## ΠΡΟΤΥΠΟ ΛΟΜΗΣ 1

# Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS) Stakeholders Requirements Specification

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

[Προγραμματιστής της διαδικτυακής εφαρμογής]

## 1. Εισαγωγή

#### 1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

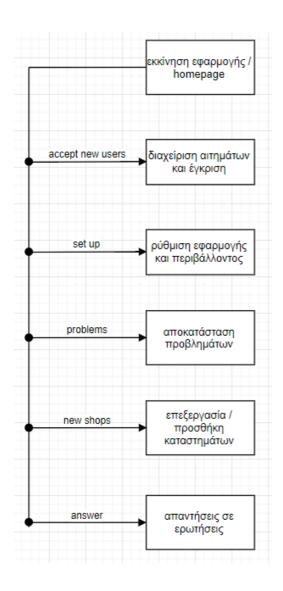
Τι θέλουμε να πετύχουμε με το σύστημα

Κύριο μέλημα των δημιουργών συνιστά η δημιουργία μιας πρωτοπόρας, αξιόπιστης και εμπορικά επιτυχημένης διαδικτυακής εφαρμογής που θα υλοποιεί ένα εικονικό παρατηρητήριο τιμών για προϊόντα τεχνολογίας. Οι ανάγκες των σύγχρονων καταναλωτών σε συνδυασμό με τη μορφή της τεχνολογικής αγοράς αποτελούν γνώμονα του οράματός μας για μία υπηρεσία που θα διευκολύνει τον μέσο αγοραστή. Είτε πρόκειται για ένα ψυγείο ή ένα ζευγάρι ακουστικών, θέλουμε ο χρήστης να επιλέξει το προϊόν αλλά και το κατάστημα που θα πραγματοποιήσει την αγορά του μέσω της ίδιας εφαρμογής του ηλεκτρονικού παρατηρητηρίου. Βάσει του μοντέλου του πληθοπορισμού, μάλιστα, καθίσταται δυνατή η συσσώρευση μεγάλου όγκου πληροφορίας μέσω των χρηστών της εφαρμογής. Αυτό συνεπάγεται τη δυνατότητα παροχής αξιόπιστης ενημέρωσης των χρηστών, κάτι που θα ήταν πολύ δύσκολο – έως αδύνατο – μέσω ενός διαφορετικού τρόπου συλλογής δεδομένων (όπως π.χ. συνεργασία απευθείας με συγκεκριμένα καταστήματα που θα παρέχουν εκείνα τις πληροφορίες που χρειάζεται η εφαρμογή). Η ικανοποίηση των χρηστών καθώς και η κερδοφορία μέσω της ευρείας χρήσης της πλατφόρμας μας (κάτι που σκοπεύουμε να επαληθευτεί μέσα σε μερικούς μήνες από την έναρξη λειτουργίας της υπηρεσίας) συνιστούν τους τελικούς στόχους των δημιουργών. Για τα οικονομικά έσοδα της επιχείρησης υπάρχει πρόβλεψη να φιλοξενηθούν διαφημιστικά μηνύματα σε κατάλληλα ορισμένα χωρικά πλαίσια εντός του περιβάλλοντος του ηλεκτρονικού παρατηρητηρίου. Τέλος, αφήνεται ανοικτό το ενδεχόμενο της επέκτασης των υπηρεσιών του ηλεκτρονικού παρατηρητήριου και σε άλλες κατηγορίες προϊόντων εάν εκδηλωθεί αντίστοιχη επιθυμία από τους χρήστες και εφόσον είναι εφικτό.

#### 1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Γενική περιγραφή. Περίληψη και αναφορές με χρήση διαγράμματος UML

Μια άλλη εμπλεκόμενη ομάδα στην πλατφόρμα είναι οι developers. Αυτοί είναι υπεύθυνοι για την διαχείριση και έγκριση αιτημάτων εγγραφής από τους χρήστες. Επίσης καλούνται να ρυθμίζουν ορθά την εφαρμογή και το περιβάλλον της ώστε να είναι εύχρηστο και εύκολο στην χρήση του. Επιπλέον θα είναι αυτοί που θα αποκαθιστούν πιθανά προβλήματα, καθώς και να απαντούν σε ερωτήσεις και σχόλια χρηστών. Τέλος θα έχουν την δυνατότητα να επεξεργάζονται και να προσθέτουν καταστήματα στην βάση δεδομένων τους.



