται** η χρήση του 80% ως προς το zoom της ιστοσελίδας για να μπορέσετε να προβάλετε όλο το περιεχόμενο του πίνακα. Επιπλέον, δεν έγινε αναφορά στο κουμπί: «Επιστροφή στην αρχική σελίδα». Στο κάτω μέρος **κάθε** επιλογής έχει προστεθεί το παραπάνω κουμπί το οποίο διευκολύνει την μετάβαση από την τρέχουσα σελίδα στην αρχική σελίδα.

Στην συνέχεια, στην αρχική σελίδα της ιστοσελίδας προστέθηκε η τρίτη γραμμή του πίνακα: «Εμφάνιση των διαφημιστικών χώρων και το μέσο κόστος ενοικίασής τους» με άδειο βέβαια το **href** και στην συνέχεια ξεκίνησε η υλοποίηση του (**.php**) αρχείου με τίτλο: «**advertising\_spaces.php**». Το αρχείο αυτό περιλαμβάνει κώδικα **HTML** καθώς και **PHP**. Ως προς το κομμάτι της **HTML**, το αρχείο περιλαμβάνει σχεδόν τον ίδιο κώδικα με το αρχείο **index.html** ως προς τα γραφιστικά αλλά διαφοροποιείται γιατί ενσωματώνονται τα SQL ερωτήματα.

Συγκεκριμένα, για την απάντηση του τρίτου ερωτήματος χρησιμοποιείται η εξής SQL εντολή:



```

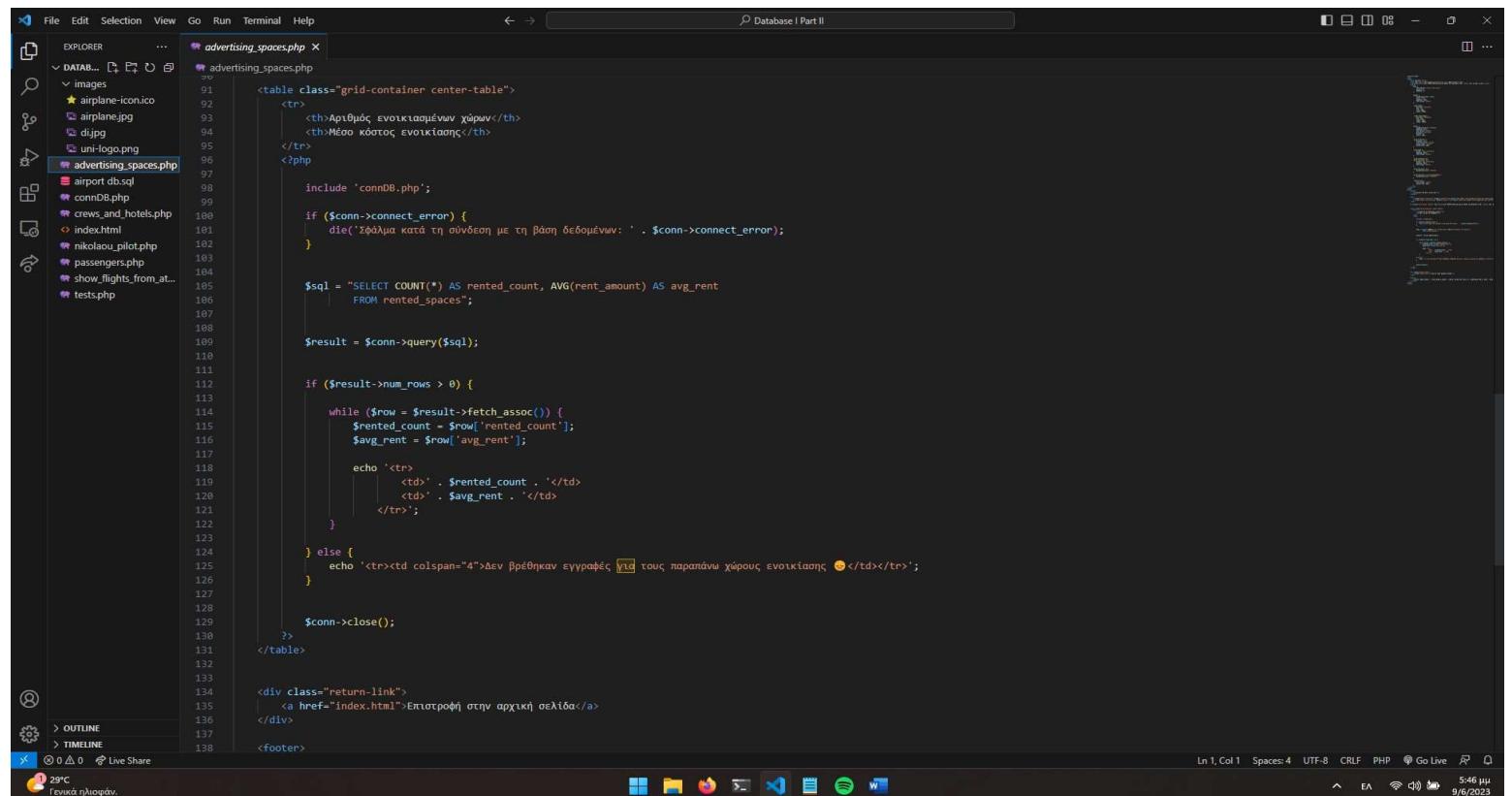
SELECT COUNT(*) AS rented_count, AVG(rent_amount) AS avg_rent
FROM rented_spaces

```

Figure #11: Part of **advertising\_spaces.php** file

η οποία είχε δημιουργηθεί από το πρώτο μέρος της εργασίας για το μάθημα και απαντάει στο ερώτημα: «Πόσοι από τους διαφημιστικούς χώρους είναι ενοικιασμένοι και ποιο είναι το μέσο κόστος ενοικίασής τους;»

Παρακάτω, μπορείτε να παρατηρήσετε την δομή του προαναφερθέντος αρχείου:



```

<?php
    include 'connDB.php';

    if ($conn->connect_error) {
        die("Σφάλμα κατά τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων: " . $conn->connect_error);
    }

    $sql = "SELECT COUNT(*) AS rented_count, AVG(rent_amount) AS avg_rent
            FROM rented_spaces";

    $result = $conn->query($sql);

    if ($result->num_rows > 0) {
        while ($row = $result->fetch_assoc()) {
            $rented_count = $row['rented_count'];
            $avg_rent = $row['avg_rent'];

            echo "<tr>
                    <td>" . $rented_count . "</td>
                    <td>" . $avg_rent . "</td>
                </tr>";
        }
    } else {
        echo "<tr><td colspan=4>Δεν βρέθηκαν εγγραφές για τους παραπάνω χώρους ενοικίασης </td></tr>";
    }

    $conn->close();
?>
</table>

<div class="return-link">
    <a href="index.html">Επιστροφή στην αρχική σελίδα</a>
</div>

<footer>

```

Figure #12: Overview of the **advertising\_spaces.php** file

Αφού λοιπόν ολοκληρώθηκε η κατασκευή του προαναφερθέντος αρχείου, έγινε η αντίστοιχη συνένωση της επιλογής του πίνακα με στην κεντρική σελίδα του ιστοτόπου και εμφανίζεται το εξής μενού για την τρίτη ερώτηση στην παρακάτω φωτογραφία:

Ionio Open eClass | Βάσεις Δεδομένων | DB1-project\_2-2023.pdf × Greekforce1821/Database-II: Del × Πόσοι από τους διαφημιστικούς χώρους είναι ενοικιασμένοι και ποιό το μέσο ενοίκιο τους; (95) Pirates of the Caribbean [F] × PLAYING

Getting Started Curriculum Vitae Spyros... ΠΡΟΣΩΠΟ - Biokonet Select a Date & Time ... Visions August 99 - EN... New Tab Webits Mentoring Doodle Lenovo IdeaPad 330-1... phi-jkim (Jinha Kim) Ρεδίο Αρβύλα Highlig... (46) PIRATES OF THE C... Other Bookmarks

Airport DB User Group III

DEPARTMENT OF INFORMATICS  
IONIAN UNIVERSITY

Πόσοι από τους διαφημιστικούς χώρους είναι ενοικιασμένοι και ποιό το μέσο ενοίκιο τους;

Αριθμός ενοικιασμένων χώρων	Μέσο κόστος ενοικίασης
50	384.600.000

Επιστροφή στην αρχική σελίδα

Figure #13: Results for the third Query that the (.php) file fetched from the Database

Επιπλέον, στην αρχική σελίδα της ιστοσελίδας προστέθηκε η τέταρτη γραμμή του πίνακα: «[Εμφάνιση όλων των ταξιδιωτών που βρίσκονται σε πτήσεις προς Αθήνα στις 17/04/2023](#)» με άδειο βέβαια το `href` και στην συνέχεια ξεκίνησε η υλοποίηση του `(.php)` αρχείου με τίτλο: «`passengers.php`». Το αρχείο αυτό περιλαμβάνει κώδικα `HTML` καθώς και `PHP`. Ως προς το κομμάτι της `HTML`, το αρχείο περιλαμβάνει σχεδόν τον ίδιο κώδικα με το αρχείο `index.html` ως προς τα γραφιστικά αλλά διαφοροποιείται γιατί ενσωματώνονται τα `SQL` ερωτήματα.

Συγκεκριμένα, για την απάντηση του τέταρτου ερωτήματος χρησιμοποιείται η εξής SQL εντολή:

```
SELECT passengers.passenger_id, tickets.tickets_id, passengers.name, passengers.surname, passengers.address, passengers.age, passengers.income, passengers.num_credit_cards, flights.flight_number  
FROM passengers  
INNER JOIN tickets ON tickets.passenger_id = passengers.passenger_id  
INNER JOIN flights ON flights.flights_id = tickets.ticket_flight_id  
WHERE flights.date = '2023-04-17' AND flights.destination = 'Athens'  
ORDER BY flights.flight_number, tickets.tickets_id;
```

Figure #14: Part of the **passengers.php** file

η οποία είχε δημιουργηθεί από το πρώτο μέρος της εργασίας για το μάθημα και απαντάει στο ερώτημα: «Παρουσιάστε όλους τους ταξιδιώτες που βρίσκονται σε πτήσεις προς Αθήνα, στις 17/04/2023, ταξινομημένους ανά πτήση και στη συνέχεια ανά μοναδικό αριθμό εισιτηρίου. Για κάθε ταξιδιώτη θα πρέπει να παρουσιάζονται όλα τα διαθέσιμα στοιχεία του;»

Παρακάτω, μπορείτε να παρατηρήσετε την δομή του προαναφερθέντος αρχείου:

Figure #15: Overview of the **passengers.php** file

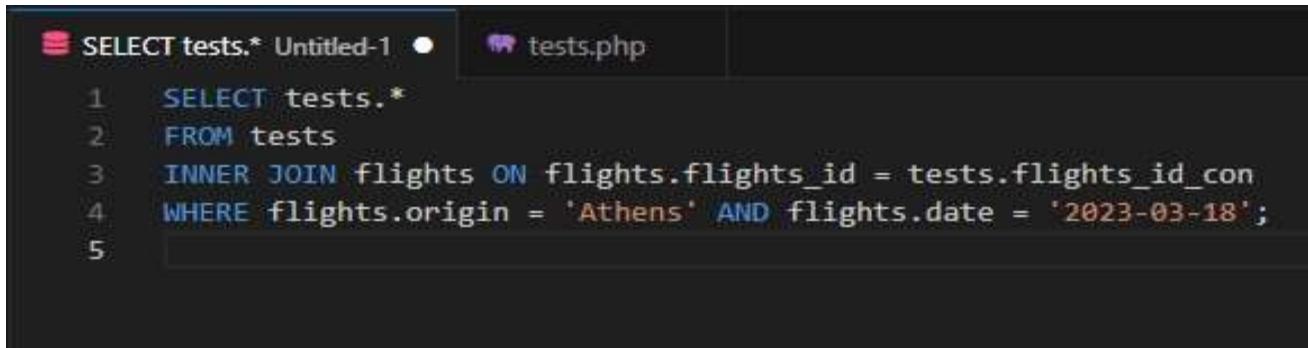
Αφού λοιπόν ολοκληρώθηκε η κατασκευή του προαναφερθέντος αρχείου, έγινε η αντίστοιχη συνένωση της επιλογής του πίνακα με στην κεντρική σελίδα του ιστοτόπου και εμφανίζεται το εξής μενού για την τέταρτη ερώτηση στην παρακάτω φωτογραφία:

Αριθμός Επιβατών	Αριθμός Εισπρού	Ονόματα Επιβατών	Επώνυμα Επιβατών	Διευθύνσεις κατοικίας των Επιβατών	Ηλικία Επιβατών	Επίσημο εισόδημα των Επιβατών	Αριθμοί πιστωτικών ή χρεωστικών καρτών των Επιβατών	Αριθμός πτήσεων	Ημερομηνία πτήσεων
21	EN-5642-8511-GR	Katia	Sotiropoulou	7 Pireos St, Athens, Greece	31	46000	4916-4436-1420-2999	OA205	2023-04-17
11	TY-6572-0324-GR	David	Kim	100 Main St, San Francisco, CA	30	55000	4539-4209-7370-8326	OA205	2023-04-17
13	BO-4475-2374-GR	Rachid Ben	Ali	30 Rue de la Republique, Algiers, Algeria	48	62000	4485-6687-2955-4725	OA438	2023-04-17
31	PP-4287-8523-GR	Yannis	Papadopoulos	26 Althinas Street, Athens, Greece	43	21000	4556-0429-2583-5599	OA438	2023-04-17
33	WE-3582-5835-GR	Nikos	Karamanlis	10 Aristotelous Street, Thessaloniki, Greece	50	32000	4556-4326-1686-2749	OA623	2023-04-17
26	AL-3852-2453-GR	Anna	Kovalenko	20 Khreshchatyk St, Kiev, Ukraine	35	53000	4532-5575-9208-4725	OA901	2023-04-17

Figure #16: Results for the fourth Query that the (.php) file fetched from the Database

Εκ παραλλήλου, στην αρχική σελίδα της ιστοσελίδας προστέθηκε η πέμπτη γραμμή του πίνακα:  
«Εμφάνιση όλων των τεστ που έγιναν σε όλα τα αεροπλάνα που αναχώρησαν από την Αθήνα στις 18/03/2023» με άδειο βέβαια το href και στην συνέχεια ξεκίνησε η υλοποίηση του (.php) αρχείου με τίτλο: «**tests.php**». Το αρχείο αυτό περιλαμβάνει κώδικα HTML καθώς και PHP. Ως προς το κομμάτι της HTML, το αρχείο περιλαμβάνει σχεδόν τον ίδιο κώδικα με το αρχείο index.html ως προς τα γραφιστικά αλλά διαφοροποιείται γιατί ενσωματώνονται τα SQL ερωτήματα.

