

Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκόμενων μερών (StRS)

Stakeholders Requirements Specification

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO/IEC/IEEE 29148:2011

Διαχειριστές

1. Εισαγωγή

1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Το σύστημα θα αποτελεί ένα ηλεκτρονικό παρατηρητήριο τιμών για ένα εύρος προϊόντων, που θα βασίζεται στη μέθοδο του πληθοπορισμού (crowdsourcing). Το σύστημα θα παρέχει ενημέρωση για τιμές προϊόντων. Οι διαχειριστές έχουν στόχο να διασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία της πλατφόρμας.

1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να αλλάζει τις καταχωρήσεις ώστε και να ελέγχει το περιεχόμενο για καταλληλότητα προς δημοσιοποίηση.

2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

N/A

3. Διαχειριστικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

3.1 Επιχειρησιακό μοντέλο

Η διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του περιβάλλοντος της πλατφόρμας ωθεί τους χρήστες να είναι πιο ενεργοί. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα περισσότερους και πιο αφοσιωμένους χρήστες οι οποίοι με τη σειρά τους να διαδώσουν ακόμα περισσότερο την πλατφόρμα.

3.2 Περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών

N/A

4. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

4.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Διαχείριση χρηστών του συστήματος.

Διαχείριση των καταστημάτων.

Διαχείριση των προϊόντων.

Απάντηση σε ζητήματα χρηστών.

Εποπτική εικόνα επίδοσης του συστήματος.

4.2 Περιορισμοί

N/A

4.3 Δείκτες ποιότητας

Ταχύτητα πλοήγησης για διαχείριση.

Ταχύτητα διαχείρισης μεγάλου αριθμού καταχωρήσεων.

Επίπεδο οργάνωσης των ζητημάτων.

5. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Η επικοινωνία με την εφαρμογή να είναι ασφαλής.

Το σύστημα να σέβεται τα δεδομένα του χρήστη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Το σύστημα να απαιτεί μονάχα τη χρήση φυλλομετρητή και δεν να μην είναι αναγκαία η εγκατάσταση επιπρόσθετων επιμέρους συστημάτων και plugins από τη μεριά του χρήστη.

Το σύστημα να παρέχει μια όψη διαχειριστή (admin panel).

Ο χρήστης να μπορεί να επισκέπτεται την πλατφόρμα είτε από Desktop είτε από Mobile συσκευές έχοντας παρόμοια λειτουργικότητα.

Ο χρήστης να μπορεί με ευκολία να επιβεβαιώσει την ακρίβεια μιας καταχώρησης.

Ο διαχειριστής να μπορεί με ευκολία να καταχωρήσει ένα νέο προϊόν ή ένα νέο κατάστημα.

6. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

Η γλώσσα των χρηστικών διεπαφών και των δεδομένων της πλατφόρμας θα είναι η ελληνική.

Το σύστημα θα παρέχει όψη διαχειριστή.

Η όψη διαχειριστή θα παρέχει δυνατότητα επεξεργασίας καταχωρήσεων.

Η όψη διαχειριστή θα δίνει δυνατότητα ελέγχου των χρηστών. (warns/bans)

Η όψη διαχειριστή θα παρέχει κανάλι επικοινωνίας για reports και βοήθεια.

7. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

Οι διαχειριστές έχουν πρόσβαση μόνο σε καταχωρήσεις του εκάστοτε χρήστη και όχι σε προσωπικά στοιχεία.

8. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

GDPR: General Data Protection Regulation

API: Application Programming Interface

Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκόμενων μερών (StRS)

Stakeholders Requirements Specification

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO/IEC/IEEE 29148:2011

Προγραμματιστές

1. Εισαγωγή

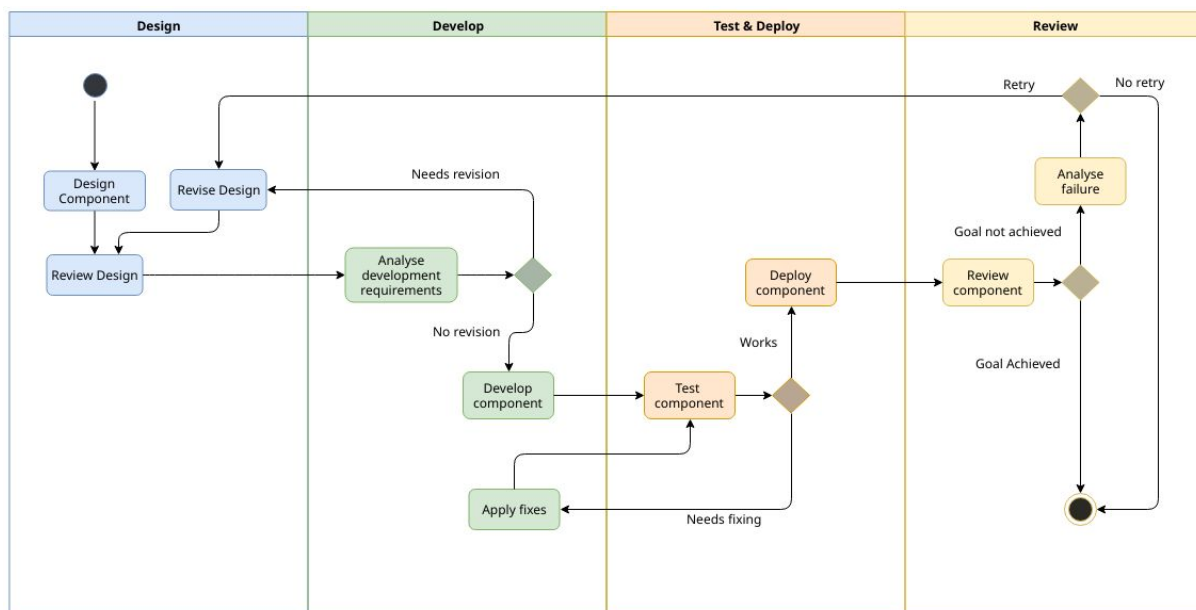
1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Το σύστημα θα αποτελεί μια διαδικτυακή εφαρμογή, η οποία θα λειτουργεί ως ένα ηλεκτρονικό παρατήριο τιμών για ένα εύρος προϊόντων. Το παρατηρητήριο θα ανανεώνει τις τιμές του με την μέθοδο του πληθοπορισμού με καταχωρήσεις των χρηστών και θα παρέχει ανάλυση στοιχείων επισκέψεων.

1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Απαραίτητη προμήθεια υπηρεσιών φιλοξενίας και εξασφάλιση των αναγκαίων πόρων, ώστε να είναι διαθέσιμη η πλατφόρμα.

Οργάνωση της ανάπτυξης του έργου σε iterations σχεδίασης, ανάπτυξης, δοκιμής και ανασκόπησης των υποσυστημάτων.



2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

Η διαδικτυακή εφαρμογή [skroutz.gr](https://www.skroutz.gr).

3. Διαχειριστικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

3.1 Επιχειρησιακό μοντέλο

Η ανάγκη για σύγκριση διαφόρων προϊόντων δίνει κίνητρο σε πολλούς να επισκεφτούν την εφαρμογή για την εύρεση του καλύτερου συνδυασμού τιμών.

3.2 Περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών

Οι πληροφορίες για τις τιμές προϊόντων παρέχονται και από άλλα κανάλια, όπως είναι το [skroutz.gr](https://www.skroutz.gr) ή τον ηλεκτρονικό ιστότοπο κάποιων καταστημάτων.

4. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

4.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Προσβάσεις στα δεδομένα γίνονται μέσω συγκεκριμένου υποσυστήματος που επικοινωνεί με την βάση δεδομένων.

Υπάρχει δυνατότητα επεξεργασίας των δεδομένων, καθώς και δικαίωμα διαχείρισης των πηγών συλλογής τους.

4.2 Περιορισμοί

Η απομακρυσμένη πρόσβαση στα δεδομένα περιορίζεται από την απαίτηση χρήσης της εφαρμογής ή του API αυτής και κατ' επέκταση πρόσβασης στο διαδίκτυο.

4.3 Δείκτες ποιότητας

Επαρκές Documentation

Scalability

5. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Η επικοινωνία με την εφαρμογή πρέπει να είναι ασφαλής και να χρησιμοποιεί ήδη εγκαθιδρυμένα πρότυπα του διαδικτύου.

Το σύστημα να παρέχει μέρος λειτουργικότητας του σε τρίτους ώστε να προάγει την ανάπτυξη παράπλευρων εφαρμογών. Η εν λόγω λειτουργικότητα να είναι καλώς τεκμηριωμένη ώστε να διευκολύνει την χρήση της.

Ο σχεδιασμός του συστήματος να γίνει με ενιαίο τρόπο ώστε να διευκολύνει την ταχεία ανάπτυξη και αποσφαλμάτωση του.

Η εφαρμογή να χρησιμοποιεί με εύλογο τρόπο τους παρεχόμενους πόρους.

6. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

Η γλώσσα των χρηστικών διεπαφών και των δεδομένων της πλατφόρμας θα είναι η ελληνική.

Στο σύστημα, ως κανόνας σχεδιασμού, θα αποφεύγεται άμεση εξωτερική πρόσβαση στα δεδομένα.

Το σύστημα θα απαιτεί μονάχα τη χρήση φυλλομετρητή και δεν θα είναι αναγκαία η εγκατάσταση επιπρόσθετων επιμέρους συστημάτων και plugins από τη μεριά του χρήστη.

Το σύστημα θα βασίζεται στις αρχές της αρχιτεκτονικής REST.

Το σύστημα θα διαθέτει μέρος της λειτουργικότητας του σαν υπηρεσία ώστε να ενθαρρύνει την επανάχρηση των λειτουργιών και την διαλειτουργικότητα με άλλες εφαρμογές.

Τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία θα επιλεχθεί η λειτουργικότητα που θα διατεθεί μέσω του API θα καταγραφούν.

Όλα τα επιμέρους συστήματα του συστήματός μας θα χρησιμοποιούν την ίδια αρχιτεκτονική λογισμικού.

Θα υιοθετηθεί και θα εφαρμοστεί μια ενιαία σύμβαση για όλα τα κομμάτια κώδικα για κάθε γλώσσα προγραμματισμού που θα χρησιμοποιηθεί.

Το σύστημα θα σχεδιαστεί ώστε να λειτουργεί στον χώρο χρήστη χωρίς να παρεμποδίζει άλλες λειτουργίες.

Το σύστημα θα σχεδιαστεί ώστε να δουλεύει χρησιμοποιώντας τους διαθέσιμους πόρους εντός λογικών ορίων.

Το σύστημα θα υποστηρίζει την ελληνική γλώσσα.

7. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

Πρέπει να χρησιμοποιηθούν εργαλεία ανάπτυξης λογισμικού συμβατά με το διαδίκτυο.

Η υπηρεσία θα πρέπει να είναι προσβάσιμη κάθε στιγμή, ανεξάρτητα από το φόρτο εργασίας και από την κίνηση, που υποβάλλεται σε αυτή. Ακόμα τα σφάλματα θα αντιμετωπίζονται με τρόπο δυναμικό, χωρίς να επηρεάζεται ο χρήστης.

Ο σχεδιασμός πρέπει να λάβει υπόψη του τους περιορισμένους πόρους είτε στην πλευρά του client είτε στην πλευρά του server.

Στο σύστημά δεν θα υλοποιηθούν λειτουργίες backup, προστασίας από επιθέσεις και ανάνηψης από σφάλματα. Για τις λειτουργίες αυτές θα χρησιμοποιηθούν έτοιμες λύσεις που είναι δοκιμασμένες και έχουν υλοποιηθεί σωστά.

8. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

API: Application Programming Interface

Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS)

Stakeholders Requirements Specification

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO/IEC/IEEE 29148:2011

Επενδυτές

1. Εισαγωγή

1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Το σύστημα θα αποτελεί ένα ηλεκτρονικό παρατηρητήριο τιμών για ένα εύρος προϊόντων, που θα βασίζεται στη μέθοδο του πληθοπορισμού (crowdsourcing). Μέσω αυτής της πλατφόρμας, οι επενδυτές σκοπεύουν να συλλέγουν δεδομένα για τις πωλήσεις που πραγματοποιούνται έτσι ώστε να έχουν μια ορθότερη επισκόπηση της αγοράς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις να μένουν ανταγωνιστικές.

1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Άμεση συνεργασία με την επιχείρηση έτσι ώστε οι εταιρίες να μπορούν να ενημερώνονται όσο το δυνατόν γρηγορότερα για την εικόνα της αγοράς. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση του API για τη συλλογή δεδομένων.

2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

N/A

3. Διαχειριστικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

3.1 Επιχειρησιακό μοντέλο

Η δυνατότητα συλλογής δεδομένων σχετικά με τις πωλήσεις μπορεί να βοηθήσει τις επιχειρήσεις τόσο στην ορθότερη επισκόπηση της αγοράς, όσο και στο να παραμείνουν ανταγωνιστικές σε σύγκριση με άλλες επιχειρήσεις/εταιρείες.

Επίσης, οι εταιρείες που προσφέρουν τα φθηνότερα προϊόντα θα μπορούν να αποκτήσουν exposure, χωρίς την ανάγκη για τη χρήση διαφημίσεων.

3.2 Περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών

Η σημερινή εικόνα για το περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών περιλαμβάνει το αντίστοιχο σύστημα ERP που χρησιμοποιεί η επιχείρηση, το οποίο με τη σειρά του χρησιμοποιεί μια βάση δεδομένων με σκοπό την διευκόλυνση της ροής πληροφοριών μεταξύ της επιχείρησης και των ενδιαφερόμενων εταιρειών.

4. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

4.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Οι επενδυτές αποκτούν πρόσβαση στα δεδομένα της πλατφόρμας μέσω του API ώστε να βγάζουν πληρέστερα συμπεράσματα για την κατάσταση της αγοράς.

4.2 Περιορισμοί

Οι επενδυτές έχουν πρόσβαση μόνο στα δεδομένα που τους παρέχονται από το API.

4.3 Δείκτες ποιότητας

Πρακτική παρουσίαση των analytics της αγοράς.

Ευκολία συνεργασίας με το API.

Πλήθος δεδομένων.

Ακρίβεια/Ορθότητα των δεδομένων.

5. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Οι εταιρείες νοιάζονται για την δομημένη πρόσβαση και παρουσίαση των δεδομένων. Συγκεκριμένα η ίδια η πλατφόρμα θα μπορούσε να τους παρέχει γραφήματα και αναλύσεις για τη δραστηριότητα της αγοράς ανα τακτά χρονικά διαστήματα. Ακόμη ενδιαφέρονται και για τη δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων για εξωτερική χρήση (για παράδειγμα σαν εξώφυλλο ή γενικότερα για

κάποιο promotion). Αλλιώς, επιθυμούν την εύκολη πρόσβαση στο API της πλατφόρμας έτσι ώστε να κάνουν από τη δική τους πλευρά την ανάλυση που χρειάζονται.

6. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

Εύκολη/δομημένη πρόσβαση στα δεδομένα που κάθε επενδυτής χρειάζεται.

Σαφής παρουσίαση και απεικόνιση των δεδομένων για εύκολη κατανόηση.

Ερμηνεία των παραπάνω δεδομένων ώστε να είναι χρήσιμα για του επενδυτές.

Πρόσβαση των επενδυτών μόνο σε συγκεκριμένα δεδομένα, με σεβασμό στα ευαίσθητα.

7. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

N/A

8. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

API = Application programming interface

GDPR = General Data Protection Regulation

ERP = Enterprise Resource Planning

Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS)

Stakeholders Requirements Specification

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO/IEC/IEEE 29148:2011

Χρήστες

1. Εισαγωγή

1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Το σύστημα θα αποτελεί ένα ηλεκτρονικό παρατηρητήριο τιμών για ένα εύρος προϊόντων, που θα βασίζεται στη μέθοδο του πληθοπορισμού (crowdsourcing). Το σύστημα θα παρέχει ενημέρωση για τιμές προϊόντων. Οι χρήστες θα μπορούν, επισκεπτόμενοι την εφαρμογή, να πληροφορηθούν για τιμές σε προϊόντα που τους ενδιαφέρουν, καθώς και για τα καταστήματα που τις προσφέρουν. Οι τιμές του παρατηρητηρίου, τα προϊόντα και τα καταστήματα θα ενημερώνονται από τους χρήστες πληθοπορισμού.

1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Η βασική λειτουργία αποτελείται από τη διαχείριση πληροφοριών που δίνει ο χρήστης πληθοπορισμού, την κατηγοριοποίηση τους και την κοινοποίησή στους απλούς χρήστες μέσω της πλατφόρμας.

2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

[U. of Crete, Information Systems Analysis and Design, Requirements Determination, Yannis Tzitzikas](#)

3. Διαχειριστικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

3.1 Επιχειρησιακό μοντέλο

Η πλατφόρμα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να ενημερώνονται και να συγκρίνουν εύκολα και γρήγορα διαφορετικές τιμές προϊόντων. Έρχεται ουσιαστικά να καλύψει ένα κενό που υπάρχει στην αγορά για σύγκριση τιμών σε προϊόντα λιανικής πώλησης και σε σύγκριση τιμών σε φυσικά καταστήματα.

Ακόμα, μέσω του feature του ηλεκτρονικό καροτσιού το οποίο αναλύεται παρακάτω, η διαδικασία εύρεσης του επιθυμητού καταστήματος για τα προϊόντα που επιθυμεί να αγοράσει ο χρήστης θα είναι πολύ απλή και γρήγορη.

Τέλος, θα δίνονται κίνητρα με την μορφή πόντων στους χρήστες πληθοπορισμού ώστε να συνεχίσουν να δίνουν τις τιμές των προϊόντων.

3.2 Περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών

N/A

4. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

4.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Ο χρήστης θα μπορεί να αναζητήσει προϊόντα και θα προβάλλεται η τιμή τους και διαχρονικά και η φθηνότερη εκείνη τη στιγμή.

Ο χρήστης θα μπορεί να αναζητήσει καταστήματα και να δει τα προϊόντα τους.

Τα δεδομένα θα πρέπει να παρουσιάζονται σύμφωνα με τη γεωγραφική τους θέση.

Ο χρήστης θα μπορεί να δημιουργήσει καρότσι αγορών, για το οποίο θα βρσκει το κατάστημα το οποίο θα έχει τη χαμηλότερη τιμή για τα προϊόντα που διάλεξε, σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες τιμές του παρατηρητηρίου.

Ένας επισκέπτης θα μπορεί να εγγραφεί στους χρήστες πληθοπορισμού.

Ο χρήστης θα μπορεί να καταχωρήσει ένα προϊόν.

Ο χρήστης θα μπορεί να καταχωρήσει ένα κατάστημα.

4.2 Περιορισμοί

Η καταγραφή προϊόντος προϋποθέτει να καταγραφεί το κατάστημα που μπορεί να βρεθεί το προϊόν.