# 2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

Αναφορά σε πηγές πληροφοριών

Πρωταρχική πηγή πληροφόρησης σχετικά με τους στόχους που πρέπει να υλοποιεί το διαδικτυακό παρατηρητήριο συνιστά η ίδια η λειτουργία της αγοράς των προϊόντων τεχνολογίας. Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη των επιμέρους κατηγοριών τέτοιων προϊόντων, του πλήθους και της δραστηριότητας των καταστημάτων που τα προσφέρουν, καθώς και η συμπεριφορά του καταναλωτικού, οδηγούν σε χρήσιμα συμπεράσματα για τις υπηρεσίες που θα πρέπει να παρέχει η εφαρμογή μας αλλά και για τον τρόπο λειτουργίας της. Απαραίτητο κομμάτι της σχεδιαστικής διαδικασίας είναι η συχνή επαφή με δοκιμαστικούς χρήστες, από όπου μπορούμε να λάβουμε το απαραίτητο "feedback" προκειμένου να εξασφαλίσουμε τα χαρακτηριστικά εκείνα που καθιστούν θετική την εμπειρία των χρηστών. Αυτό σημαίνει ότι η ανάπτυξη του γραφικού περιβάλλοντος περιήγησης, το είδος και η τρόπος παρουσίασης των προσφερόμενων πληροφοριών και οι δυνατότητες αλληλεπίδρασης με τον χρήστη θα πρέπει να έχουν δοκιμασθεί ως προς τη φιλικότητα και την ευκολία με όσο το δυνατόν περισσότερους ανθρώπους. Παράλληλα, σημαντική πηγή ενημέρωσης αποτελεί η έρευνα που έχει γίνει και είναι διαθέσιμη στο διαδίκτυο σχετικά με εφαρμογές που βασίζονται στο μοντέλο του πληθοπορισμού. Σαφώς, η υλοποίηση μιας σύνθετης εφαρμογής πάνω σε αυτή την αρχή λειτουργίας προϋποθέτει κατάλληλη αξιοποίηση της διαθέσιμης γνώσης που προσφέρεται, καθώς και περαιτέρω έρευνα πάνω σε αυτό το αντικείμενο. Τέλος, εκτός από δοκιμαστικούς χρήστες, χρήσιμη είναι και η επαφή με εκπροσώπους

επιχειρήσεων ώστε να συζητηθούν οι κοινές επιδιώξεις αναφορικά με το παρατηρητήριο, καθώς και οι προϋποθέσεις που υπάρχουν προκειμένου να καταστεί δυνατή η συνεργασία μαζί τους.

## 3. Διαχειριστικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

## 3.1 Επιχειρησιακό μοντέλο

Περιγραφή του επιχειρησιακού μοντέλου: γιατί θα λειτουργήσει και θα γίνει διαδεδομένη η εφαρμογή μας

Οι δημιουργοί έχουν ως κίνητρο κυρίως το κέρδος που θα τους αποφέρει η συγκεκριμένη εφαρμογή. Προκειμένου να έρθει αυτό ως δημιουργός πρέπει να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες έτσι ώστε να προσελκύσει όλο και περισσότερο κόσμο. Το επιχειρησιακό μοντέλο του δημιουργού λοιπόν είναι να συγκεντρώσει πληροφορίες, δεδομένα και μεταδεδομένα που προέρχονται από τις ενέργειες του χρήστη στο διαδίκτυο έτσι ώστε να γνωρίζει τις ανάγκες τις αγοράς και τις τάσεις των χρηστών και περαιτέρω των καταναλωτών. Ταυτόχρονα, στο επιχειρησιακό μοντέλο από τη σκοπιά του δημιουργού εντάσσεται και η διάδοση της εφαρμογής μέσω της χρήσης των πληροφοριών της από τρίτες εφαρμογές. Εν ολίγοις, θέλει η εφαρμογή να γίνει - συν τοις άλλοις - μία λειτουργική και χρήσιμη πλατφόρμα, που θα προσφέρει τις πληροφορίες που συγκεντρώνει από την αγορά σε όποιο άλλο σύστημα θέλει να τις αξιοποιήσει (μέσω π.χ. των ΑΡΙ της), εγκαθιδρύοντας έτσι στην αγορά των ηλεκτρονικών συσκευών μία αρχιτεκτονική/οικοσύστημα συνεχούς επικοινωνίας/ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ καταναλωτών και επιχειρηματιών, η οποία μπορεί στη συνέχεια να διανθιστεί περαιτέρω, "χτίζοντας" πάνω της και άλλες εφαρμογές ή/και υπηρεσίες (π.χ. χρήση των πληροφοριών της εφαρμογής από εφαρμογές χαρτών).

### 3.2 Περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών

Περιληπτική αναφορά στη σημερινή εικόνα για το περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών

Η εφαρμογή μας θα αποτελείται από μια σχεσιακή βάση βασισμένη σε συγκεκριμένες οντότητες. Ο διακομιστής θα λειτουργεί πάνω στο λειτουργικό σύστημα Linux.

Το παρατηρητήριο θα παρέχει κατάλληλο RESTful Web Api για την επικοινωνία και διασύνδεσή του με τρίτες εφαρμογές.

