**Τεχνολογία Λογισμικού**

Project Plan -v1**Εικόνα που περιέχει σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Meeting έναρξης έργου με Client |
|  | Workshops για τη συγκέντρωση απαιτήσεων |
|  | **Έρευνα αγοράς και χρηστών** |
|  | Milestone (M1) Σύσταση Έργου |
|  | **Design** |
|  | Design συστήματος Car Leasing |
|  | Design συστήματος Smart Vehicle Navigation |
|  | Design συστήματος Smart Vehicle Pick Up |
|  | Design συστήματος Authentication χρηστών |
|  | Design συστήματος πληρωμών |
|  | Ενσωμάτωση συστήματος SMS Gateway |
|  | Design συστήματος Αναφοράς Περιστατικών (Incident Reporting) |
|  | Design συστήματος συλλογής Φορολογικών Στοιχείων |
|  | Design συστήματος Customer Support (Chatbot System) |
|  | Design συστήματος κοινότητας (Community) |
|  | Design συστήματος Share Link για επιβραβεύσεις |
|  | Design ΑΙ model εκμάθησης για εξατομικευμένη εμπειρία χρήστη |
|  | Design συστήματος Scheduling για συντήρηση οχήματος (Maintenance System) |
|  | Design συστήματος αξιολογήσεων χρηστών (Feedback System) |
|  | Design συστήματος Security και Data Privacy |
|  | Στρατηγική ενσωμάτωσης Οδικής Βοήθειας |
|  | Design συστήματος Geofencing για ειδοποιήσεις περιστατικών στο Community |
|  | Milestone (M2) Ολοκλήρωση Φάσης Design |
|  | **Development** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Συγκεντρώστε τις απαιτήσεις του συστήματος αναφοράς συμβάντων**: Πραγματοποιήστε λεπτομερείς συζητήσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη για να καθορίσετε λειτουργίες όπως η μεταφόρτωση φωτογραφιών και η επισήμανση τοποθεσίας για τη λειτουργία αναφοράς συμβάντων.
2. **Αξιολογήστε τα APIs Geofencing για κοινοτικές ειδοποιήσεις ασφάλειας**: Αξιολογήστε διάφορες λύσεις γεωεντοπισμού (π.χ. Google Maps API, Radar) για την εφαρμογή ειδοποιήσεων ασφαλείας σε πραγματικό χρόνο στο πλαίσιο της λειτουργίας της κοινότητας.
3. **Σχεδιασμός του σχήματος της βάσης δεδομένων διαχείρισης μισθώσεων**: Δημιουργήστε ένα σύνθετο σχήμα βάσης δεδομένων με έμφαση στις σχέσεις μεταξύ χρηστών, μισθώσεων, οχημάτων και αναφορών συμβάντων, λαμβάνοντας υπόψη την επεκτασιμότητα και την ασφάλεια.
4. **Αρχιτεκτονική του υποσυστήματος πιστοποίησης ταυτότητας χρηστών με χρήση του OAuth 2.0**: Καθορίστε τη ροή ελέγχου ταυτότητας, επιλέγοντας παρόχους OAuth 2.0 (Google, Facebook, Twitter) για βελτιωμένη πρόσβαση των χρηστών με ενισχυμένα μέτρα ασφαλείας.
5. **Δημιουργία πρωτοτύπου της διεπαφής χρήστη για το κοινοτικό φόρουμ**: Σχεδιάστε λεπτομερή πρωτότυπα UI/UX για το φόρουμ της κοινότητας, συμπεριλαμβανομένης της πλοήγησης σε νήματα, των αλληλεπιδράσεων με δημοσιεύσεις και της υποστήριξης πολυμέσων.
6. **Σχεδιασμός ενσωμάτωσης με υπηρεσίες οδικής βοήθειας**: Περιγράψτε τη διαδικασία για την ενσωμάτωση με APIs οδικής βοήθειας τρίτων, προσδιορίζοντας τα βασικά σημεία ανταλλαγής δεδομένων και τη ροή χρηστών.
7. **Ανάπτυξη πρωτοκόλλων ασφάλειας και απορρήτου δεδομένων**: Καθορίστε ολοκληρωμένες στρατηγικές ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένης της κρυπτογράφησης, της ασφαλούς επικοινωνίας API και της τήρησης των νόμων περί προστασίας της ιδιωτικής ζωής (GDPR, CCPA).
8. **Προετοιμάστε το σύστημα για τη συλλογή ανατροφοδότησης χρηστών**: Σχεδιάστε ένα υποσύστημα για τη συλλογή ανατροφοδότησης χρηστών εντός της εφαρμογής, διασφαλίζοντας ότι υποστηρίζει κατηγοριοποίηση και ιεράρχηση.

**Ορόσημο 1:** **Ολοκλήρωση των προδιαγραφών σχεδιασμού**

* Τα λεπτομερή έγγραφα σχεδιασμού για όλα τα συστήματα και τα υποσυστήματα πρέπει να οριστικοποιηθούν και να εγκριθούν.

