

Έγγραφο Ανάλυσης Απαιτήσεων

1.1 Ταυτότητα του εγγράφου

Το παρόν έγγραφο αποτελεί το έγγραφο ανάλυσης απαιτήσεων της δικτυακής πλατφόρμας Coffee Watch.

1.2 Σκοπός

Ο σκοπός του παρόντος εγγράφου είναι η προδιαγραφή των απαιτήσεων του λογισμικού. Απευθύνεται στους κατασκευαστές του λογισμικού σαν γενικό πλάνο και στους καταστηματαρχές που θα συνεργαστούν με την πλατφόρμα ως δείγμα του τελικού αποτελέσματος. Για τους κατασκευαστές του λογισμικού περιέχονται οι λειτουργικές και μη λειτουργικές απαιτήσεις σαν βάση της ανάπτυξης του λογισμικού. Για τους καταστηματαρχές περιγράφονται οι δυνατότητες που θα τους παρέχονται ώστε να προωθήσουν την επιχείρησή τους.

1.3 Εμβέλεια

Το παρόν έγγραφο θα ασχοληθεί με βασικές απαιτήσεις του λογισμικού χωρίς να περιγραφεί με πλήρη ακρίβεια ο τεχνικός τρόπος υλοποίησης.

2.1 Στίγμα

Η πλατφόρμα Coffee Watch είναι πρωτοπόρα στην ελληνική αγορά μιας και δεν υπάρχουν αντίστοιχα εθελοντικά παρατηρητήρια τιμών για τον καφέ στην Ελλάδα παρά την τεράστια κατανάλωση του προϊόντος στη χώρα μας. Η πλατφόρμα προσφέρει τη δυνατότητα στους καταστηματαρχές να προωθήσουν με ένα καινοτόμο τρόπο, με εστίαση στο ίδιο τους το προϊόν, τα καταστήματά τους και ταυτόχρονα οι χρήστες αποκτούν πρόσβαση σε μία κεντρική πηγή πληροφόρησης για το κατάστημα από το οποίο θα επιλέξουν τον αγαπημένο τους καφέ.

2.2 Προοπτική

Το λογισμικό βασίζεται στη συνεργασία των χρηστών ώστε να υπάρχουν οι πληροφορίες τιμών και αξιολογήσεων για το παρατηρητήριο. Επομένως τα πρώτα βήματα του λογισμικού στην αγορά θα είναι να συγκεντρώσει μία βάση χρήσης στη μορφή απλών χρηστών αλλά και καταστηματαρχών με τη χρήση κατάλληλων κινήτρων όπως η παροχή προώθησης για τα πρώτα μαγαζιά που θα ενταχθούν στην υπηρεσία. Η κύρια πηγή εσόδων της εφαρμογής θα είναι από προώθηση καταστημάτων τα οποία θα είναι ήδη ενταγμένα στην υπηρεσία. Στη συνέχεια θα αναζητηθεί συνεργασία με κάποια υπηρεσία online παραγγελιών και μέσω αυτής ο στόχος θα είναι να καθιερωθεί η πλατφόρμα ως ο de facto τρόπος αναζήτησης και παραγγελίας καφέδων από το ελληνικό κοινό.

2.3 Γενικές λειτουργίες του λογισμικού

Η πλατφόρμα Coffee Watch προσφέρει τα εξής:

- τη δυνατότητα αναζήτησης καφέ και καφετεριών σε μία περιοχή
- την παροχή αναλυτικού ιστορικού τιμών αλλά και αξιολογήσεων για κάθε καφέ, το οποίο θα παρέχεται εθελοντικά από τους εγγεγραμμένους χρήστες της εφαρμογής
- τη δυνατότητα προσθήκης καινούριων καταστημάτων και προϊόντων από τους χρήστες της εφαρμογής

2.4 Χαρακτηριστικά χρηστών

Οι χρήστες της εφαρμογής είναι οι εξής:

- ανώνυμος χρήστης: έχει πλήρεις δυνατότητες αναζήτησης και πλοήγησης στη σελίδα ωστόσο δεν έχει δυνατότητες προσθήκης ή τροποποίησης τιμών, καφετεριών και καφέδων
- εγγεγραμμένος χρήστης: έχει όλες τις δυνατότητες του ανώνυμου χρήστη και τη δυνατότητα προσθήκης και τροποποίησης των προαναφερθέντων
- διαχειριστής: έχει τις δυνατότητες του εγγεγραμμένου χρήστη με αυξημένα προνόμια όπως διαγραφή μίας καφετέριας