Συγκεκριμένα, για την απάντηση του τέταρτου ερωτήματος χρησιμοποιείται η εξής SQL εντολή:

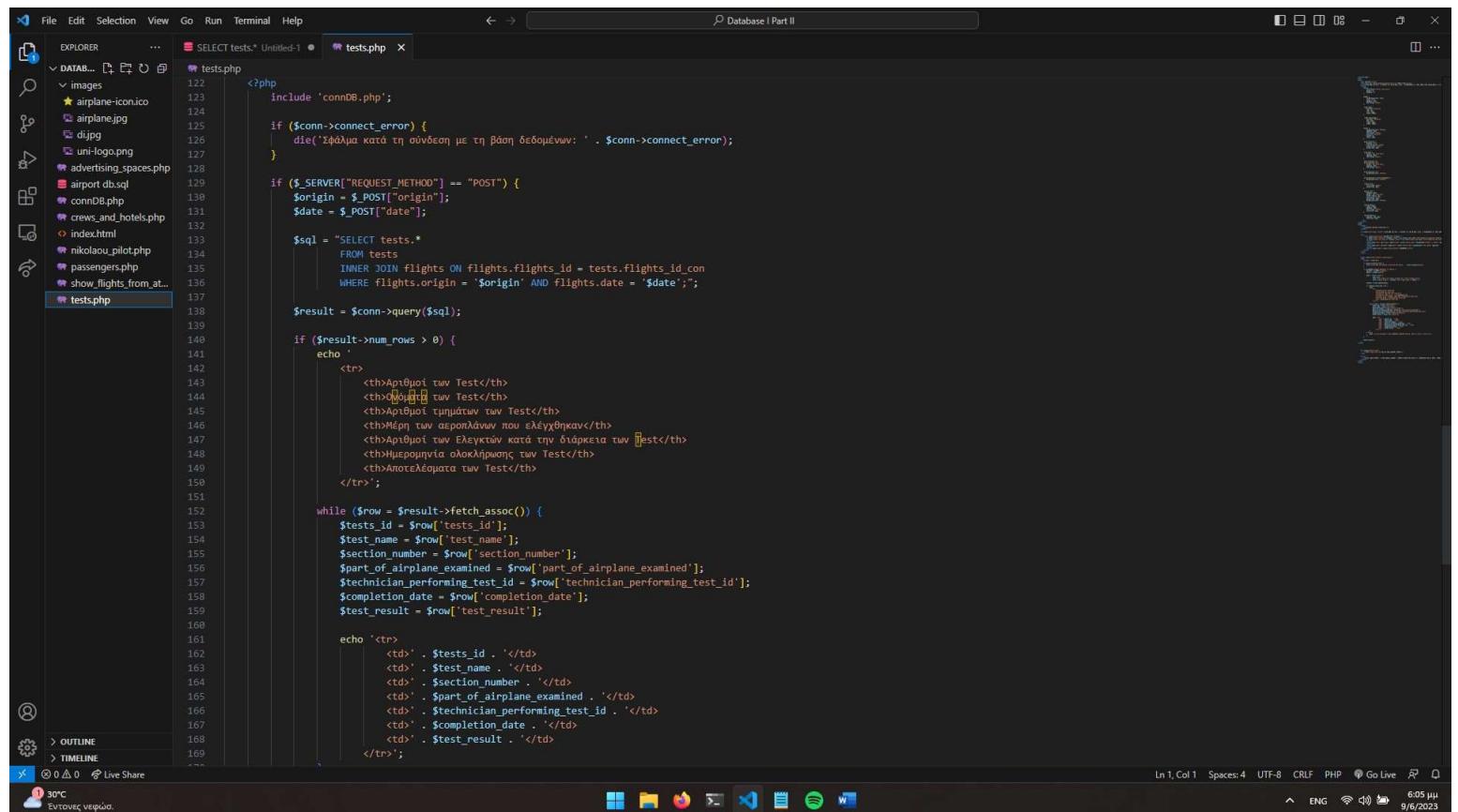


```
SELECT tests.* Untitled-1 ● tests.php
1  SELECT tests.* 
2  FROM tests
3  INNER JOIN flights ON flights.flights_id = tests.flights_id_con
4  WHERE flights.origin = 'Athens' AND flights.date = '2023-03-18';
5
```

Figure #17: Part of the **tests.php** file

η οποία είχε δημιουργηθεί από το πρώτο μέρος της εργασίας για το μάθημα και απαντάει στο ερώτημα: «Παρουσιάστε όλα τα τεστ που έγιναν σε όλα τα αεροπλάνα που αναχώρησαν από την Αθήνα στις 18/03/2023. Θα πρέπει να παρουσιάσετε τα στοιχεία του αεροπλάνου και το αποτέλεσμα του τεστ»

Παρακάτω, μπορείτε να παρατηρήσετε την δομή του προαναφερθέντος αρχείου:



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help ↻ Database | Part II
EXPLORER ... SELECT tests.* Untitled-1 ● tests.php x
DATA... + - O
images airplane-icon.ico
airplane.jpg dij jpg uni-logo.png advertising_spaces.php
airport db.sql connDB.php crews_and_hotels.php indexhtml nikolau_pilot.php passengers.php show_flights_from_at...
tests.php
122 <?php
123     include 'connDB.php';
124
125     if ($conn->connect_error) {
126         die("Σφάλμα κατά τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων: " . $conn->connect_error);
127     }
128
129     if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
130         $origin = $_POST["origin"];
131         $date = $_POST["date"];
132
133         $sql = "SELECT tests.*"
134             . " FROM tests"
135             . " INNER JOIN flights ON flights.flights_id = tests.flights_id_con"
136             . " WHERE flights.origin = '$origin' AND flights.date = '$date'";
137
138         $result = $conn->query($sql);
139
140         if ($result->num_rows > 0) {
141             echo '
142                 <tr>
143                     <th>Αριθμοί των Test</th>
144                     <th>Οριζόντια Test</th>
145                     <th>Αριθμοί τημάτων των Test</th>
146                     <th>Μέρη των αεροπλάνων που ελέγχθηκαν</th>
147                     <th>Αριθμοί των Εκεκτών κατά την διάρκεια των Test</th>
148                     <th>Ημερομηνία άλογκήσης των Test</th>
149                     <th>Αποτέλεσμα των Test</th>
150                 </tr>';
151
152         while ($row = $result->fetch_assoc()) {
153             $tests_id = $row['tests_id'];
154             $test_name = $row['test_name'];
155             $section_number = $row['section_number'];
156             $part_of_airplane_examined = $row['part_of_airplane_examined'];
157             $technician_performing_test_id = $row['technician_performing_test_id'];
158             $completion_date = $row['completion_date'];
159             $test_result = $row['test_result'];
160
161             echo ' <tr>
162                 <td>' . $tests_id . '</td>
163                 <td>' . $test_name . '</td>
164                 <td>' . $section_number . '</td>
165                 <td>' . $part_of_airplane_examined . '</td>
166                 <td>' . $technician_performing_test_id . '</td>
167                 <td>' . $completion_date . '</td>
168                 <td>' . $test_result . '</td>
169             </tr>';
170         }
171     }
172
173     $conn->close();
174
175     echo "Τελευταία επεξεργασία: " . date("Y-m-d H:i:s");
176
177     exit();
178
179 
```

Figure #18: Overview of the **tests.php** file

Αφού λοιπόν ολοκληρώθηκε η κατασκευή του προαναφερθέντος αρχείου, έγινε η αντίστοιχη συνένωση της επιλογής του πίνακα με στην κεντρική σελίδα του ιστοτόπου και εμφανίζεται το εξής μενού για την πέμπτη ερώτηση στην παρακάτω φωτογραφία:

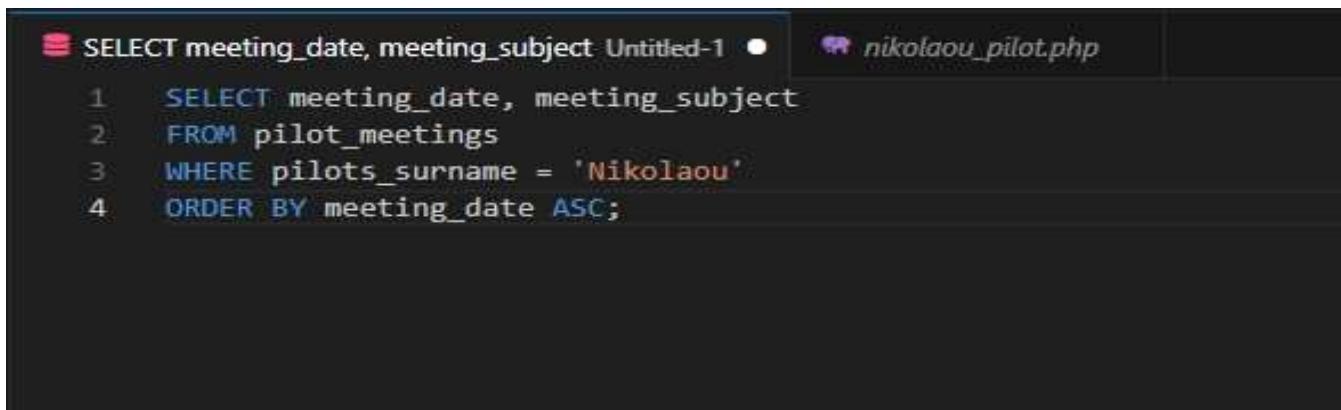
Αριθμοί των Test	Ονόματα των Test	Αριθμοί τμημάτων των Test	Μέρη των αεροπλάνων που ελέγχθηκαν	Αριθμοί των Ελεγκτών κατά την διάρκεια των Test	Ημερομηνία ολοκλήρωσης των Test	Αποτελέσματα των Test
1	Emergency landing gear test	Section 1	Landing gear	1001	2023-03-18	Passed
3	Hydraulic system test	Section 3	Hydraulic system	1003	2023-03-18	Passed
25	Navigation Sys Test	Section 25	GPS	1025	2023-03-18	Passed
40	Oxygen System Test	Section 40	Emergency Masks	1040	2023-03-18	Passed

[Επιστροφή στην αρχική σελίδα](#)

Figure #19: Results for the fifth Query that the (.php) file fetched from the Database

Εν κατακλείδι, στην αρχική σελίδα της ιστοσελίδας προστέθηκε η έκτη γραμμή του πίνακα: «[Εμφάνιση όλων των συναντήσεων στις οποίες έχει συμμετάσχει η πιλότος "Νικολάου"](#)» με άδειο βέβαια το **href** και στην συνέχεια ξεκίνησε η υλοποίηση του (.php) αρχείου με τίτλο: «**tests.php**». Το αρχείο αυτό περιλαμβάνει κώδικα **HTML** καθώς και **PHP**. Ως προς το κομμάτι της **HTML**, το αρχείο περιλαμβάνει σχεδόν τον ίδιο κώδικα με το αρχείο **index.html** ως προς τα γραφιστικά αλλά διαφοροποιείται γιατί ενσωματώνονται τα SQL ερωτήματα.

Συγκεκριμένα, για την απάντηση του τέταρτου ερωτήματος χρησιμοποιείται η εξής SQL εντολή:

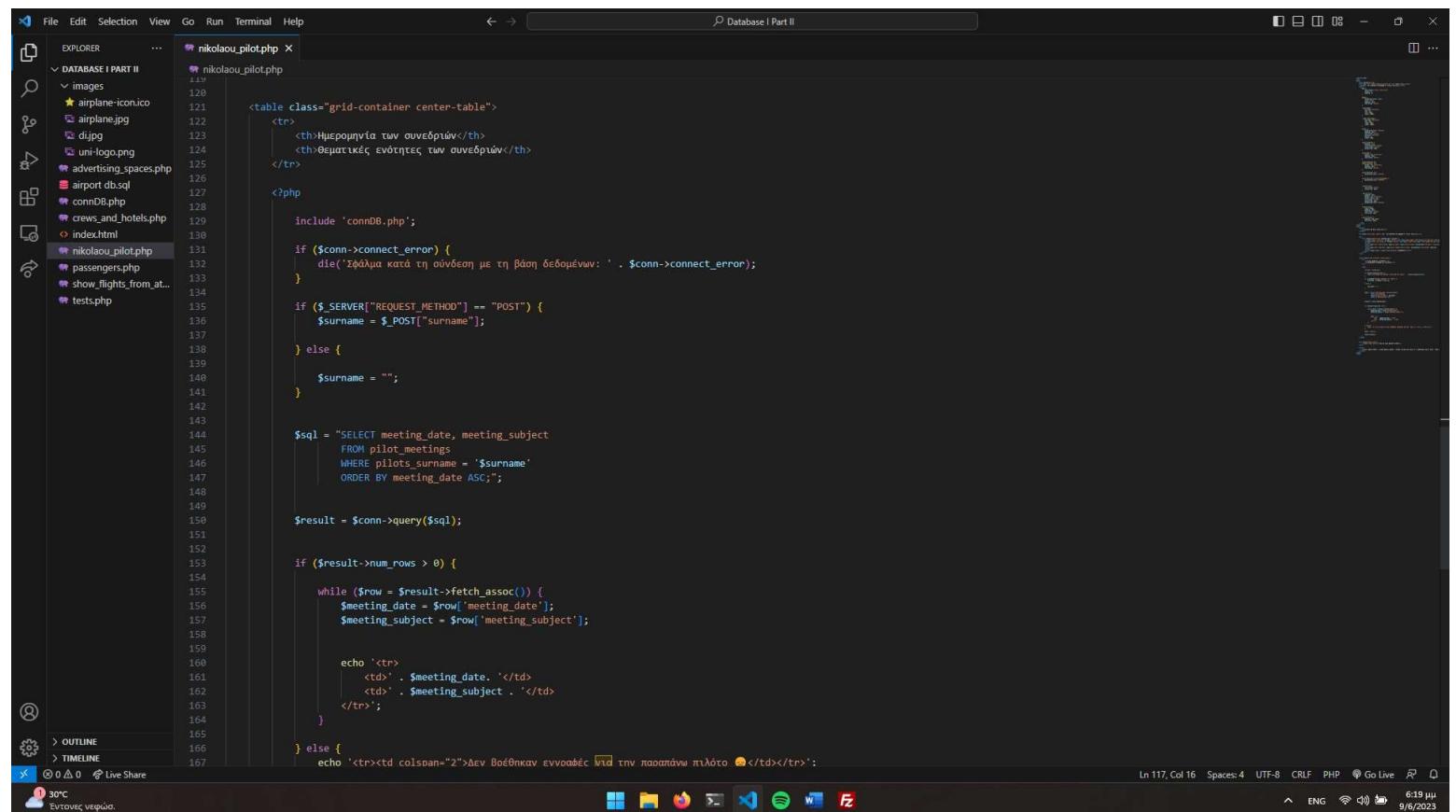


