

Car Rental Web Application - Installation Guide

Περιγραφή

Αυτή η εφαρμογή είναι ένα πλήρες σύστημα ενοικίασης αυτοκινήτων που αναπτύχθηκε για το μάθημα Τεχνολογία Λογισμικού του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Απαιτήσεις Συστήματος

- PHP 7.4 ή νεότερη έκδοση
- MySQL 5.7 ή νεότερη έκδοση (ή MariaDB)
- Web Server (Apache ή Nginx)
- Μοντέρνος web browser

Εγκατάσταση

1. Προετοιμασία Περιβάλλοντος

Με XAMPP (Συνιστώμενο για development)

1. Κατεβάστε και εγκαταστήστε το XAMPP από <https://www.apachefriends.org/>
2. Ξεκινήστε τις υπηρεσίες Apache και MySQL
3. Ανοίξτε το phpMyAdmin στη διεύθυνση <http://localhost/phpmyadmin>

Με WAMP/MAMP

1. Εγκαταστήστε WAMP (Windows) ή MAMP (macOS)
2. Ξεκινήστε τις υπηρεσίες
3. Ανοίξτε το phpMyAdmin

2. Δημιουργία Βάσης Δεδομένων

1. Ανοίξτε το phpMyAdmin
2. Δημιουργήστε νέα βάση δεδομένων με όνομα `car_rental`
3. Εισάγετε το αρχείο `database.sql` ή εκτελέστε το SQL script

3. Εγκατάσταση Αρχείων

1. Αντιγράψτε όλα τα αρχεία του project στον φάκελο htdocs (XAMPP) ή τον αντίστοιχο web directory
2. Δημιουργήστε φάκελο με όνομα `car-rental` στον htdocs

3. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα αρχεία έχουν τα κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης

4. Διαμόρφωση

1. Ανοίξτε το αρχείο `config.php`
2. Ενημερώστε τις παραμέτρους της βάσης δεδομένων εάν χρειάζεται:

```
php

define('DB_HOST', 'localhost');
define('DB_NAME', 'car_rental');
define('DB_USER', 'root');
define('DB_PASS', ''); // Βάλτε τον κωδικό σας εάν υπάρχει
```

3. Εάν χρειάζεται, ενημερώστε το `BASE_URL`

5. Έλεγχος Εγκατάστασης

1. Ανοίξτε τον browser και πηγαίνετε στη διεύθυνση: <http://localhost/car-rental/>
2. Θα πρέπει να δείτε την αρχική σελίδα της εφαρμογής

Δομή Αρχείων

```
car-rental/
├── index.html      # Αρχική σελίδα
├── cars.html       # Σελίδα αυτοκινήτων
├── booking.html    # Σελίδα κράτησης
├── bookings.html   # Σελίδα κρατήσεων χρήστη
├── login.html      # Σελίδα σύνδεσης
├── register.html   # Σελίδα εγγραφής
├── admin.html      # Πάνελ διαχειριστή
├── style.css       # Stylesheets
├── script.js       # Frontend JavaScript
├── config.php      # Διαμόρφωση βάσης δεδομένων
├── auth.php        # Διαχείριση authentication
├── cars_api.php    # API για αυτοκίνητα
├── bookings_api.php # API για κρατήσεις
├── session_check.php # Διαχείριση sessions
└── database.sql    # SQL schema
```

Προεπιλεγμένοι Λογαριασμοί

Administrator

- Email: admin@carrental.com
- Password: password

Μπορείτε να δημιουργήσετε νέους λογαριασμούς μέσω της σελίδας εγγραφής.

Λειτουργίες

Για Πελάτες

- Εγγραφή/Σύνδεση χρηστών
- Αναζήτηση και προβολή διαθέσιμων αυτοκινήτων
- Δημιουργία κράτησης
- Προβολή και ακύρωση κρατήσεων
- Υπολογισμός κόστους ενοικίασης

Για Διαχειριστές

- Προσθήκη νέων αυτοκινήτων
- Επεξεργασία και διαγραφή αυτοκινήτων
- Προβολή όλων των κρατήσεων
- Διαχείριση κρατήσεων (επιβεβαίωση/ακύρωση)

Ασφάλεια

- Κρυπτογράφηση κωδικών χρηστών
- Session management με tokens
- Έλεγχος δικαιωμάτων πρόσβασης
- Protection από SQL injection
- CSRF protection

Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Σφάλμα Σύνδεσης Βάσης Δεδομένων

1. Βεβαιωθείτε ότι η MySQL υπηρεσία τρέχει
2. Ελέγξτε τις παραμέτρους στο config.php
3. Βεβαιωθείτε ότι η βάση δεδομένων car_rental υπάρχει

Σφάλματα JavaScript

1. Ανοίξτε τα Developer Tools του browser (F12)
2. Ελέγξτε την κονσόλα για σφάλματα
3. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα αρχεία φορτώνονται σωστά

Προβλήματα Permissions

1. Βεβαιωθείτε ότι ο web server έχει δικαιώματα ανάγνωσης στα αρχεία
2. Στο Linux/macOS: `chmod 755` για φακέλους, `chmod 644` για αρχεία

Επέκταση της Εφαρμογής

Προσθήκη Νέων Χαρακτηριστικών

1. **Σύστημα Πληρωμών:** Ενσωμάτωση με Stripe/PayPal
2. **Upload Εικόνων:** Για τα αυτοκίνητα
3. **Email Notifications:** Για επιβεβαίωση κρατήσεων
4. **Αξιολογήσεις:** Σύστημα αξιολόγησης από πελάτες
5. **API Documentation:** Swagger/OpenAPI documentation

Database Optimizations

1. Προσθήκη indexes για καλύτερη απόδοση
2. Backup strategies
3. Connection pooling για μεγαλύτερο φορτίο

Συντελεστές

- Θεοδώρα Λέκκα
- Γρηγόρης Γαζής

Άδεια Χρήσης

Αυτό το project αναπτύχθηκε για εκπαιδευτικούς σκοπούς στο πλαίσιο του μαθήματος "Τεχνολογία Λογισμικού" του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Υποστήριξη

Για τεχνική υποστήριξη ή ερωτήσεις, επικοινωνήστε με την ομάδα ανάπτυξης μέσω του university email.