**Φάση λεπτομερούς ανάπτυξης**

**Εργασίες ανάπτυξης συστήματος:**

1. **Εφαρμογή Backend για την αναφορά συμβάντων**: Κωδικοποίηση της λειτουργικότητας από την πλευρά του διακομιστή για την αναφορά συμβάντων, εξασφαλίζοντας ισχυρό χειρισμό δεδομένων και συστήματα ειδοποίησης χρηστών.
2. **Ανάπτυξη frontend για την αναφορά συμβάντων**: Δημιουργήστε μια φιλική προς το χρήστη διεπαφή αναφοράς συμβάντων στην εφαρμογή, ενσωματώνοντας λειτουργίες κάμερας και GPS.
3. Ρύθμιση **Geofencing για κοινοτικές ειδοποιήσεις ασφαλείας**: Προγραμματίστε την εφαρμογή ώστε να χρησιμοποιεί επιλεγμένο API γεωεντοπισμού, προσαρμόζοντας ειδοποιήσεις για διαφορετικούς τύπους ειδοποιήσεων ασφαλείας.
4. **Ανάπτυξη λειτουργιών διαχείρισης μισθώσεων**: Κωδικοποιήστε τη λειτουργικότητα για τη διαχείριση των συμβάσεων μίσθωσης, συμπεριλαμβανομένης της προβολής, ανανέωσης και ενημέρωσης των όρων μίσθωσης.
5. **Κατασκευάστε το backend του κοινοτικού φόρουμ**: Κατασκευάστε τη λογική από την πλευρά του διακομιστή για τη δημοσίευση στο φόρουμ, τον σχολιασμό και την παρακολούθηση της αλληλεπίδρασης.
6. **Ανάπτυξη εμπρόσθιου μέρους για το κοινοτικό φόρουμ**: Ανάπτυξη του frontend για το φόρουμ, εξασφαλίζοντας μια απρόσκοπτη και ελκυστική εμπειρία χρήστη.
7. **Ενσωμάτωση του ελέγχου ταυτότητας χρηστών με το OAuth 2.**0: Υλοποιήστε το σύστημα ελέγχου ταυτότητας χρηστών, εξασφαλίζοντας ασφαλείς και βολικές εμπειρίες σύνδεσης.
8. **Ενσωμάτωση API οδικής βοήθειας τρίτου μέρους**: Συνδέστε την εφαρμογή με ένα επιλεγμένο API οδικής βοήθειας, προγραμματίζοντας αυτοματοποιημένα αιτήματα βοήθειας βάσει περιστατικών χρηστών.
9. **Εφαρμογή μέτρων ασφαλείας και κρυπτογράφησης δεδομένων**: Διασφαλίστε ότι όλες οι μεταδόσεις δεδομένων είναι κρυπτογραφημένες και ασφαλείς, εφαρμόζοντας βέλτιστες πρακτικές για την προστασία των δεδομένων των χρηστών.
10. **Ανάπτυξη μηχανισμού συλλογής ανατροφοδότησης**: Δημιουργήστε μια λειτουργία εντός της εφαρμογής που επιτρέπει στους χρήστες να υποβάλλουν εύκολα σχόλια σχετικά με διάφορες πτυχές της λειτουργικότητας της εφαρμογής.

**Ορόσημο 2:** **Ολοκλήρωση της ανάπτυξης και ενσωμάτωσης**

* Όλες οι λειτουργίες της εφαρμογής έχουν αναπτυχθεί και ενσωματωθεί, έτοιμες για αρχικές εσωτερικές δοκιμές.

**Ολοκληρωμένη δοκιμή βήτα και οριστικοποίηση**

**Εργασίες δοκιμών βήτα και οριστικοποίησης:**

1. **Έναρξη εσωτερικών δοκιμών άλφα**: Διεξαγωγή διεξοδικών δοκιμών με εσωτερικές ομάδες για τον εντοπισμό και τη διόρθωση τυχόν κρίσιμων σφαλμάτων.
2. **Έναρξη κλειστών δοκιμών Beta με πραγματικούς** χρήστες: Απελευθερώστε την εφαρμογή σε μια επιλεγμένη ομάδα εξωτερικών χρηστών για δοκιμή beta, εστιάζοντας στην πραγματική χρηστικότητα και την ανατροφοδότηση των χαρακτηριστικών.
3. **Συλλέξτε και αναλύστε την ανατροφοδότηση της Beta**: Συγκεντρώστε λεπτομερή σχόλια από τους δοκιμαστές beta, χρησιμοποιώντας αναλύσεις και άμεσες έρευνες για τον εντοπισμό τομέων προς βελτίωση.
4. **Πραγματοποιήστε τις τελικές προσαρμογές με βάση την ανατροφοδότηση**: Πραγματοποιήστε τις απαραίτητες βελτιώσεις στην εφαρμογή με βάση την ανατροφοδότηση των χρηστών, εστιάζοντας σε βελτιώσεις ευχρηστίας και διορθώσεις σφαλμάτων.
5. **Διεξαγωγή αναθεώρησης ασφάλειας και συμμόρφωσης**: Εκτελέστε μια τελική επισκόπηση των χαρακτηριστικών ασφαλείας της εφαρμογής και της συμμόρφωσης με τους σχετικούς κανονισμούς προστασίας δεδομένων.
6. **Προετοιμάστε και εκτελέστε σχέδιο εκκίνησης μάρκετινγκ**: Οριστικοποίηση και έναρξη εκστρατειών μάρκετινγκ, συμπεριλαμβανομένης της βελτιστοποίησης στο κατάστημα εφαρμογών, των προωθητικών ενεργειών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και των δελτίων τύπου.

**Ορόσημο 3:** **Προετοιμασία για την κυκλοφορία στην αγορά**

* Εφαρμογή εκλεπτυσμένη και δοκιμασμένη, με στρατηγικές μάρκετινγκ έτοιμες για ανάπτυξη.

**Ορόσημο 4:** **Επίσημη κυκλοφορία στην αγορά**

* Επίσημη διάθεση της εφαρμογής στο κοινό, διαθέσιμη για λήψη και χρήση.