```
SELECT meeting_date, meeting_subject
FROM pilot_meetings
WHERE pilots_surname = 'Nikolaou'
ORDER BY meeting_date ASC;
```

Figure #20: Part of the nikolaou\_pilot.php file

η οποία είχε δημιουργηθεί από το πρώτο μέρος της εργασίας για το μάθημα και απαντάει στο ερώτημα: «Παρουσιάστε όλες τις συναντήσεις στις οποίες έχει συμμετάσχει η πιλότος «Νικολάου». Οι συναντήσεις θα πρέπει να παρουσιαστούν χρονολογικά με αύξουσα σειρά και να περιλαμβάνουν την ημερομηνία της συνάντησης και το θέμα της.»

Παρακάτω, μπορείτε να παρατηρήσετε την δομή του προαναφερθέντος αρχείου:



```
<?php
include 'connDB.php';

if ($conn->connect_error) {
    die("Ζήδημα κατά τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων: " . $conn->connect_error);
}

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $surname = $_POST["surname"];
} else {
    $surname = "";
}

$sql = "SELECT meeting_date, meeting_subject
        FROM pilot_meetings
        WHERE pilots_surname = '$surname'
        ORDER BY meeting_date ASC;

$result = $conn->query($sql);

if ($result->num_rows > 0) {
    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        $meeting_date = $row['meeting_date'];
        $meeting_subject = $row['meeting_subject'];

        echo '<tr>
            <td>' . $meeting_date . '</td>
            <td>' . $meeting_subject . '</td>
        </tr>';
    }
} else {
    echo '<tr><td colspan="2">Δεν Βρέθηκαν εννοηθές δεδομένα πιλότο </td></tr>';
}
```

Figure #21: Overview of the nikolaou\_pilot.php file

Αφού λοιπόν ολοκληρώθηκε η κατασκευή του προαναφερθέντος αρχείου, έγινε η αντίστοιχη συνένωση της επιλογής του πίνακα με στην κεντρική σελίδα του ιστοτόπου και εμφανίζεται το εξής μενού για την έκτη ερώτηση στην παρακάτω φωτογραφία:

Airport DB User Group III

Σε ποια συνέδρια συμμετείχε η πιλότος Νικολάου;

Ημερομηνία των συνεδριών	Θεματικές ενότητες των συνεδριών
2023-01-03	Improving Cockpit Communication Strategies
2023-01-05	Responding to Emergency Situations in Flight
2023-01-10	Enhancing Pilot Safety Training Programs
2023-02-19	Managing In-Flight System Failures
2023-02-21	Implementing New Navigation Technologies
2023-02-23	Improving Crew Resource Management Practices
2023-02-25	Enhancing Pilot Navigation Skills

[Επιστροφή στην αρχική σελίδα](#)

Figure #22: Results for the fifth Query that the (.php) file fetched from the Database

## Οδηγίες χρήσης της εφαρμογής με screenshots (XAMPP Control Center)

Όπως αναφέρθηκε στην δεύτερη σελίδα, η ομάδα χρηστών III έχει σετάρει δύο τρόπους προσπέλασης της εργασίας αυτής. Ο ένας τρόπος είναι ο παραδοσιακός με το **XAMPP Control Center** και ο δεύτερος και πρωτότυπος με **την κατασκευή και την φιλοξενία ενός website**, το οποίο έχει **δικό του domain** και σερβίρεται από έναν Dedicated Server με **δικά του hostnames & nameservers** για να μπορεί να είναι από παντού προσβάσιμη η ιστοσελίδα

Με ποιούς τρόπους μπορεί κάποιος να αποκτήσει πρόσβαση στην βάση δεδομένων και στην ιστοσελίδα που έχει υλοποιηθεί προηγουμένως;

Ο πρώτος τρόπος είναι μέσω του **XAMPP Control Center**. Παρακάτω, θα βρείτε αναλυτικές οδηγίες για την σωστή «εγκατάσταση» του ιστοτόπου ο οποίος θα λειτουργεί τοπικά στον υπολογιστή σας.

### Πρώτο βήμα:

Πρέπει να έχετε προεγκαταστήσει στο σύστημά σας το XAMPP, το οποίο μπορείτε να το κατεβάσετε από την παρακάτω διεύθυνση: <https://www.apachefriends.org/download.html> και θα πρέπει να έχετε τουλάχιστον έναν editor, μπορεί να είναι το [Visual Studio Code](#) που το προσφέρει η Microsoft δωρεάν, μπορεί το [Sublime Text](#), μπορεί να είναι ένα απλό notepad το οποίο είναι ήδη εγκατεστημένο στα συστήματά σας, κα. Παρακάτω μπορείτε να βρείτε τον πίνακα με πιθανούς editors μαζί με τα link τους για να τα κατεβάσετε:

Όνομασία Editor	Download Link
Sublime Text	<a href="https://www.sublimetext.com/">https://www.sublimetext.com/</a>
Visual Studio Code	<a href="https://code.visualstudio.com/">https://code.visualstudio.com/</a>
Notepad ++	<a href="https://notepad-plus-plus.org/downloads/">https://notepad-plus-plus.org/downloads/</a>

## Δεύτερο βήμα:

Θα πρέπει να έχετε κατεβάσει το αρχείο (.rar) που σας έχει αποστείλει η ομάδα χρηστών III και να βρείτε την τοποθεσία λήψης του όπως παρακάτω:

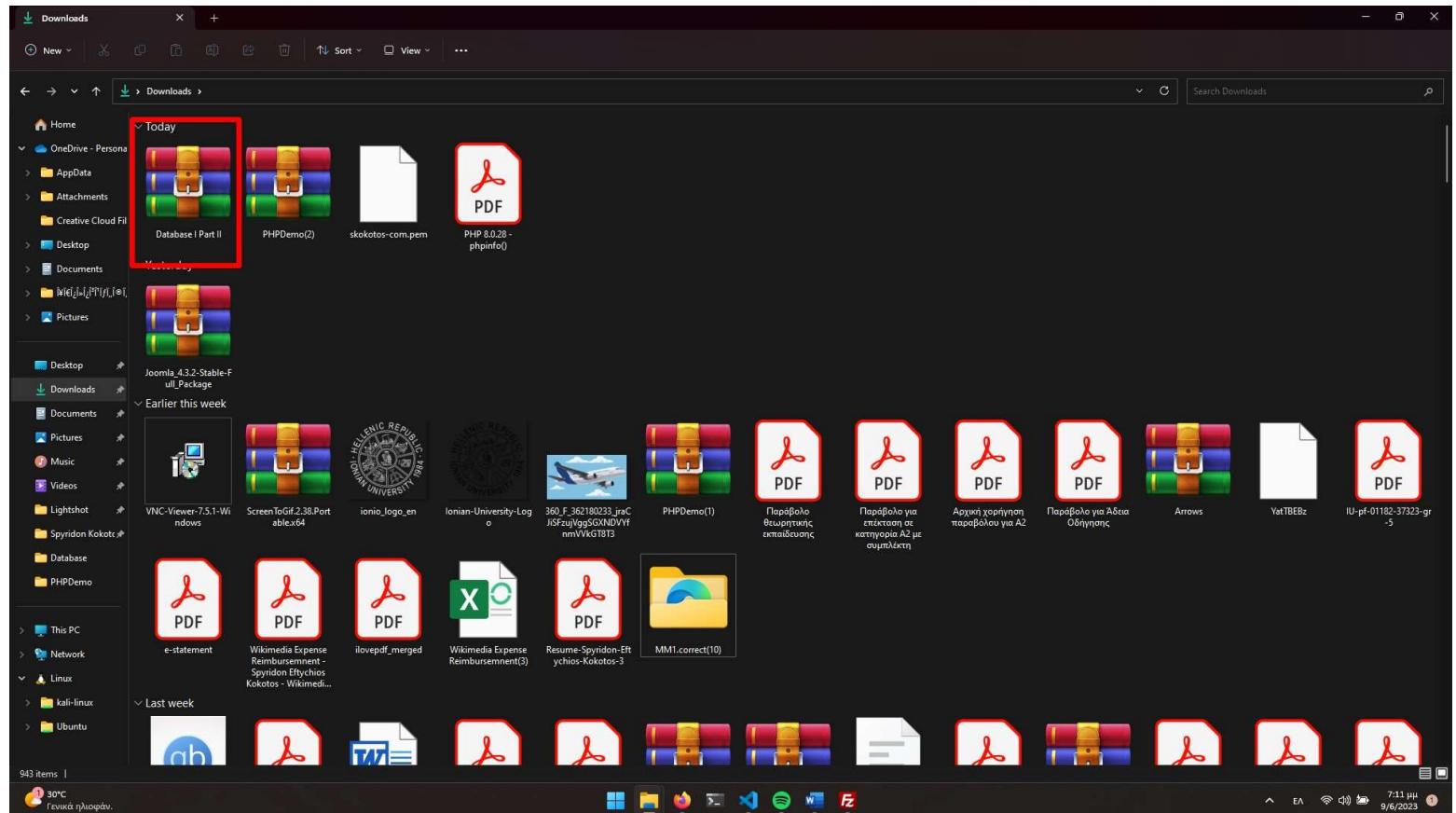


Figure #23: Overview of the **Database\_I\_Part\_II.rar** file