Η ύπαρξη καταστήματος προϋποθέτει να υπάρχει ένα τουλάχιστον προϊόν για αυτό το κατάστημα.

Για το καρότσι αγορών, τα προϊόντα θα πρέπει να υπάρχουν ήδη στη βάση δεδομένων.

Η τιμή του αντίστοιχου προϊόντος οφείλει να είναι σε ευρώ(€).

4.3 Δείκτες ποιότητας

Πλήθος χρηστών.

Πλήθος recurring χρηστών.

Συχνότητα ενημέρωσης των τιμών.

Εγκυρότητα των τιμών.

Ακρίβεια αναζήτησης.

Ταχύτητα.

5. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Η επικοινωνία με την εφαρμογή να είναι ασφαλής.

Το σύστημα να σέβεται τα δεδομένα του χρήστη.

Το σύστημα να παρέχει στον χρήστη λειτουργικά μέσα και πρακτικές μεθόδους για ευκολότερο και ταχύτερο εντοπισμό καλύτερων και πιο οικονομικών λύσεων.

Ο χρήστης να μπορεί με ευκολία να επικυρώσει την ακρίβεια μιας καταχώρησης.

Ο χρήστης να μπορεί με ευκολία να καταχωρήσει ένα νέο προϊόν.

Ο χρήστης να μπορεί με ευκολία να καταχωρήσει ένα νέο κατάστημα.

6. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

Η γλώσσα των χρηστικών διεπαφών και των δεδομένων της πλατφόρμας θα είναι η ελληνική.

Η διαχείριση και επεξεργασία των δεδομένων των χρηστών θα συμμορφώνεται σύμφωνα με τον ισχύον κανονισμό προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Ο χρήστης θα μπορεί να συγκρίνει τιμές για προϊόντα της επιλογής του ώστε να εντοπίζει εύκολα την οικονομικότερη λύση.

Ο χρήστης θα μπορεί να φιλτράρει προϊόντα με βάσει κριτήρια και χαρακτηριστικά τους (όπως τιμή, μέγεθος, χρώμα κ.α.).

Ο χρήστης θα μπορεί, δεδομένου ενός συνόλου προϊόντων (καρότσι), να βρίσκει το κατάστημα με την καλύτερη τιμή επί του συνόλου.

Ο χρήστης θα μπορεί να ενημερώνει τις υπάρχουσες τιμές των προϊόντων.

Ο χρήστης θα μπορεί να προσθέτει νέα προϊόντα στο σύστημα.

Το σύστημα θα απαιτεί μονάχα τη χρήση φυλλομετρητή.

Το σύστημα θα σχεδιαστεί με Responsive Design.

7. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

Για τη χρήση της εφαρμογής, ο χρήστης θα πρέπει να διαθέτει συμβατή συσκευή.

Για την ανανέωση των τιμών κατά την αναζήτηση, θα πρέπει η συσκευή να είναι συνδεδεμένη στο διαδίκτυο.

Η εφαρμογή πρέπει να φροντίζει για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών και την μη χρήση τους για εμπορικούς λόγους χωρίς την ρητή άδεια του χρήστη. Συγκεκριμένα η πλατφόρμα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τον πρόσφατο κανονισμό GDPR για την προστασία των δεδομένων.

Θα πρέπει οι χρήστες να μην μπορούν να αλλάξουν δεδομένα πέρα από τους καθορισμένους από την υπηρεσία τρόπους (η εφαρμογή θα πρέπει να είναι ασφαλής και να αντέχει σε επιθέσεις).

Η εφαρμογή θα πρέπει να προστατεύει τα δεδομένα των χρηστών, κρατώντας τα κρυπτογραφημένα, έτσι ώστε να μην μπορεί κάποιος χρήστης να δει δεδομένα άλλου χρήστη, εκτός και αν αυτό προβλέπεται ρητά από την υπηρεσία.

8. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

GDPR: General Data Protection Regulation

API: Application Programming Interface