2.5 Περιορισμοί

Ένας βασικός περιορισμός του λογισμικού είναι ότι βασίζεται στην αλληλεπίδραση των χρηστών για την παροχή του περιεχομένου του, επομένως θα πρέπει να υπάρχει συνεχής προσπάθεια από την διαχειριστική ομάδα αλλά και από τους κατασκευαστές ώστε να αποφευχθούν κακόβουλες ενέργειες. Αυτό περιλαμβάνει και κινδύνους που αφορούν το νομικό πλαίσιο όπως προσπάθειες δυσφήμισης ή αθέμιτου ανταγωνισμού με πιθανές ευθύνες της πλατφόρμας. Επιπλέον, η αναγκαία αλληλεπίδραση των χρηστών του παρατηρητηρίου με την πλατφόρμα για κάθε λειτουργία της, παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες στην επιλογή δυνατοτήτων που προσφέρονται στους χρήστες στην προσπάθεια να διατηρηθούν έγκυρες και ενήμερες πληροφορίες.

3.1 Απαιτήσεις εξωτερικών διεπαφών

3.1.1 Διεπαφές χρήστη

Το λογισμικό αποτελείται από τέσσερις βασικές οθόνες:

- Η κεντρική οθόνη που επιτρέπει την αναζήτηση με βάση την τοποθεσία με τη χρήση μπάρας αναζήτησης με αυτόματη συμπλήρωση ή με αναζήτηση της θέσης του χρήστη. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέγει βασικές παραμέτρους αναζήτησης όπως το είδος καφέ που επιθυμεί, η μέγιστη απόσταση της καφετέριας και περιορισμούς στην τιμή. Οι διαθέσιμες καφετέριες θα παρέχονται σε μορφή λίστας αλλά και σαν στίγματα στο χάρτη. Ο χρήστης επιλέγει την καφετέρια που τον ενδιαφέρει για να μεταβεί στην δεύτερη οθόνη. Εναλλακτικά αν είναι εγγεγραμμένος χρήστης έχει τη δυνατότητα προσθήκης νέας καφετέριας.
- Η οθόνη της καφετέριας η οποία προσφέρει αναλυτικές πληροφορίες για κάθε καφέ και πρόσβαση στις κριτικές και στα στατιστικά. Ο εγγεγραμμένος χρήστης θα έχει την ευκαιρία να τροποποιήσει τιμές, να προσθέσει κριτικές και να τροποποιήσει ή να προσθέσει καφέδες.
- Οθόνες σύνδεσης και εγγραφής

3.1.2 Διεπαφές λογισμικού

Θα χρησιμοποιηθεί το google maps API για την παροχή του χάρτη και το google places API για την αναζήτηση με βάση τη διεύθυνση. Η επικοινωνία γίνεται μέσω κατάλληλων βιβλιοθηκών

3.2 Λειτουργικές απαιτήσεις

3.2.1 Ανώνυμη περιήγηση

3.2.1.1 Αναζήτηση και σύγκριση καφέ

Περιγραφή: Με την παροχή της τοποθεσίας του χρήστη και κατάλληλων παραμέτρων αναζήτησης όπως το είδος καφέ και τον ορισμό φίλτρων αναζήτησης, η πλατφόρμα παρέχει τις κοντινές καφετέριες που πληρούν τα κριτήρια αναζήτησης σε μορφή λίστας με τις τιμές και τις αξιολογήσεις των αντίστοιχων καφέδων

Είσοδοι: Τοποθεσία χρήστη, φίλτρα αναζήτησης

Επεξεργασία: Ο χρήστης είτε χρησιμοποιεί τον εντοπισμό τοποθεσίας του περιηγητή του ή την υπηρεσία google places auto complete μέσω της μπάρας αναζήτησης ώστε να παρέχει την τοποθεσία του και θέτει τα φίλτρα αναζήτησης. Τα δεδομένα εισόδου μετατρέπονται σε κατάλληλες παραμέτρους ερωτήματος προς το back end της εφαρμογής. Οι καφετέριες της βάσης φιλτράρονται με βάση την απόσταση και τα χαρακτηριστικά των καφέδων τους και επιστρέφονται προς επίδειξη στο front end.

Έξοδοι: Παράγονται οι κοντινές καφετέριες με τους καφέδες τους και δίνεται η δυνατότητα περιήγησης στις σελίδες τους και σύγκρισης των προϊόντων τους

3.2.2 Προσθήκη δεδομένων

3.2.2.1 Προσθήκη καφετέριας

Περιγραφή: Ο εγγεγραμμένος χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία της καφετέριας όπως όνομα, ιστοσελίδα κλπ. Στη συνέχεια εντοπίζει την καφετέρια με τη χρήση του places API εισάγοντας τη διεύθυνση της. Τα δεδομένα ελέγχονται για εγκυρότητα και αποστέλλονται προς το back end, το οποίο είτε επιβεβαιώνει την καταχώρηση είτε απορρίπτει το αίτημα.

Είσοδοι: Δεδομένα νέας καφετέριας, τοποθεσία καφετέριας

Επεξεργασία: Ο χρήστης εισάγει τα δεδομένα και η εγκυρότητα τους ελέγχεται και από την ιστοσελίδα αλλά και από το back end. Ελέγχεται και αν υπάρχει προϋπάρχουσα καταχώρηση για αυτή την καφετέρια. Αν οι έλεγχοι είναι επιτυχείς, προστίθεται η καταχώρηση.

Έξοδοι: Αποτέλεσμα της προσθήκης είναι μία νέα καφετέρια η οποία είναι διαθέσιμη στην πλατφόρμα.

3.2.3 Ταυτοποίηση

3.2.3.1 Σύνδεση εγγεγραμμένου χρήστη

Περιγραφή: Ο εγγεγραμμένος χρήστης εισάγει το όνομα χρήστη του και τον κωδικό πρόσβασης του στην φόρμα σύνδεσης. Κάνει αίτημα σύνδεσης κι αν επιβεβαιωθεί αποκτά τα προνόμια του εγγεγραμμένου χρήστη.

Είσοδοι: Όνομα χρήστη, κωδικός πρόσβασης

Επεξεργασία: Τα δεδομένα αποστέλλονται στο back end όπου ταυτοποιούνται. Αν η ταυτοποίηση είναι επιτυχής αποστέλλεται πίσω token που δίνει πρόσβαση τροποποίησης στον χρήστη αλλιώς παρέχεται κατάλληλο μήνυμα λάθους.

Έξοδοι: Δεδομένης της επιτυχούς σύνδεσης, ο χρήστης αποκτά πρόσβαση τροποποίησης.

3.3 Απαιτήσεις επιδόσεων

Η βασική απαίτηση επίδοσης της εφαρμογής μας είναι η δυνατότητα εξυπηρέτησης πολλών ερωτημάτων αναζήτησης ταυτόχρονα η οποία εξαρτάται από τις δυνατότητες του back end server.

3.4 Χαρακτηριστικά του λογισμικού

3.4.1 Αξιοπιστία

Ως εθελοντικό παρατηρητήριο η αξία της εφαρμογής ορίζεται από την αξιοπιστία των δεδομένων που παρέχει. Είναι αναγκαίο να παρέχονται έγκυρες και ενημερωμένες πληροφορίες ώστε να υπάρχει κίνητρο επίσκεψης της ιστοσελίδας από τους χρήστες.

3.4.2 Διαθεσιμότητα

Η εφαρμογή πρέπει να παρέχει δεδομένα για όλη τη διάρκεια της ημέρας με έμφαση στις πρωινές ώρες και τα σαββατοκύριακα όπου θα παρατηρείται αυξημένη χρήση.

3.4.3 Ασφάλεια

Η ιστοσελίδα πρέπει να σερβίρεται με χρήση HTTPS και τα δεδομένα των χρηστών, ειδικά οι κωδικοί πρόσβασης πρέπει να διατηρούνται κρυπτογραφημένοι.

3.4.4 Μεταφερσιμότητα

Η εφαρμογή πρέπει να λειτουργεί σε κάθε πλατφόρμα, σε κινητά τηλέφωνα και σε υπολογιστές ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί σε χώρους εργασίας, εν κινήσει κτλ.