### Τρίτο βήμα:

Πρέπει να κάνετε extract τα αρχεία από το (.rar) αρχείο και στην συνέχεια να βρείτε τον φάκελο αυτόν και να τον ανοίξετε. Παράλληλα, θα πρέπει να ανοίξετε το **XAMPP Control Center** και να ενεργοποιήσετε τον **Apache & MySQL**. Πως θα καταλάβουμε εάν ο **Apache** και η **MySQL** έχουν ενεργοποιηθεί στο σύστημα; Στην παρακάτω φώτο, θα αντικρίσετε ένα πράσινο τίκι αριστερά από τα ονόματα των παραπάνω υπηρεσιών, αυτό σημαίνει πως έχουν ενεργοποιηθεί. Μετά από αυτό το βήμα, καλό είναι να ανοίξετε τον εξυπηρετητή σας και να γράψετε την εξής διεύθυνση: **localhost/dashboard/**

Αν σας εμφανίσει την σελίδα του **XAMPP Apache + Mariadb + PHP + Perl** όπως θα φανεί στην παρακάτω φώτο έχετε εγκαταστήσει και ενεργοποιήσει σωστά τις παραπάνω υπηρεσίες:

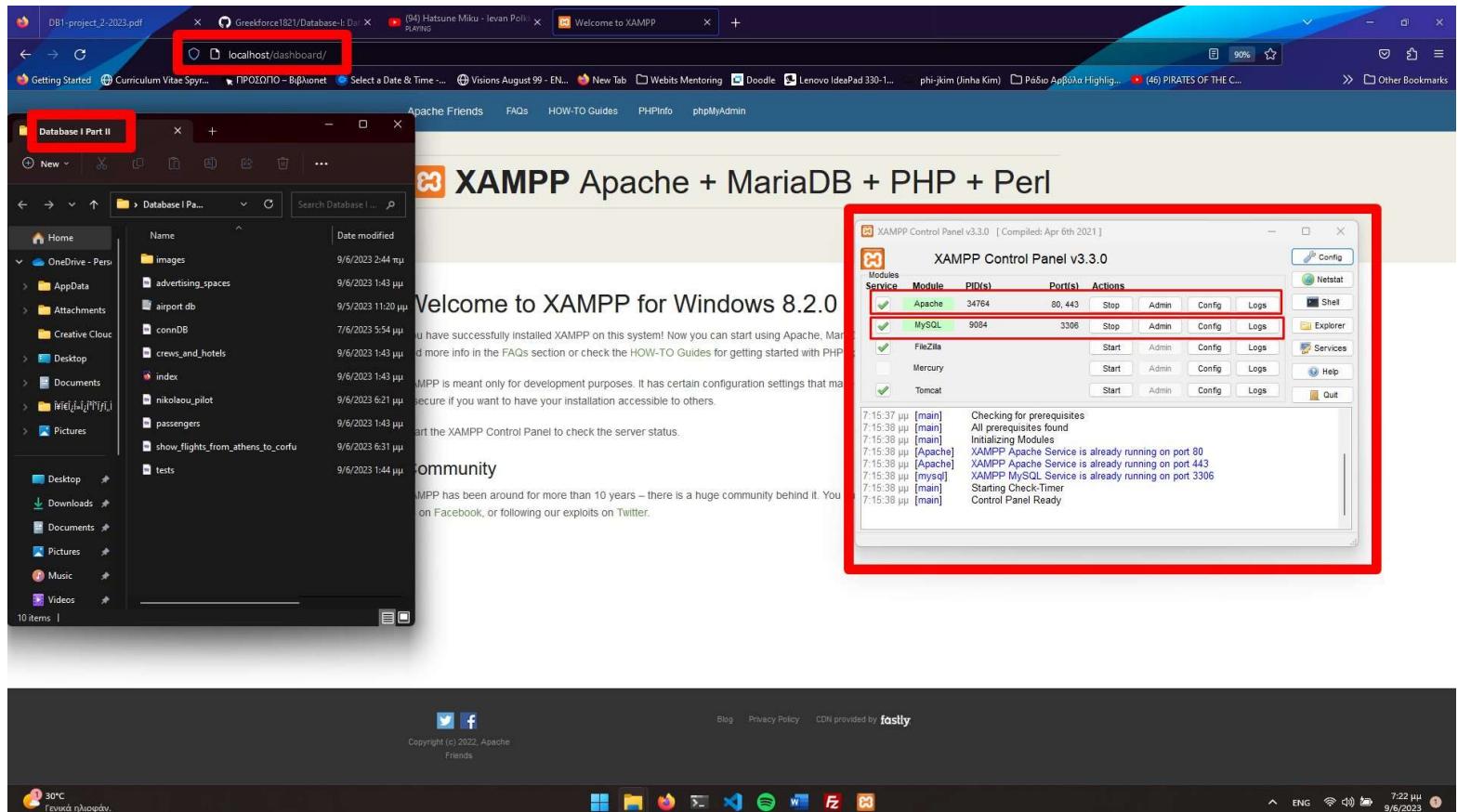


Figure #24: Overview of the **XAMPP Control Panel**, the **Database** folder & the **localhost** **XAMPP Webpage**

## Τέταρτο βήμα:

Από την προηγούμενη φωτογραφία στον φυλλομετρητή σας θα πρέπει να επιλέξετε το κουμπί: «**phpMyAdmin**» το οποίο θα σας ανακατευθύνει στο περιβάλλον της **MariaDB**, δηλαδή στο main dashboard του προγράμματος από όπου μπορείτε να δημιουργήσετε νέες βάσεις, να διαγράψετε όπως και να επεξεργαστείτε τις βάσεις σας. Αφού μεταβείτε στο περιβάλλον της **phpMyAdmin** θα πρέπει να επιλέξετε την επιλογή «**New**» για να δημιουργήσετε μια κενή βάση δεδομένων.

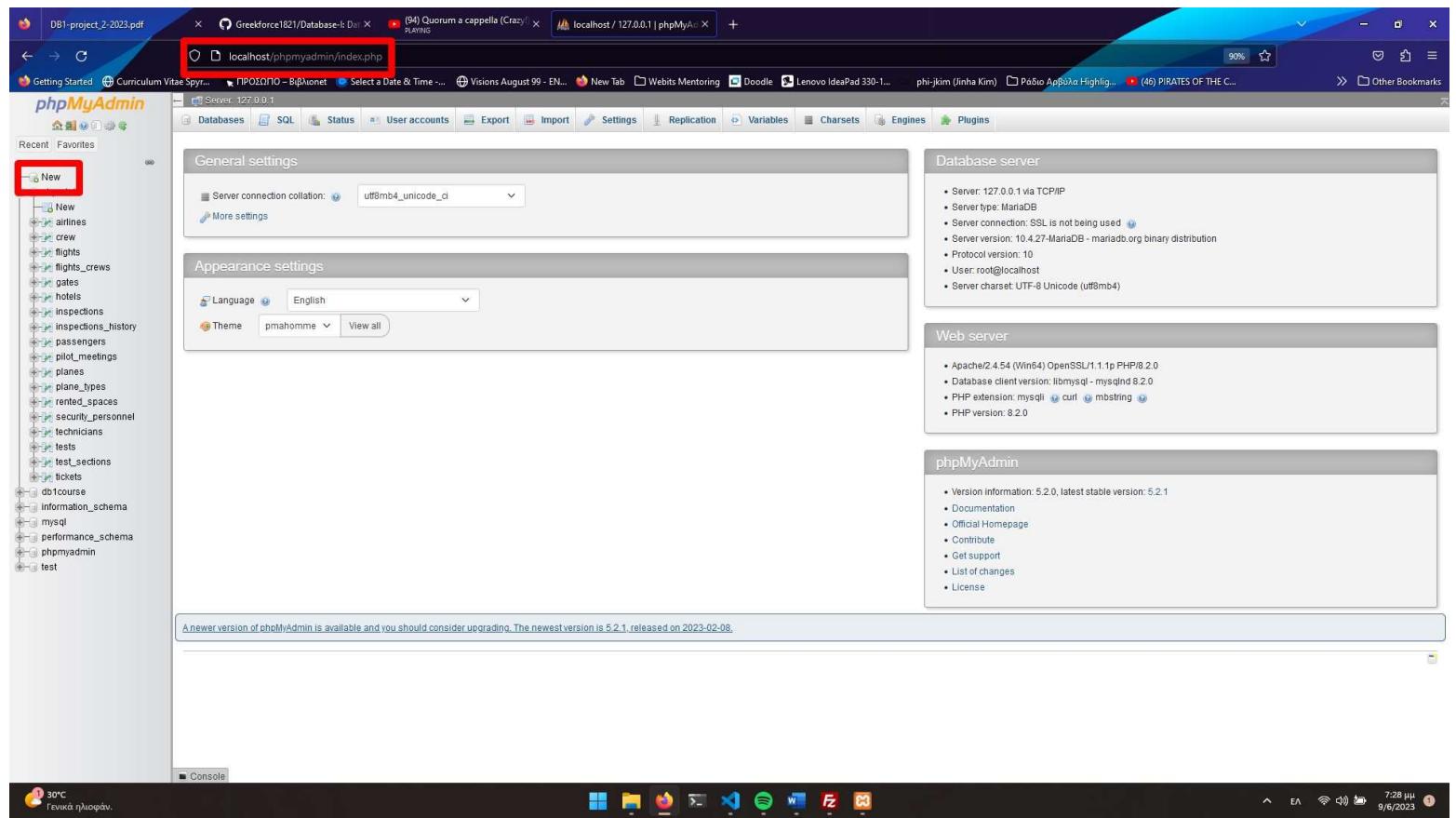


Figure #25: Overview of the **localhost** website of the **phpMyAdmin Dashboard**

## Πέμπτο βήμα:

Μόλις επιλέξετε το κουμπί: «**New**» θα σας εμφανιστεί στην οθόνη το interface του **phpMyAdmin** το οποίο θα περιέχει ένα πλαίσιο με το εξής κενό για είσοδο δεδομένων: “**Database Name**”. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ελέγχετε το όνομα του αρχείου **.sql** που σας έχει αποστείλει η ομάδα. Αφού το ελέγχετε στα κόκκινα πλαισια που υπάρχουν στην παρακάτω φωτογραφία θα πρέπει να δώσετε για όνομα βάσης το ίδιο με αυτό που υπάρχει στο αρχείο. Στην προκειμένη περίπτωση το: «**airport\_db**»

**Σημείωση**, επειδή υπάρχει ήδη η βάση στο σύστημα έχει αλλαχθεί το όνομα από το αρχείο στο directory για να μπορέσει να γίνει σωστή προσομοίωση της εισαγωγής. Το κανονικό αρχείο είναι: «**airport db**» και μετανομάστηκε για λόγους προσομοίωσης σε «**airport\_db**»

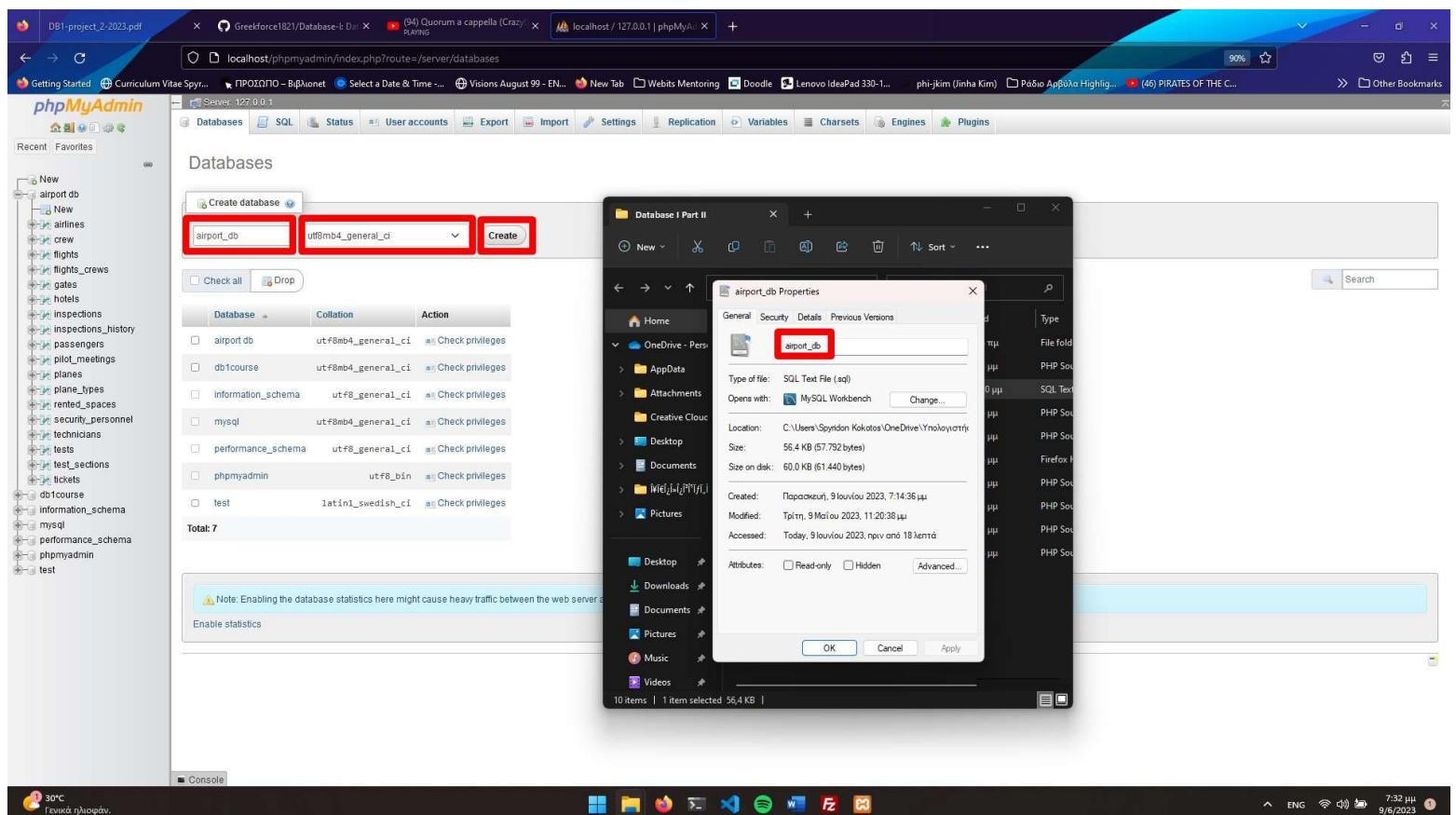


Figure #26: Overview of the creation of an empty **airport db** database

## Έκτο βήμα:

Μόλις ολοκληρώσετε την διαδικασία δημιουργίας της βάσης, θα πρέπει να έχετε στο αριστερό μέρος της οθόνης σας μια βάση με όνομα: «**airport\_db**» και ένα μήνυμα που θα αναφέρει: «No tables found in database.» με ένα κίτρινο τρίγωνο όπως φαίνεται στην φωτογραφία παρακάτω.

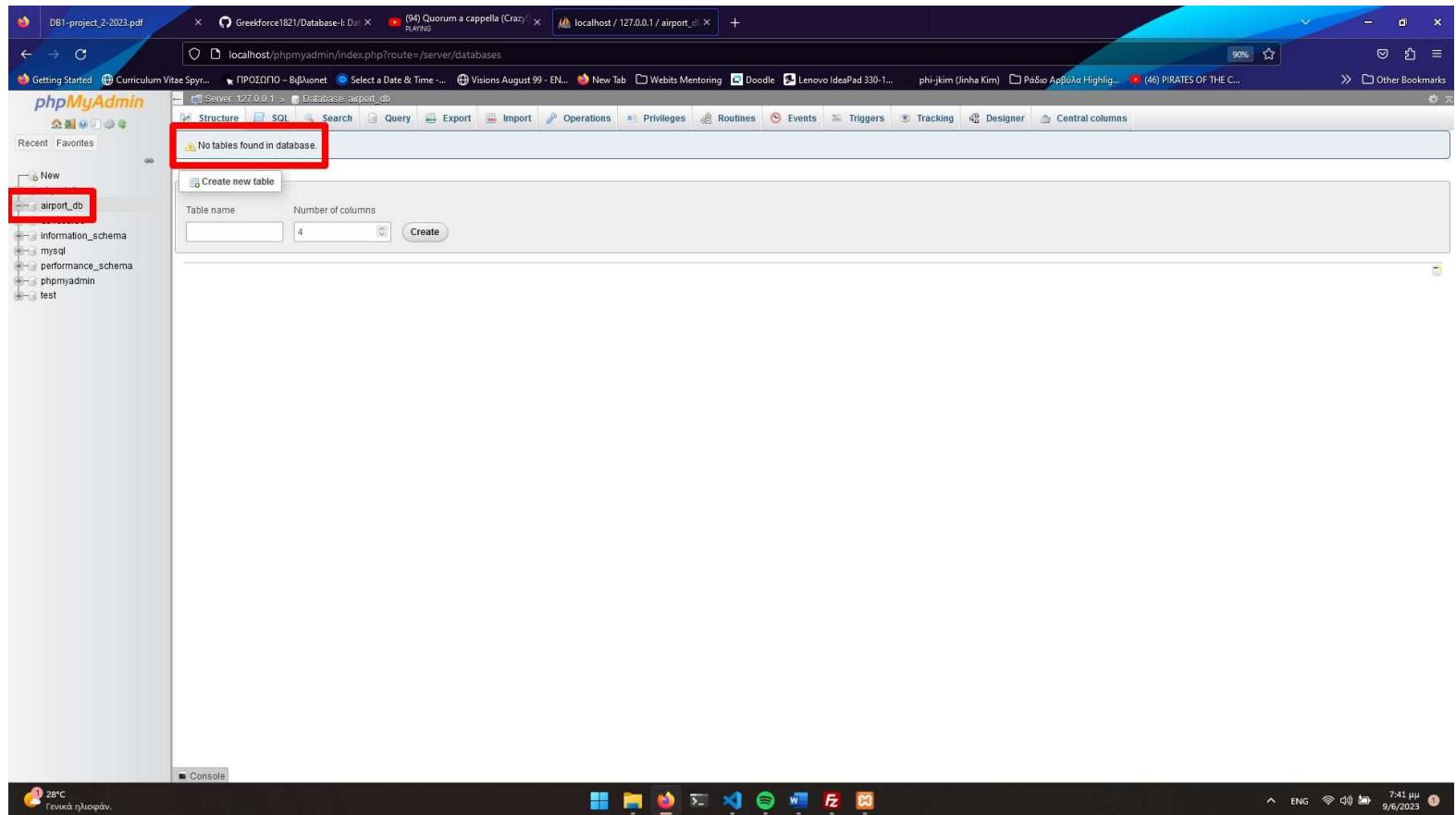


Figure #27: Successful creation of the empty **airport db** database

## Έβδομο βήμα:

Αφού σιγουρευτείτε πως έχετε δημιουργήσει επιτυχώς μια κενή βάση, θα πρέπει να βρείτε τον φάκελο που κάνατε extract τα αρχεία από το (.rar) και να αντιγράψετε τον φάκελο. Αφού τον αντιγράψετε θα πρέπει να μεταβείτε στον «Υπολογιστής μου» στο σύστημά σας όπως απεικονίζεται στην φωτογραφία από κάτω:

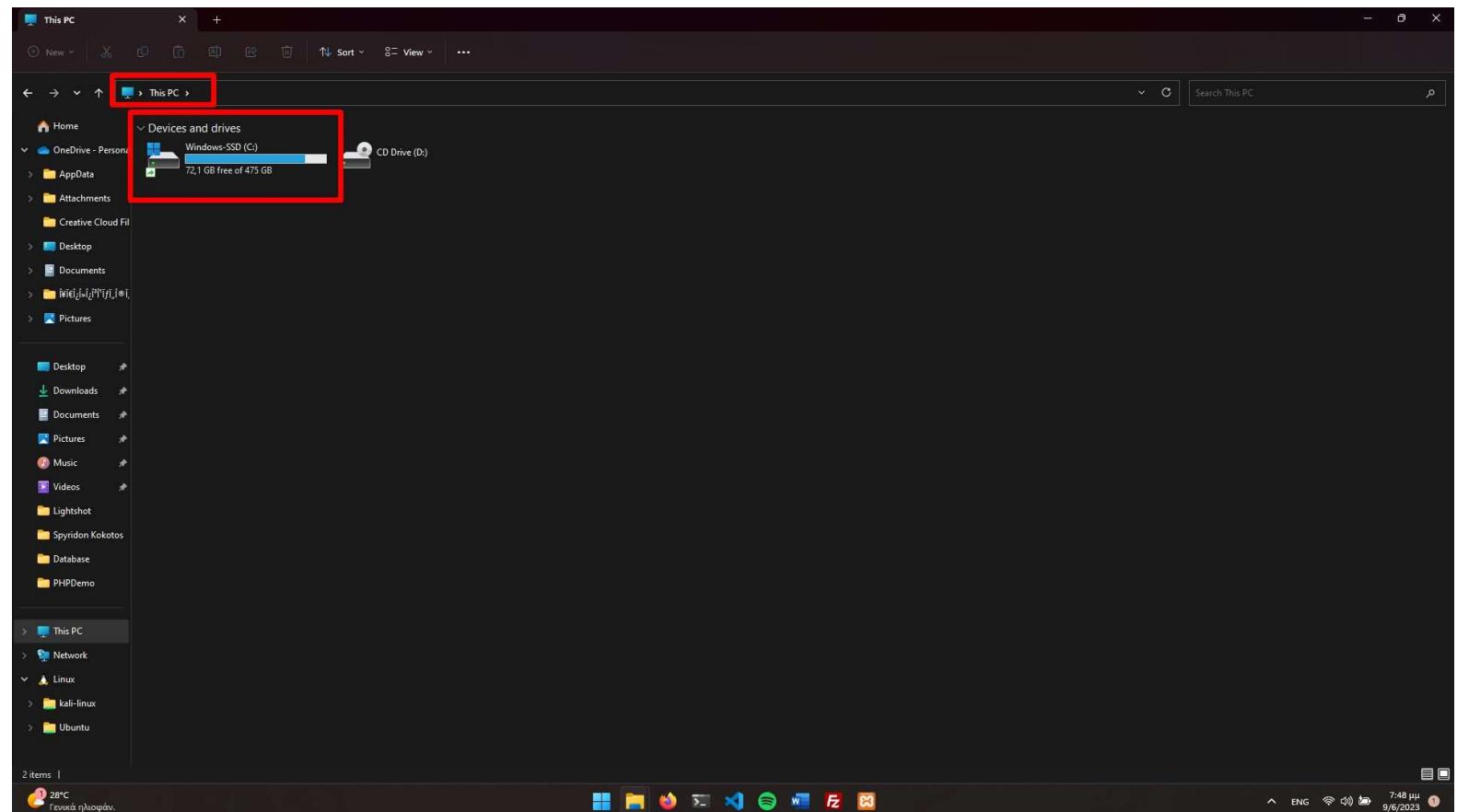


Figure #28: Overview of «My Computer» system

## Όγδοο βήμα:

Στην συνέχεια, θα επιλέξετε τον σκληρό δίσκο στον οποίο έχετε εγκαταστήσει το **XAMPP**. Συνήθως η διαδρομή του **XAMPP** είναι η εξής: C:\xampp, μόλις ανοίξετε το **file system** σας θα αντικρίσετε τον φάκελο που μόλις σας ανέφερα, πρέπει να μοιάζει κάπως έτσι:

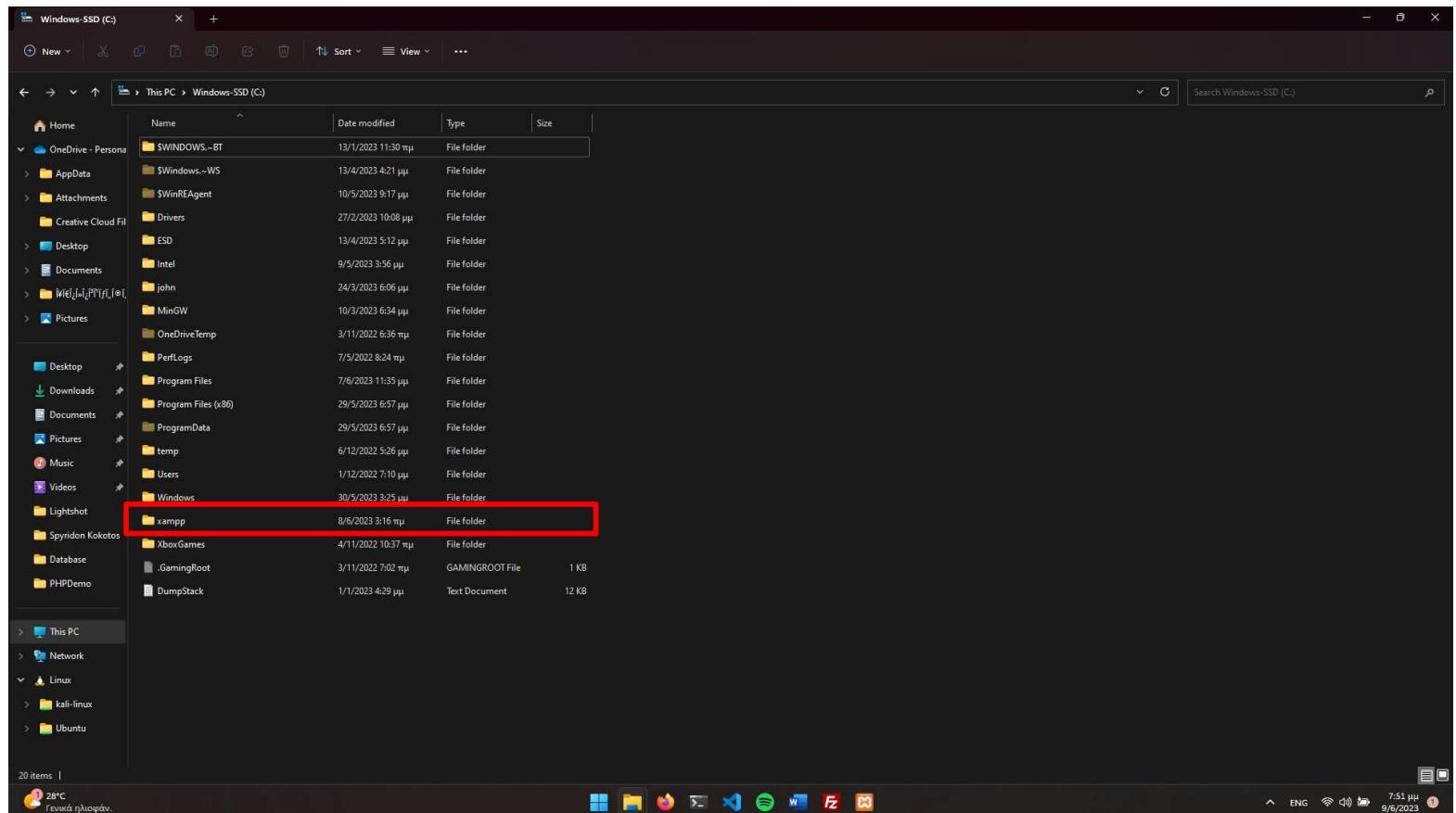


Figure #29: Overview of «xampp» directory

## Ένατο βήμα:

Αφού έχετε βρει το directory του XAMPP θα πρέπει να κάνετε διπλό κλικ και να εισέλθετε στο directory. Μέσα στο directory αυτό, γίνεται ένας χαμούλης :D. Θα πρέπει να αναζητήσετε τον φάκελο με διακριτό τίτλο: «**htdocs**» Πρέπει να μοιάζει κάπως έτσι:

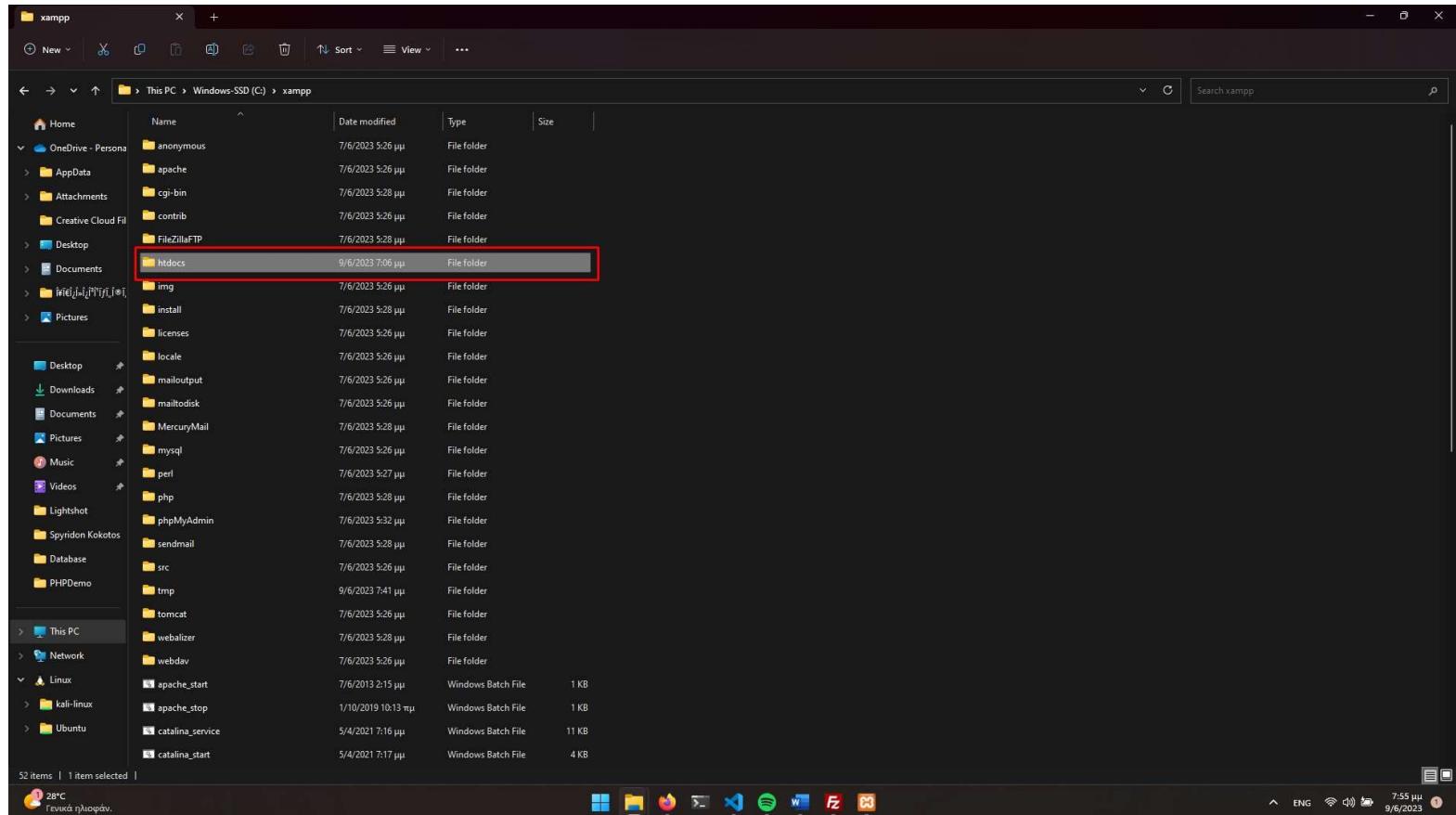


Figure #30: Overview of «**htdocs**» directory

## Δέκατο βήμα:

Αφού έχετε βρει το directory του **htdocs** θα πρέπει να κάνετε διπλό κλικ και να εισέλθετε στο directory. Μέσα στο directory αυτό, θα βρείτε τέσσερα (4) directory μόνο . Στην συνέχεια, θα πρέπει να επικολλήσετε τον φάκελο που έχετε αντιγράψει πιο πριν, κάνοντας δεξί κλικ και επικόλληση ή «**paste**»

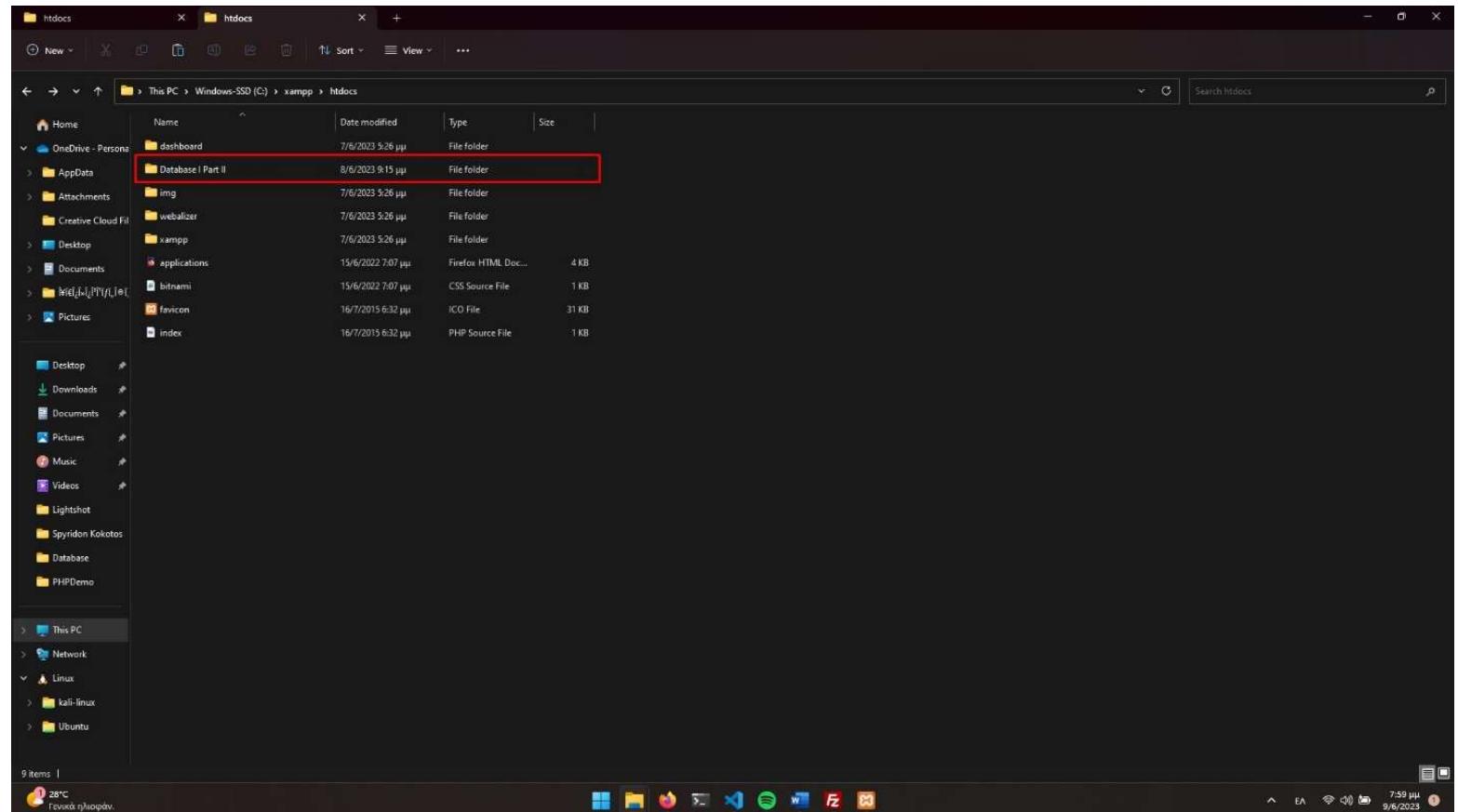


Figure #31: Overview of pasted «**Database I Part II**» directory

## Εντέκατο βήμα:

Μόλις σιγουρευτείτε πως έχει γίνει σωστή επικόλληση του directory σιγουρευτείτε ότι έχει τα απαιτούμενα αρχεία μέσα και στην συνέχεια ανατρέχετε πίσω στην σελίδα του **phpMyAdmin** και επιλέγετε από το αριστερό μέρος της οθόνης σας την βάση που φτιάξατε λίγο πριν, την «**airport\_db**». Στην συνέχεια, αφού την έχετε επιλέξει, θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί: «**Import**» από το κεντρικό μενού της εφαρμογής που βρίσκεται κοντά στο **search bar**.

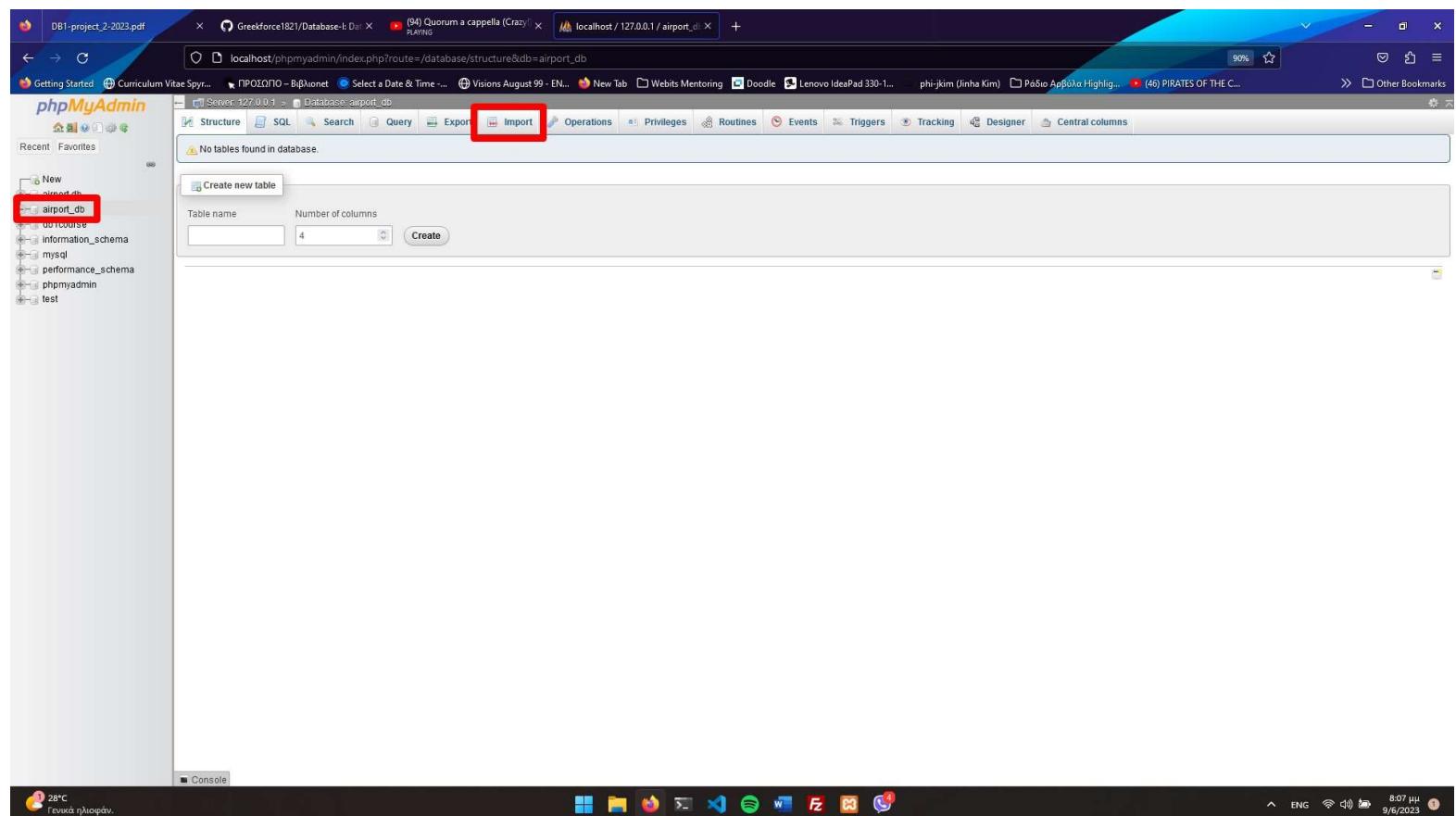


Figure #32: Overview of pasted «Database I Part II» directory

## Δωδέκατο βήμα:

Μόλις ολοκληρώσετε το προηγούμενο βήμα, η πλατφόρμα θα σας ανακατευθύνει σε μια νέα φόρμα όπως θα δείτε παρακάτω η οποία περιλαμβάνει ένα κουμπί: «**Browse**» και ένα «**Import**», εσείς θα πρέπει να πατήσετε πρώτα το «**Browse**» και να προχωρήσετε στο δέκατο-τρίτο βήμα:

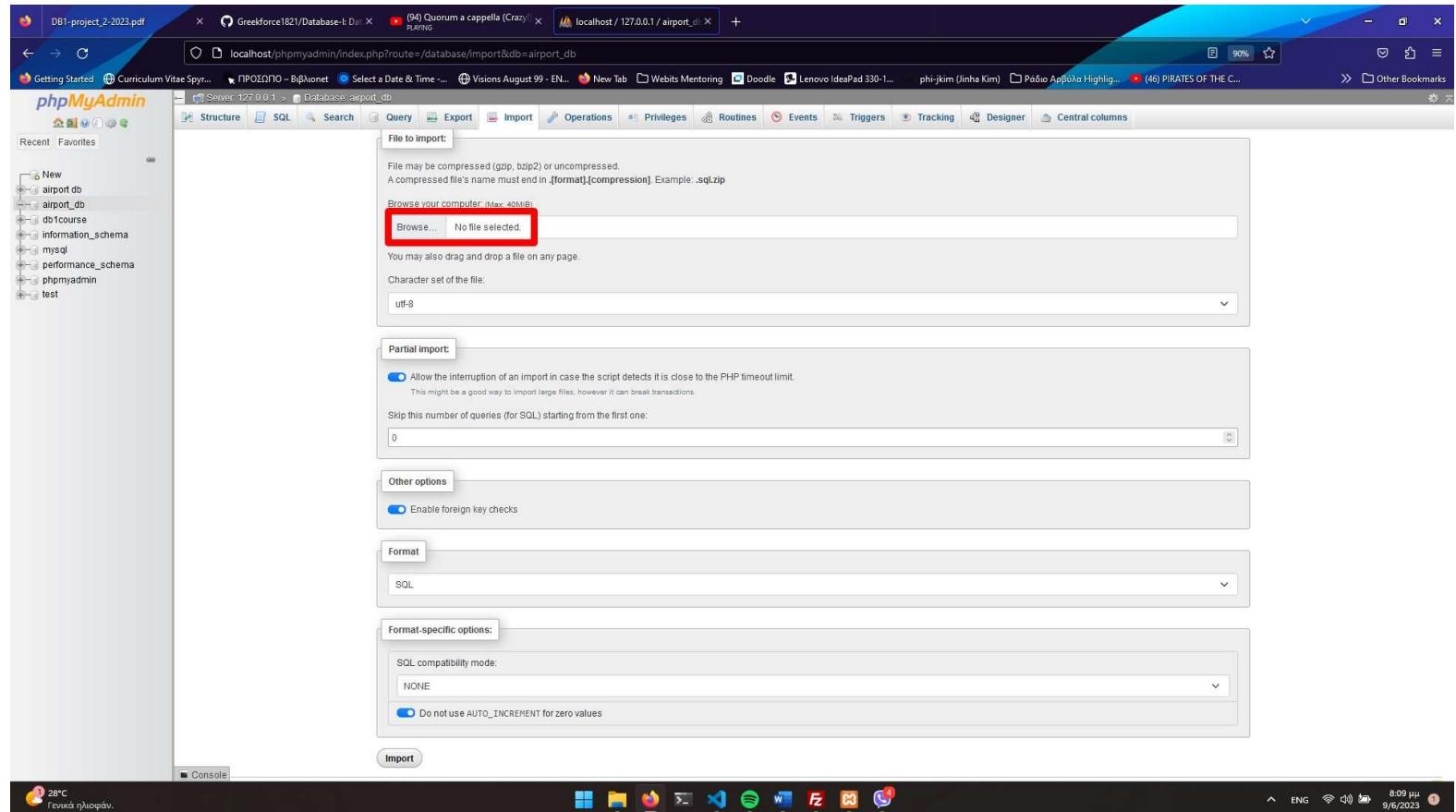


Figure #33: Overview of the «Import» section

## Δέκατο-τρίτο βήμα:

Θα πρέπει αφού έχετε ολοκληρώσει το προηγούμενο βήμα να επιλέξετε από το παράθυρο που σας εμφανίστηκε στην οθόνη σας το κατάλληλο αρχείο (.sql) για να εισαχθούν τα δεδομένα του στην βάση που έχετε δημιουργήσει. Για να επιτευχθεί αυτό το βήμα θα πρέπει πάνω ψηλά στο κόκκινο πλάισιο να αναζητήσετε την διεύθυνση: **C:\xampp\htdocs\Database I Part II** και να επιλέξετε το αρχείο: «**airport\_db**» και να πατήσετε «**Open**» όπως είναι ακριβώς στην φωτογραφία:

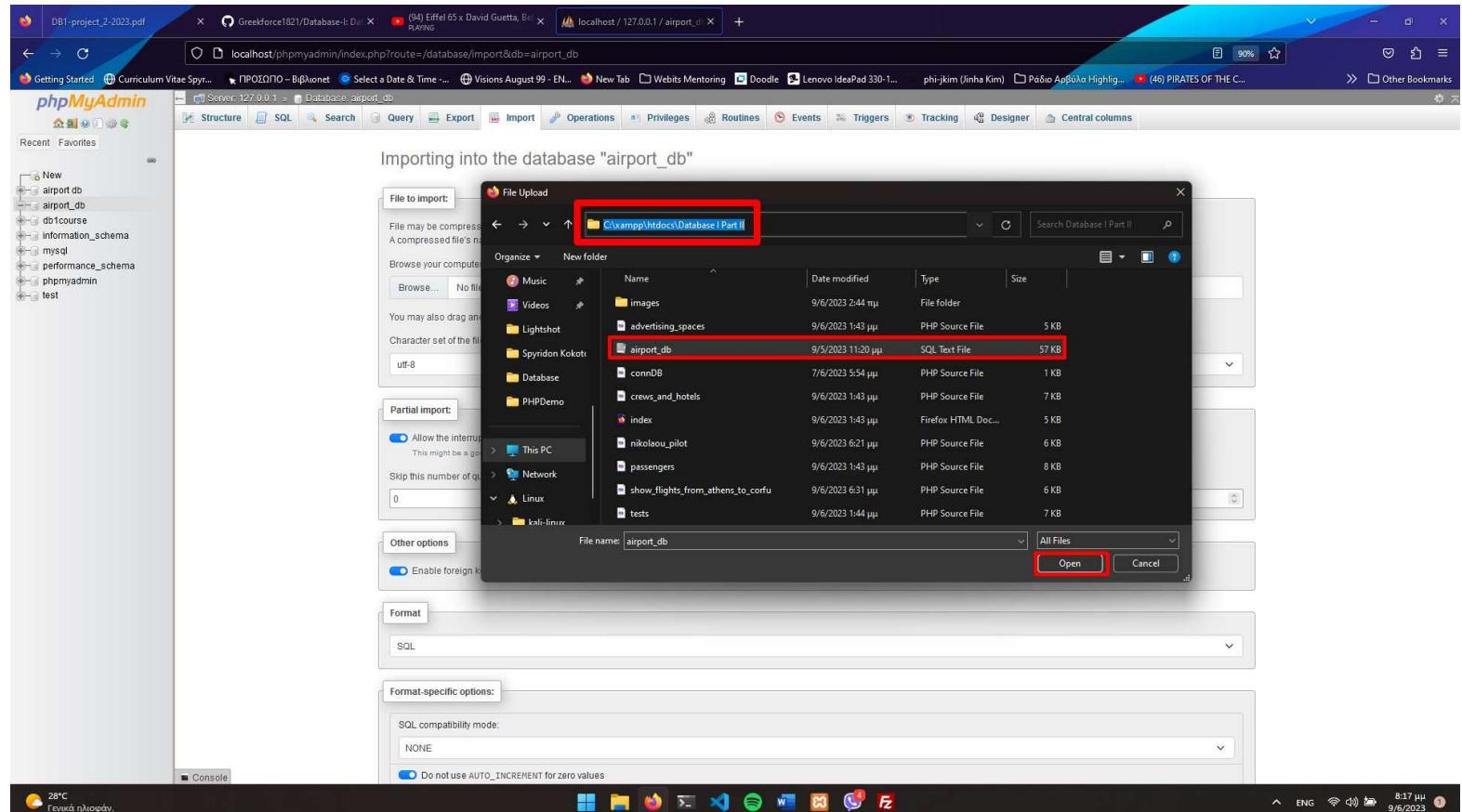


Figure #34: Overview of the «Import» section

## Δέκατο-τέταρτο βήμα:

Στην συνέχεια, μόλις «ανεβάσετε» το αρχείο στην βάση θα πρέπει να επιλέξετε το κουμπί: «Import» το οποίο βρίσκεται στο τέρμα κάτω της σελίδας για να μπορέσετε να «γεμίσετε» την άδεια βάση με δεδομένα.

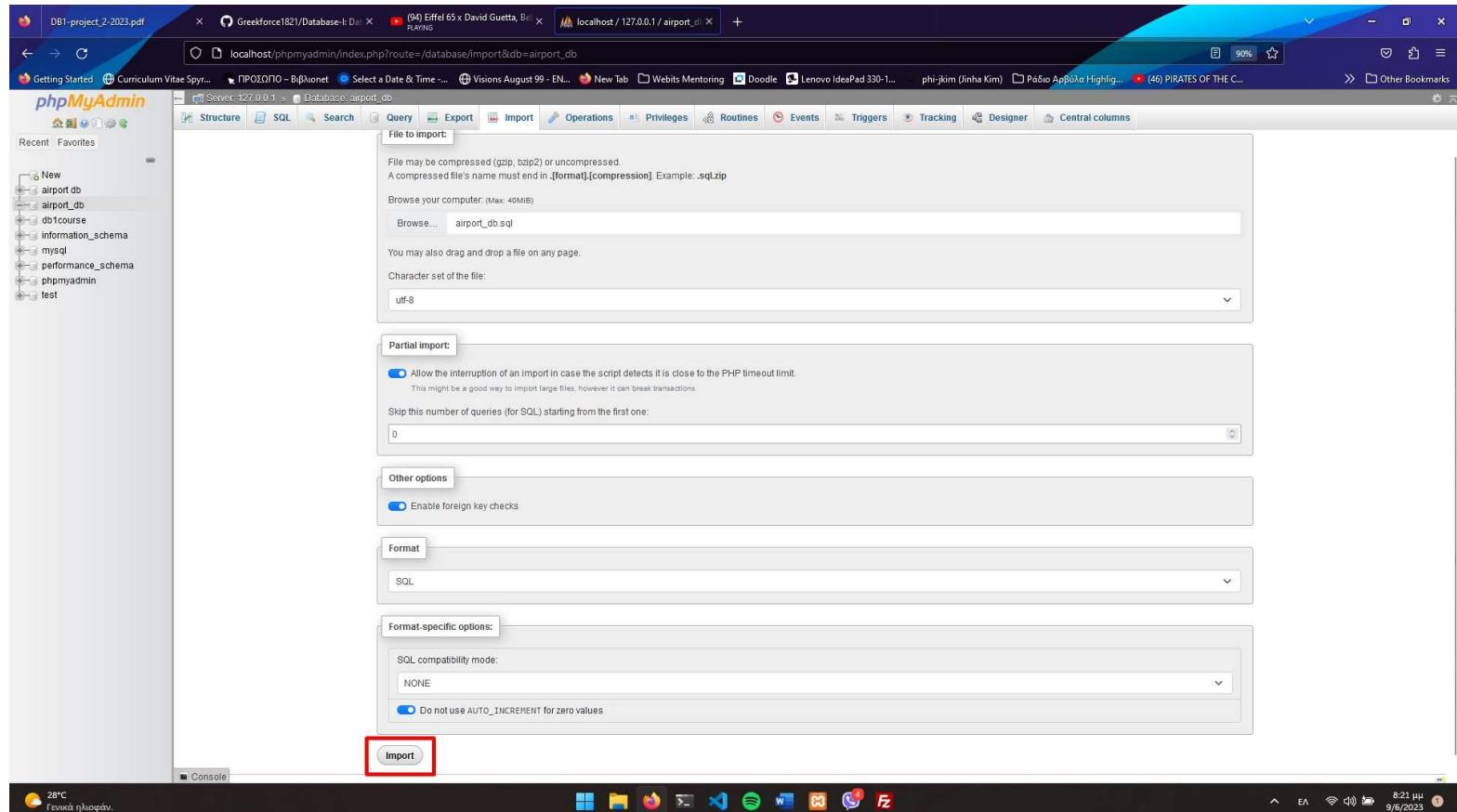


Figure #35: Overview of the «Import» section

## Δέκατο-πέμπτο βήμα:

Αφού ολοκληρώσετε το προηγούμενο βήμα, το **phpMyAdmin** θα εμφανίσει στην οθόνη σας ένα μήνυμα με πράσινο πλαίσιο το οποίο αναγράφει: «*Import has been successfully finished, 76 queries executed. (airport\_db.sql)*» με ένα πράσινο τικ μπροστά και στα αριστερά της οθόνης σας θα αναγνωρίσετε τα tables που έχουν εισαχθεί στην βάση δεδομένων σας όπως ακριβώς δείχνει η παρακάτω φωτογραφία:

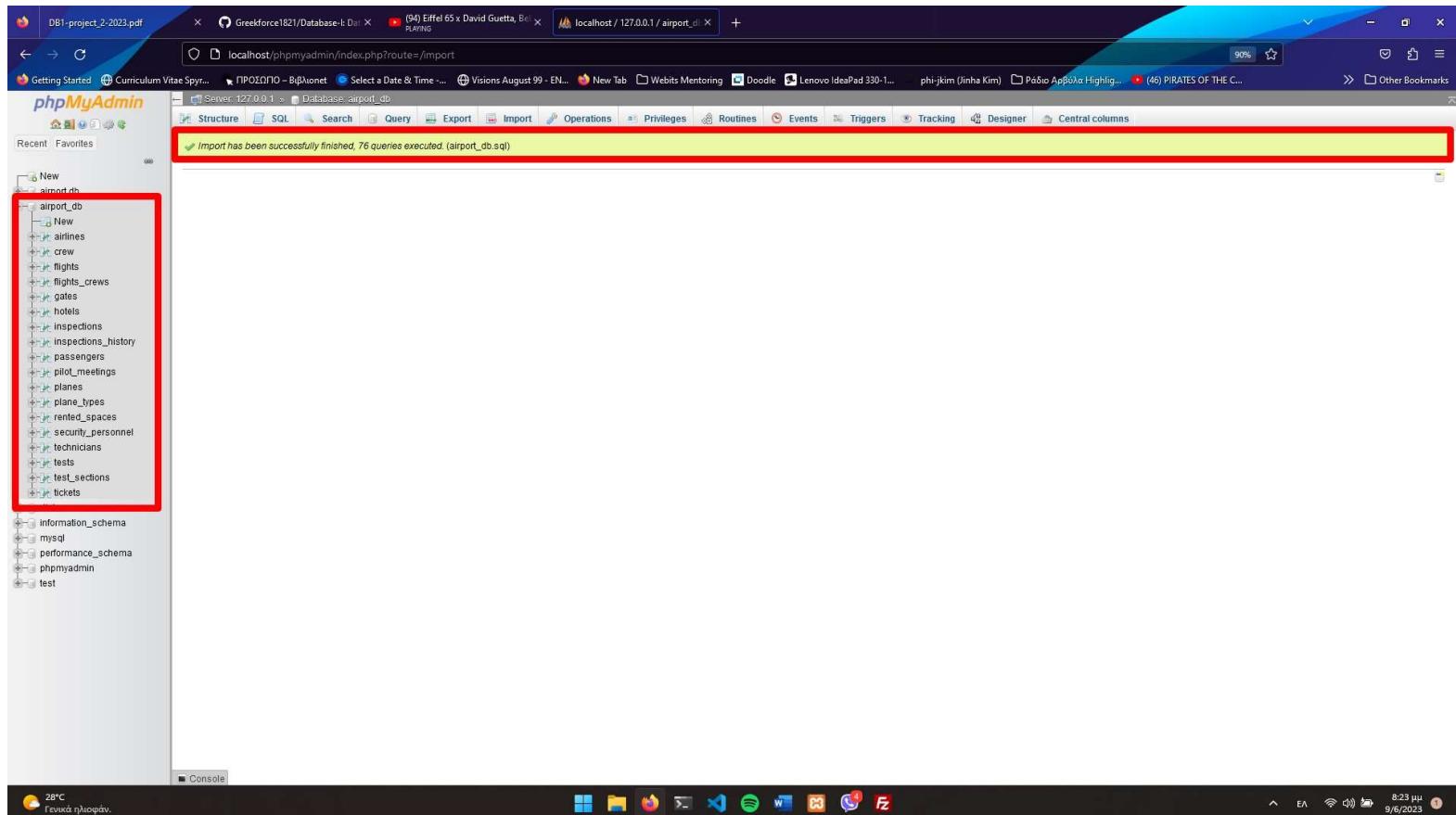


Figure #36: Successful Import of the database «`airport_db`»

## Δέκατο-έκτο βήμα:

Τέλος, μόλις εισάγετε το αρχείο στην βάση δεδομένων, θα πρέπει στο search bar ψηλά, να αναγράψετε την διεύθυνση: <http://localhost/Database%20I%20Part%20II/index.html> η οποία σας εξασφαλίζει πρόσβαση στην ιστοσελίδα που δημιούργησε η ομάδα χρηστών III. Τέλος, δεν χρειάζεται καμιά περαιτέρω ενέργεια από μεριά σας για να λειτουργήσει η ιστοσελίδα και η βάση, απλώς πλοηγείστε στις σελίδες μέσω του πίνακα που εμφανίστηκε μπροστά σας και μπορείτε πλέον να δοκιμάσετε τις λειτουργίες της PHP η οποία θα σας επιστρέψει τα δεδομένα που ζητούνται στο αρχείο της εργασίας.

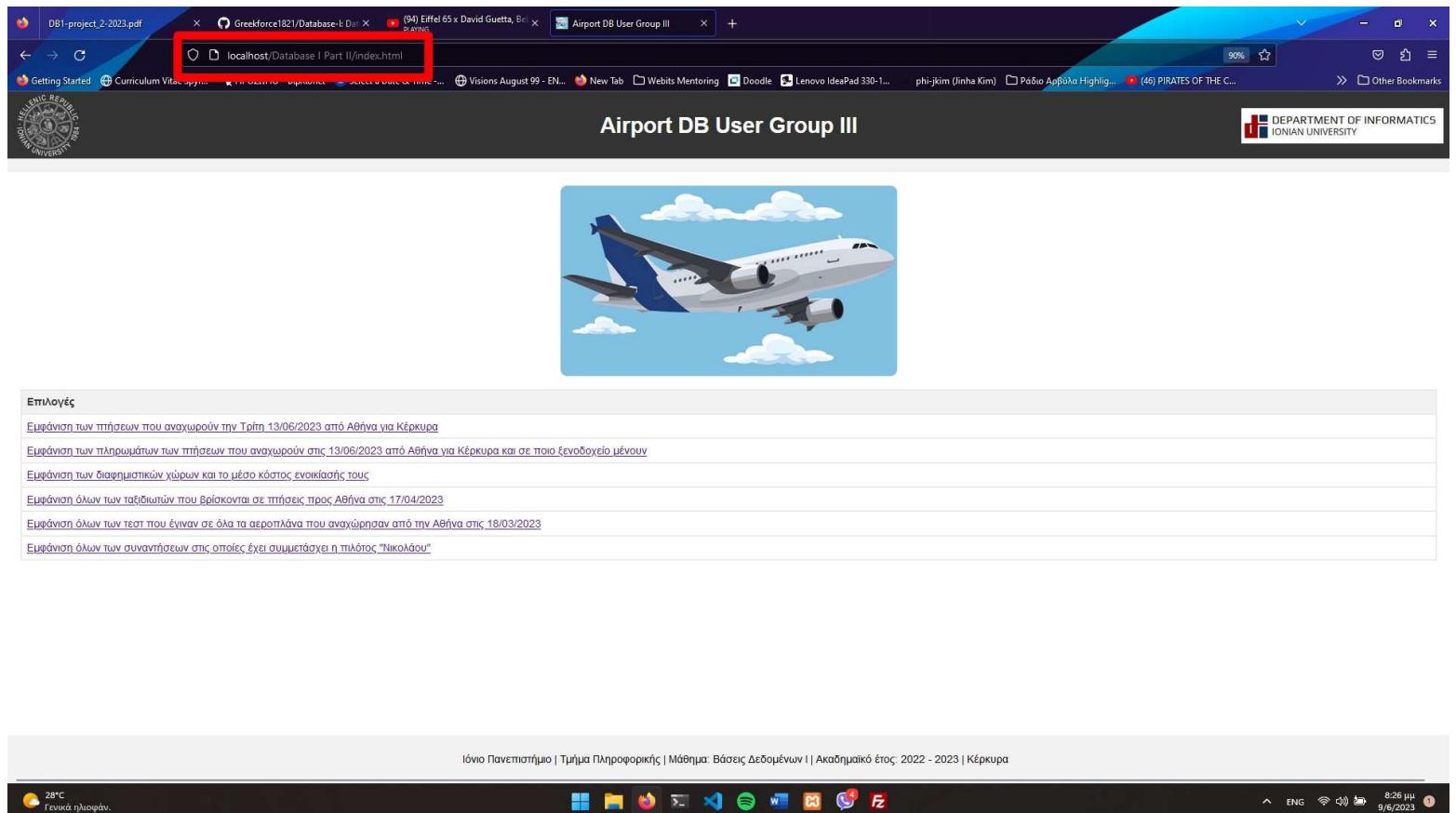


Figure #37: Nicely done! You just entered our task for the “Databases I” !

## Οδηγίες χρήσης της εφαρμογής με screenshots (<https://skokotos.com>)

Ο δεύτερος τρόπος είναι σαφώς πιο γρήγορος ως προς την «εξέταση» των δυνατοτήτων που έχουν προστεθεί στην βάση δεδομένων για την εκπόνηση του Β' μέρους της εργασίας του εξαμήνου. Το πιο απλό βήμα για να γλυτώσετε όλα τα προηγούμενα είναι απλώς να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα που δημιούργησε ο Σπύρος Κοκοτός με προσωπικό του domain για μεγαλύτερη ευκολία ως προς την πρόσβαση σας στον ιστότοπο. Δεν χρειάζεται ούτε το **XAMPP**, ούτε η **PHP**, ούτε κάποιο κατέβασμα αρχείων αλλά ούτε και την αποσυμπίεση τους.

### Πρώτο βήμα:

Ανοίγετε τον φυλλομετρητή σας και αναγράφετε την διεύθυνση: <https://skokotos.com> με ή χωρίς το https:// μπροστά. Στην συνέχεια πατάτε το «Enter» στο πληκτρολόγιό σας και έχετε συνδεθεί επιτυχώς στην ιστοσελίδα του Σπύρου η οποία περιέχει τα απαραίτητα αρχεία για το «crash test» και για την αξιολόγηση!

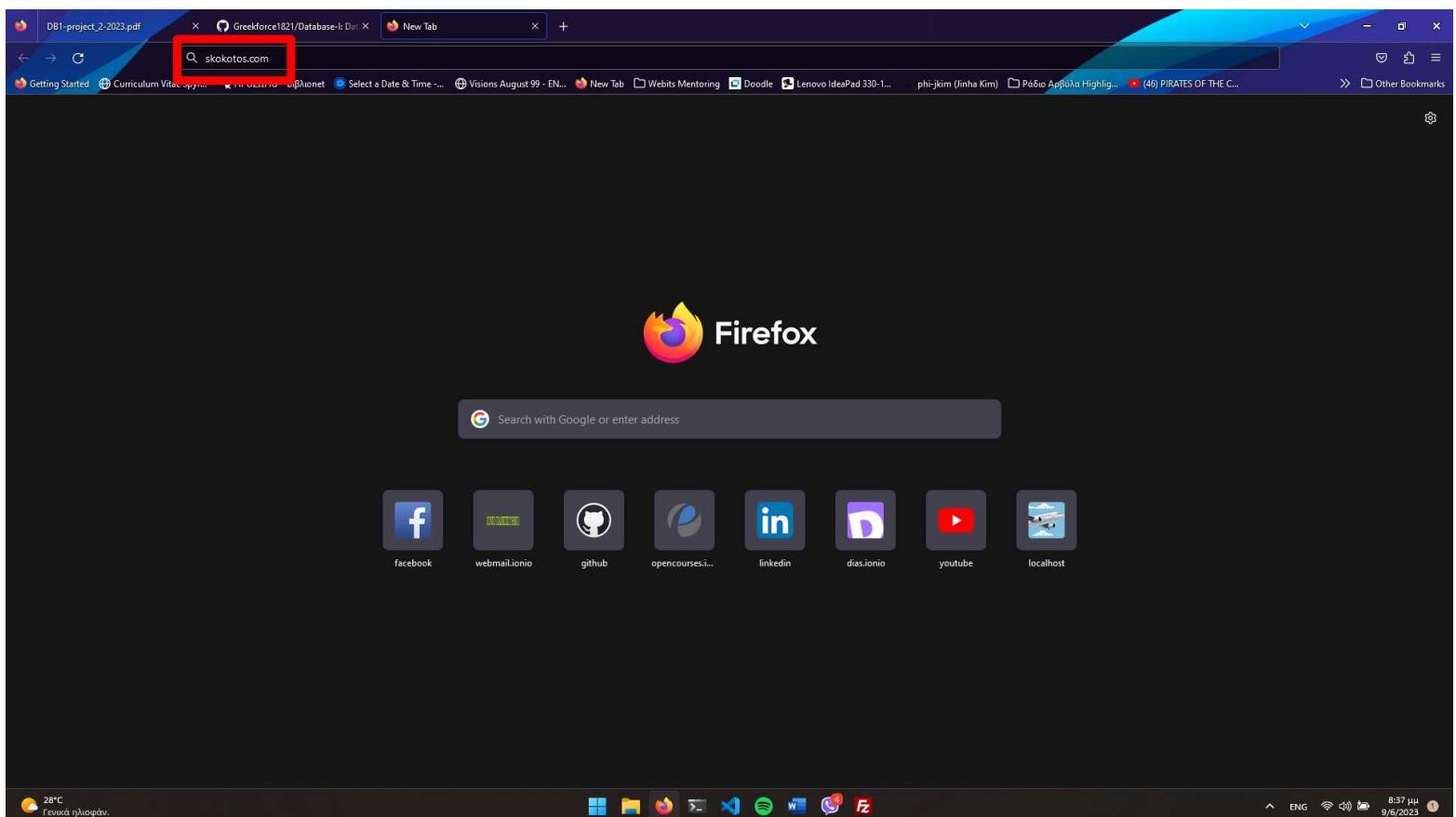


Figure #38: Overview of the search bar and your browser to visit: <https://skokotos.com>

## Δεύτερο βήμα:

Δεν χρειάζεται να κάνετε κάτι παραπάνω, έχετε καταφέρει επιτυχώς να συνδεθείτε στην ιστοσελίδα.  
Όρα για εξερεύνηση! Enjoy!!

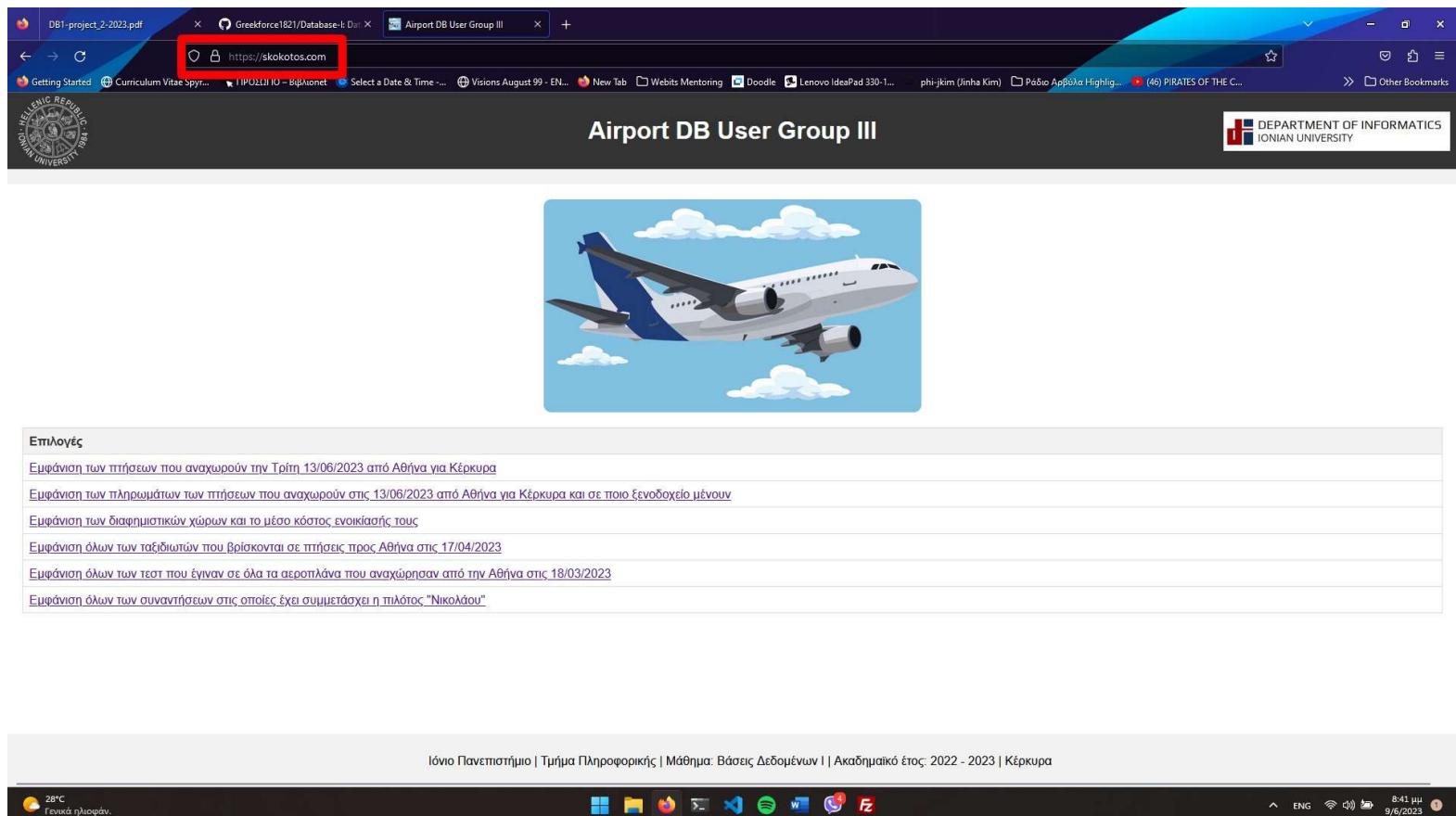


Figure #39: Overview of the <https://skokotos.com> website.

Αν για οποιοδήποτε λόγο υπάρξει θέμα κατά την σύνδεσή σας στον server, σας παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τον Σπύρο. Τα στοιχεία επικοινωνίας του βρίσκονται στην τρίτη σελίδα της αναφοράς. Τέλος, ο σέρβερ φιλοξενείται σε Dedicated Server, με εγκατεστημένο τον Apache και περιλαμβάνει δικό του domain: **skokotos.com**, συνδεδεμένο με ένα hostname: **ns1.skokotos.com** καθώς και με δύο nameservers: **ns1.skokotos.com & ns2.skokotos.com**. Το website, από θέμα ασφάλειας είναι καλυμμένο με πιστοποιητικό SSL, από τον φορέα: Let's Encrypt, επομένως κατά την περιήγησή σας τα δεδομένα που πιθανών να ανταλλάξετε με τον server, είναι κρυπτογραφημένα. Τέλος, το domain αγοράστηκε από το GoDaddy σε περίπτωση που ενδιαφερθεί κάποιος να αγοράσει domain στην τιμή των 1,44 ευρώ για έναν χρόνο.

## Bugs & Fixes

Υπάρχει ένα συγκεκριμένο bug στην τελευταία ερώτηση της ιστοσελίδας. Όταν ο χρήστης θα μεταβεί στην τελευταία ερώτηση μέσω του πίνακα, θα του εμφανίσει κάτω από το **search bar** και τον πίνακα με τις στύλες: «**Ημερομηνία των συνεδριών**» & «**Θεματικές ενότητες των συνεδριών**» το μήνυμα σφάλματος: «Δεν βρέθηκαν εγγραφές για την παραπάνω πιλότο ». Αυτό δεν πρέπει να σας ανησυχήσει διότι, αν επιλέξετε στην αναζήτηση το επίθετο: «Nikolaou», θα εμφανίσει απευθείας τα σωστά αποτελέσματα για την πιλότο Νικολάου με βάση τα δεδομένα που έχουν περαστεί στην βάση.

Άλλο ένα bug που καλείστε να αντιμετωπίσετε είναι κατά την διάρκεια της επιστροφής των δεδομένων από τις ερωτήσεις ένα και δύο αντίστοιχα: «**Ποιες είναι οι πτήσεις που αναχωρούν την Τρίτη 13/06/2023 από την Αθήνα για Κέρκυρα;**» και «**Ποια είναι τα πληρώματα των πτήσεων που αναχωρούν στις 13/06/2023 από Αθήνα για Κέρκυρα και σε ποιο ξενοδοχείο μένουν;**» Συνίσταται να χρησιμοποιήσετε το ξε-zoom στο 90% με 80% για να μπορέσετε να δείτε ολόκληρα τα δεδομένα που επέστρεψαν καθώς και να πατήσετε το κουμπί: «Επιστροφή στην αρχική σελίδα»

Για αυτά τα bugs, δεν έχει βρεθεί κάποια λύση προς το παρόν, παρά μόνο οι παραπάνω συμβουλές!

Τέλος, ένα fix που πραγματοποιήθηκε ήταν η λύση του φαύλου κύκλου που είχε δημιουργηθεί κατά την επιστροφή δεδομένων από τον πίνακα **tests**. Απευθυνόμαστε στην πέμπτη ερώτηση η οποία αναφέρει το εξής: «**Ποια ήταν τα test που έγιναν σε όλα τα αεροπλάνα που αναχώρησαν από την Αθήνα στις 18/03/2023;**» Συγκεκριμένα, είχαν εισαχθεί τρία ξένα κλειδιά σε τρείς διαφορετικούς πίνακες οι οποίοι όταν τους καλούσε η βάση επέστρεφαν μέσω **INNER JOIN** γύρω στα 7500 αποτελέσματα αντί για τέσσερα 4 που ήταν ο λογικός αριθμός. Παρόλα αυτά, δεν έχει παρατηρηθεί κάποιο πρόσθετο πρόβλημα στην βάση, με αποτέλεσμα αυτό το γεγονός να μας χαροποιεί!

## Επίλογος- Συμπεράσματα

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη σελίδα, ήρθαμε αντιμέτωποι με δύο – τρία bugs τα οποία πιστεύουμε πως είναι λογικά (γιατί αν ήταν συντακτικά δεν θα έτρεχε ο κώδικας) με αποτέλεσμα να χρειάζεται λίγο παραπάνω ψάξιμο ο κώδικας προκειμένου να βρεθούν οι μόνιμες λύσεις στα προβλήματα αυτά. Παρόλα αυτά, η εργασία βγήκε με έναν μικρό βαθμό δυσκολίας, χάρη όμως στα πρότυπα αρχεία των διδασκόντων, επιλύθηκαν τα προβλήματα καθώς και οι απορίες μας πάνω στο γνωστικό αντικείμενο της PHP, η οποία ήταν μια γλώσσα προγραμματισμού άγνωστη για την μέχρι τώρα πορεία μας στο πανεπιστήμιο. Παρόλα αυτά, θα παραμείνουμε στην διάθεσή σας για περαιτέρω επικοινωνία σε θέματα επιλύσεων των μελλοντικών αποριών σας.

Εκ μέρους της ομάδας χρηστών III,

Με εκτίμηση,

Σπύρος Κοκοτός