

Never again without a table



Book a Bite

Ψηφιακή Πλατφόρμα Κρατήσεων Εστιατορίων

Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακής Εφαρμογής Κρατήσεων

Φραγκίσκος Αλαφούζος E18004 - Πτυχιακή Εργασία

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Ακαδημαϊκό Έτος 2024-2025

Το Πρόβλημα που Επιλύουμε

ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Αναζήτηση εστιατορίου χωρίς κράτηση - τηλεφωνικές κλήσεις χωρίς αποτέλεσμα

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Απαρχαιωμένες μέθοδοι κρατήσεων
- Τηλεφωνικά συστήματα
- Έλλειψη πραγματικού χρόνου πληροφόρησης

ΑΝΑΓΚΗ

Πληροφόρηση διαθεσιμότητας σε πραγματικό χρόνο
και εύκολη διαδικασία κράτησης

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

\$2.43B

Αξία Αγοράς 2025

\$5.52B

Προβλεπόμενη Αξία 2033

10.3%

CAGR Ετήσια Αύξηση

 Τεχνολογική λύση για καθημερινό πρόβλημα

ΚΥΡΙΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

Ανάπτυξη ολοκληρωμένης πλατφόρμας κρατήσεων εστιατορίων

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Εύκολη αναζήτηση και κράτηση εστιατορίων
- Διαχείριση κρατήσεων σε πραγματικό χρόνο
- Σύστημα αξιολογήσεων και προσφορών
- Διαχειριστικό περιβάλλον για εστιατόρια

ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- ⚙ Εφαρμογή σύγχρονων web τεχνολογιών
- ⚙ Responsive design για όλες τις συσκευές
- ⚙ Ασφαλής διαχείριση δεδομένων
- ⚙ Κλιμακώσιμη αρχιτεκτονική
- ⚙ Βελτιστοποιημένη απόδοση

 **Σύγχρονη, προσβάσιμη και αποδοτική λύση**

Επιλογή Τεχνολογιών - MERN Stack



FRONTEND REACT.JS

- Component- based αρχιτεκτονική
- Virtual DOM για απόδοση
- Μεγάλο οικοσύστημα βιβλιοθηκών
- Εύκολη συντήρηση



BACKEND NODE.JS+EXPRESS

- JavaScript σε frontend & backend
- Εξαιρετική απόδοση σε I/O operations
- RESTful API development
- Ασύγχρονος προγραμματισμός



DATABASE MONGODB

- Schema-less ευελιξία
- JSON-like δομή δεδομένων
- Εύκολη κλιμάκωση
- Ταχύτητα σε queries



ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Ενιαία γλώσσα προγραμματισμού
- Γρήγορη ανάπτυξη
- Σύγχρονη αρχιτεκτονική
- Μεγάλη κοινότητα υποστήριξης



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Client-Server μοντέλο με RESTful API | Διαχωρισμός Frontend-Backend | Κλιμακώσιμη και Συντηρήσιμη Δομή

ΡΟΛΟΙ ΧΡΗΣΤΩΝ

Απλοί Χρήστες

- ❖ Αναζήτηση εστιατορίων
- ❖ Διαχείριση κρατήσεων
- ❖ Αξιολογήσεις

Ιδιοκτήτες

- ❖ Διαχείριση εστιατορίων
- ❖ Έλεγχος κρατήσεων
- ❖ Προσφορές

Διαχειριστές

- ❖ Έγκριση εστιατορίων
- ❖ Διαχείριση χρηστών



ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

- ❖ Σύστημα αυθεντικοποίησης με JWT
- ❖ Real-time έλεγχος διαθεσιμότητας
- ❖ Ενσωματωμένο σύστημα αξιολογήσεων
- ❖ Διαχείριση εικόνων με AWS S3
- ❖ Email ειδοποιήσεις με Mailjet

ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΑΠΟΔΟΣΗ

Ασφάλεια:

- ❖ HTTPS πρωτόκολλο
- ❖ JWT tokens



Απόδοση:

- ❖ Ασύγχρονες λειτουργίες
- ❖ Optimized queries

□ FRONTEND ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Navigation & Routing

- ❖ React Router για πλοήγηση
- ❖ Προστατευμένες διαδρομές βάσει ρόλου

State Management

- ❖ Context API για global state Local state για components

UI/UX Design

- ❖ Bootstrap για responsive design Custom CSS για brand identity

BACKEND ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

API Architecture

- ❖ Express.js RESTful API
- ❖ Middleware για authentication

Database Integration

- ❖ Mongoose ODM για MongoDB
- ❖ Schema validation & modeling

Security Features

- ❖ bcrypt για κρυπτογράφηση κωδικών
- ❖ Multer για upload εικόνων

Αποτελέσματα και Μελλοντικές Επεκτάσεις

ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ

- ❖ Πλήρως λειτουργική πλατφόρμα κρατήσεων
- ❖ Υποστήριξη 3 διαφορετικών ρόλων χρηστών
- ❖ Responsive design για όλες τις συσκευές
- ❖ Ολοκληρωμένο διαχειριστικό σύστημα

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΑ

- ❖ Εφαρμογή σύγχρονων web τεχνολογιών
- ❖ Κλιμακώσιμη αρχιτεκτονική
- ❖ Ασφαλής διαχείριση δεδομένων
- ❖ Βελτιστοποιημένη απόδοση

III ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ



Mobile εφαρμογή με React Native



Natively AI-powered προτάσεις εστιατορίων



Ενσωμάτωση με συστήματα πληρωμών



Επέκταση σε άλλες πόλεις της Ελλάδας



"To Book A Bite αποδεικνύει πώς η τεχνολογία μπορεί να λύσει καθημερινά προβλήματα με καινοτόμες και προσιτές λύσεις"

Φραγκίσκος Αλαφούζος E18004 - Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων - Πανεπιστήμιο Πειραιώς