# 4. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

#### 4.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Ροές εργασιών κατά τη συλλογή και πρόσβαση σε δεδομένα της εφαρμογής μας

Ο δημιουργός θα θέλει να έχει την ελευθερία να χρησιμοποιεί υπηρεσίες, πληροφορίες και δεδομένα με σκοπό να βελτιώσει την εφαρμογή έτσι ώστε να αναβαθμίσε την εμπειρία του χρήστη αλλά και του ιδιώτη. Θα πρέπει δηλαδή να του παρέχονται οι κατάλληλες άδειες τρίτων λογισμικών.

#### 4.2 Περιορισμοί

Αναφορά σε περιορισμούς εφόσον υπάρχουν

Ο δημιουργός της εφαρμογής θα μπορεί να χρησιμοποιεί τις πληροφορίες και δεδομένα των χρηστών όσο αναφορά τις δραστηριότητες μέσα στην υπηρεσία, αλλά απογορεύεται να δημοσιοποιεί, πουλάει ή να χρησιμοποιεί τις προσωπικές πληροφορίες του κάθε χρήστη.

#### 4.3 Δείκτες ποιότητας

Αναφορά σε δείκτες ποιότητας

Στο πλαίσιο των αντικειμενικών τους στοχων (τους οποίους έχουμε περιγράψει), έχουν και οι κατασκευαστές της εφαρμογής ορισμένους δείκτες για την ποιότητά

της, πέρα φυσικά από την απλή λειτουργικότητα. Αυτοί είναι κυρίως:

- η κατασκευή της εφαρμογής με τέτοιον τρόπο, ώστε να είναι εύκολα συντηρίσιμη και επεκτάσιμη, αν θελήσουμε να επεκταθούμε και σε καποια άλλη αγορά π.χ.

ηλεκτρικές συσκευές.

- η ποικιλία και το μέγεθος του κοινού μας, αλλά και των καταστημάτων που προβάλλονται μέσα από την εφαρμογή μας, που είναι τελικά δύο παράγοντες που θα μας

δείξουν αν η εφαρμογή μας είναι επιτυχημένη.

- η ποικιλία των interfaces που εμφανίζουμε προς τρίτους, καθώς θα παίξει σημαντικό ρόλο στη διάδοση της εφαρμογής.

## 5. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Αναφορές υψηλού επιπέδου απαιτήσεων (πχ αρχών - στόχων του έργου) προσαρμοσμένες στην οπτική του εκάστοτε εμπλεκόμενου μέρους

Οι προγραμματιστές περιμένουν μια γρήγορη εφαρμογή. Θέλουν να έχει μεγάλη απήχηση έτσι ώστε να λαμβάνουν το μεγαλύτερο δυνατό feedback που θα τους βοηθήσει τόσο να διορθώσουν τα λάθη τους όσο και να προσθέσουν/αλλάξουν οτιδήποτε δεν υπάρχει ή δεν είναι αρεστό στον χρήστη. Ακόμα θα προτιμούσαν να επιλέχθει ένας κοινός τρόπος για την ανάπτυξη του έργου από τη μεριά τους ώστε να μην χρειαστεί να είναι "εξω απ' τα νερα τους".

## 6. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

Λειτουργικές αρχές και σενάρια για το προτεινόμενο σύστημα. Μη-τεχνική εστίαση. Οι προγραμματιστές του προτεινόμενου συστήματος θα είναι υπεύθυνοι για πολλές δουλειές από αυτές:

- Έγκριση αλλαγών των επιχειρήσεων σε τιμές, προσφορές, νέα προϊόντα κτλ
- Επιδιόρθωση προβλημάτων και προσθήκη/αφαίρεση λειτουργιών
- Έλεγχος για ασφάλεια και παράνομες κινήσεις
- Περιήγηση στα προϊόντα και αλλαγές σε credentials
- Διαχείριση ρόλων και μελών της πλατφόρμας

# 7. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

Αναφορά σε περιορισμούς εντός της εμβέλειας του εκάστοτε εμπλεκόμενου μέρους.

Οι προγραμματιστές έχουν να καλύψουν τις ανάγκες των υπόλοιπων Stakeholders. Δυστυχώς, δεν είναι τόσο εφικτό να υπάρχει κάποιο σύστημα τεχνητής νοημοσύνης που να βλέπει ύποπτες κινήσεις είτε από επιχειρήσεις (π.χ. μεγάλες αυξομειώσεις τιμών από τις επιχειρήσεις ή αγορές μεγάλων ποσοτήτων από χρήστες)
Μία άλλη διαδικασία που δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί είναι άμεσα είναι ένα σύστημα αξιολόγησης χρηστών που θα μπορούσε να βοηθήσει τους developers να μπορούν να αναγνωρίσουν τους κακόβουλους χρήστες.

# 8. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες