

# ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΟΜΗΣ 1

## Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS) Stakeholders Requirements Specification

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

[Εταιρείες Τεχνολογικών Προϊόντων]

### Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή .....	1
1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι.....	1
1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών .....	2
2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών .....	2
3. Διαχειριστικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος.....	3
3.1 Επιχειρησιακό μοντέλο .....	3
3.2 Περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών .....	3
4. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος.....	3
4.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες .....	3
4.2 Περιορισμοί.....	4
4.3 Δείκτες ποιότητας.....	4
5. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών .....	4
6. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος .....	5
7. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου .....	5
8. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες.....	5

## 1. Εισαγωγή

### 1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Το σύστημα κατ' ουσίαν είναι ένα online παρατηρητήριο τιμών για τεχνολογικά προϊόντα (όπως desktops, laptops, TVs, tablets, phones κλπ). Έχει απώτερο σκοπό την διευκόλυνση των τελικών χρηστών στην προσπάθεια τους για εύρεση της βέλτιστης για αυτούς τεχνολογικού προϊόντος, που θα αναβαθμίσει την ζωή τους. Μάλιστα, σε μια κοινωνία που τα δεδομένα αυξάνονται εκθετικά, όπως το πλήθος των διαθέσιμων πανομοιότυπων τεχνολογικών προϊόντων, η διάκριση και η σύγκριση καθίσταται δύσκολο εγχείρημα. Στην κατεύθυνση αυτή, η αντιμετώπιση της διαδικτυακής αυτής υπερπληροφορίας, αποτελεί τον στόχο του παρόντος συστήματος. Οι τελικοί χρήστες θα μπορούν να δημιουργούν μεταξύ τους (crowdsourcing) ένα δίκτυο ενημέρωσης, παρέχοντας ταυτόχρονα κριτικές για τα προϊόντα, ενώ τα διαδικτυακά τους ίχνη και ενέργειες θα καταγράφονται.

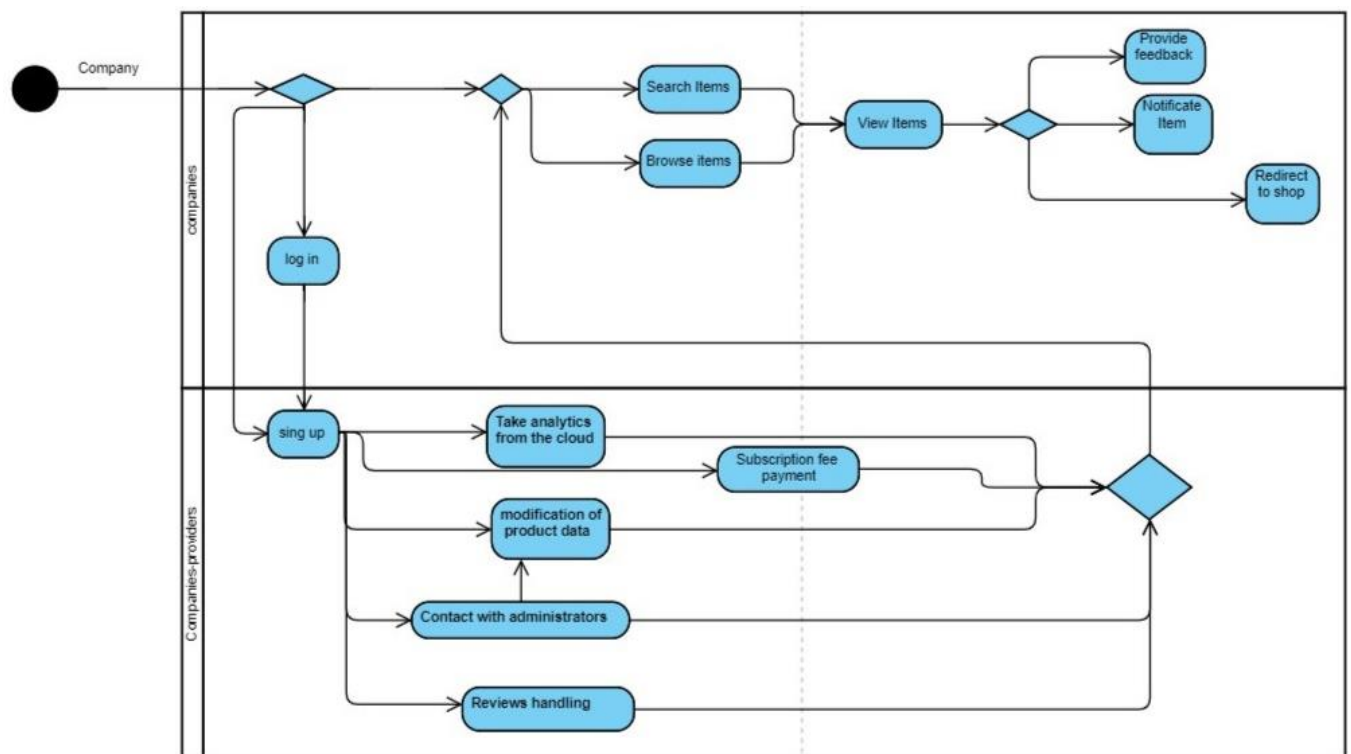
Η καταγραφή αυτών δημιουργεί σημαντικά δεδομένα (analytics), τα οποία σε συνδυασμό με την διαφήμιση των brands – ειδικά αν η παρεχόμενη ποιότητα & τιμή είναι καλής αναλογίας βάσει των user reviews – αποτελούν θεμελιώδεις λίθους για την οικοδόμηση αποτελεσματικών B2B συνεργασιών μεταξύ των εταιρειών τεχνολογικών προϊόντων και της (όνομα εταιρείας μας). Πιο συγκεκριμένα, τέτοιου είδους συστήματα, όπως ένα παρατηρητήριο τιμών, έχει ήδη αποδειχθεί ότι επιφέρει

ισορροπίες στην κατάτμηση των αγορών σε αρκετούς τομείς (όπως πχ. Amazon για γενικού περιεχομένου προϊόντα), οπότε η εξειδίκευση κάποιου σε τεχνολογικά προϊόντα δεν αποτελεί παρά ένα λογικό βήμα στην 4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση που βιώνουμε σήμερα. Έτσι λοιπόν, το σύστημα, εγγυάται την ανάδειξη και την προώθηση τεχνολογικών εταιρειών, που παρέχουν ικανοποιητική ποικιλομορφία τεχνολογικών προϊόντων – βασικό κριτήριο επιλογής για εσσωμάτωση στο παρατηρητήριο τιμών –, ενώ η αλληλεπίδραση των τελικών χρηστών με αυτό παράγει δεδομένα (μέσω analytics, heatmaps, eye tracking, user feedback), τα οποία – ειδικά τα πρώτα τρία – μπορούν να αποτελέσουν υψηλής αξίας πληροφορίες για ορισμένες εταιρείες (πακέτο υπηρεσιών). Με τις τελευταίες μάλιστα, τις εταιρείες δηλαδή που θα επιλέξουν το πακέτο υπηρεσιών με αντίστοιχη τιμολόγηση αυτού, θα εδραιωθεί μία B2B συνεργασία από την οποία οι εμπλεκόμενοι μόνο κέρδος θα έχουν.

Εμπλεκόμενη εταιρεία τεχνολογικών προϊόντων σε πρώιμο στάδιο μπορεί να είναι οποιαδήποτε ελληνική εταιρεία η οποία έχει ταυτοποιηθεί και έχει ελεγχθεί από τους διαχειριστές του συστήματος. Όσες επιλέξουν το πακέτο υπηρεσιών, δημιουργούν ένα λογαριασμό, μέσω του οποίου έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες της πλατφόρμας (τα δεδομένα). Τους παρέχεται η δυνατότητα για απάντηση σε κριτικές χρηστών αναφέρονται στα προϊόντα τους, με σκοπό την ομαλότερη λειτουργία και επίλυση προβλημάτων – παρεξηγήσεων – κακόβουλων δυσφημίσεων.

## 1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Οι επιχειρήσεις χωρίζονται σε 2 κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία « πάροχος » ανήκουν οι εταιρίες που έχουν κάνει εγγραφή και πληρώνουν μηνιαία ένα ποσό για να έχουν στατιστικά (analytics) τα οποία μπορούν να πάρουν μόνο από τους administrators. Στα στατιστικά αυτά περιλαμβάνεται η αναζήτηση των προϊόντων τους, οι κριτικές που έχουν γίνει και γενικά ότι στατιστικό μπορεί να προκύψει μέσα από την σελίδα. Επίσης έχουν δυνατότητα διαχείρισης των δεδομένων στα προϊόντα τους αλλά και την ευκαιρία να δίνουν απαντήσεις σε κριτικές που έχουν γίνει από χρήστες πάνω στα προϊόντα τους. Στην άλλη κατηγορία ανήκουν οι εταιρίες οι οποίες δεν έχουν κάνει εγγραφή ωστόσο εμπλέκονται έμμεσα καθώς στην σελίδα περιέχονται προϊόντα τους και τα δικαιώματα που τους αναλογούν είναι αυτά του απλού χρήστη.



## 2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

Η πλατφόρμα θα λειτουργεί με την μέθοδο του πληθοπορισμού (crowdsourcing), οπότε οι πληροφορίες θα προέρχονται από τους ίδιους τους χρήστες.

### 3. Διαχειριστικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

#### 3.1 Επιχειρησιακό μοντέλο

Το επιχειρησιακό μοντέλο είναι αυτού του πληθοπορισμού που βασίζεται στην αξιοποίηση της δύναμης της καινοτομίας του πλήθους (τελικοί χρήστες) και της επίδρασης των δικτύων που θα δημιουργηθούν. Συγκεκριμένα, πρόκειται για ένα “Marketplace” όπου θα εκτίθενται τιμές και πληροφορίες σχετικά με παλιά, καινούργια και σπάνια προϊόντα επιλεγμένων τεχνολογικών εταιρειών, με απόρροια την αύξηση του ανταγωνισμού.

Το κίνητρο για χρήση της πλατφόρμας από τις εμπλεκόμενες εταιρείες είναι η εξερεύνηση της αγοράς, η αντίληψη του μεγέθους και τιμών προσφοράς και των ανταγωνιστικών εταιρειών. Ειδικότερα, όσες επιλέξουν το πακέτο υπηρεσιών έχουν την δυνατότητα να επικυρώσουν την εγκυρότητα των στοιχείων των προϊόντων τους, χρήσης των analytics/heatmaps/eye tracking με σκοπό να κατανοήσουν επιθυμίες & ανάγκες τελικών χρηστών (ενσωμάτωση αυτών στο business model τους), καθώς επίσης να καταχωρήσουν προσφορές.

Θεωρούν ότι η (όνομα εταιρείας μας) έχοντας εξετάσει την δομή λειτουργίας και το business model αντίστοιχων εταιρειών παρατηρητηρίου τιμών, θα μπορέσει εύκολα και με επιτυχία να ενσωματώσει την ανάλογη γνώση και στην δική της πλατφόρμα. Στην κατεύθυνση αυτή, οι εταιρείες μπορούν να αξιοποιήσουν τους πόρους τους πιο αποτελεσματικά όταν τους μοιράζονται και τους αξιοποιούν μέσα από ένα setup ανταγωνισμού, δημιουργώντας well-established τυπικές σχέσεις, κατάλληλες για παραγωγή κοινής τεχνολογίας, που θα μπορούσε να τους αναδείξει market leaders σε συγκεκριμένους τεχνολογικούς τομείς.

#### 3.2 Περιβάλλον διαχείρισης πληροφοριών

- Εταιρείες όπως MicroCenter, Newegg.com, Frys.com, Amazon, TechBargains, Slickdeals παρέχουν πλατφόρμα στους τελικούς χρήστες με παραπλήσιες λειτουργικότητες με την πλατφόρμα μας. Οι διαφορές κυρίως έγκεινται στην αναγκαία συνεργασία αυτών με τις εταιρείες, τα προϊόντα των οποίων εκθέτουν (με αντίστοιχες εκπτώσεις).
- Πολλές από αυτές χρησιμοποιούν κανάλια προώθησης όπως:
  - Συνεργασία με MME και blog pages με σκοπό την δημοσίευση άρθρων και ρεπορταζ, που αναδεικνύουν την χρησιμότητα της πλατφόρμας,
  - Προσέγγιση influencers σε social media pages, που κάνουν post/tweet αντίστοιχα links για προϊόντα γενικά, με σκοπό την δόμηση σχέσεων συμφερόντων,
  - Διαφημίσεις σε διάφορα sites ως ads,
  - Facebook / LinkedIn/ Tweeter Feed όπως χορηγούμενες ενημερώσεις και χρήση αντίστοιχου marketplace (Facebook),
  - Newsletters, με σκοπό την ενημέρωση των τελικών εγγεγραμμένων χρηστών για αντίστοιχα προϊόντα που μπορεί να τους ενδιαφέρουν βάσει προτιμήσεων τους

Η σημερινή εικόνα της διαχείρισης αντίστοιχων πληροφοριών επηρεάζεται άμεσα την διάδοση και την προώθηση της πλατφόρμας μας, καθώς θέτει ανταγωνιστικούς φραγμούς που πρέπει να ξεπεραστούν. Κατ’ επέκταση η πορεία της (όνομα εταιρείας μας) συγκριτικά με τους ανταγωνιστές επηρεάζει έμμεσα και τις εμπλεκόμενες εταιρείες, των οποίων η διαφήμιση και η παρατήρηση των προϊόντων εξαρτάται από την προώθηση και την επισκεψιμότητα της πλατφόρμας στους/και από τους τελικούς χρήστες.

### 4. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

#### 4.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Όλες οι εταιρείες μπαίνοντας στην σελίδα μας έχουν πρόσβαση στα δεδομένα του παρατηρητηρίου (με τους αντίστοιχους περιορισμούς, βλέπε §4.2), με την δυνατότητα αναζήτησης με συγκεκριμένα φίλτρα (κατάλληλα queries) και σύγκρισης με προϊόντα άλλων εταιρειών.

Τώρα εκτός αυτών, εταιρείες με συμμετοχή στο πακέτο υπηρεσιών, έχουν δυνατότητες τροποποίησης στοιχείων των προϊόντων τους (πχ βελτίωση περιγραφής), δημοσίευσης επεξηγηματικών σχολίων σε κριτικές και βαθμολογίες τελικών χρηστών

## 4.2 Περιορισμοί

Γίνονται οι εξής παραδοχές:

- Εταιρείες με συμμετοχή στο πακέτο υπηρεσιών: Δεν έχουν δικαιώματα παρόχου, μέχρι να πραγματοποιήσουν εγγραφή στην πλατφόρμα του συστήματος
- Εταιρείες με **μη** συμμετοχή στο πακέτο υπηρεσιών: Δεν έχουν δικαιώματα παρόχου, οι περιορισμοί είναι παρόμοιοι με εκείνους του user ως stakeholder (μη δυνατότητα αλλαγής τιμών και πληροφοριών προϊόντος, κανένα δικαίωμα αλλαγής front-end και back-end της πλατφόρμας, ούτε πρόσβαση σε προσωπικά δεδομένα παρόχων)

## 4.3 Δείκτες ποιότητας

Για την καλύτερη εξυπηρέτηση των εμπλεκόμενων εταιρειών, κάποιοι δείκτες ποιότητας υπηρεσίας μπορεί να είναι:

- Ποσοστό αύξησης επισκεπτών – κέρδους.
- Bounce Rate = που υπολογίζει το ποσοστό των επισκεπτών/τελικών χρηστών που ελέγχουν τα προϊόντα κάποιας εταιρείας και «εγκαταλείπουν» (κάνουν direct αλλού) εντός ελάχιστων δευτερολέπτων.
- Monthly Active Users (MAU) = εάν ο αριθμός αυτός δεν αυξάνεται σημαίνει ότι τα προϊόντα κάποιας εταιρείας δεν είναι ελκυστικά για τους τελικούς χρήστες.
- Time Spent on Site = Εάν το bounce rate είναι μικρό, τότε υπολογίζουμε πόσο χρόνο εξερευνούν προϊόντα κάποιας εταιρείας και ποια.
- Gross Merchandise Volume = συνολική αξία πωλήσεων σε συγκριμένο χρόνο, που προκλήθηκαν λόγω redirecting από την πλατφόρμα στο site της εταιρείας
- Customer conversion funnel = ποσοστό νέων χριστών που καταλήγουν να αγοράσουν κάτι από το αντίστοιχο site της εταιρείας, εξαιρετικά σημαντικό εφόσον πολλοί μπορεί να είναι εκείνοι που εξετάζουν κάποιο πιθανό προϊόν που τους αρέσει αρχικά αλλά εν τέλει δεν το αγοράζουν.

## 5. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Χρήστες και εμπλεκόμενες εταιρείες χωρίς δυνατότητες παρόχου, αποζητούν:

- Εύκολη πλοήγηση – search bar με κατάλληλα φίλτρα
- Γρήγορη απόκριση συστήματος σε πραγματικό χρόνο στις δράσεις του εκάστοτε χρήστη/ Αξιοπιστία συστήματος
- Διαθεσιμότητα εφαρμογής
- Ασφάλεια
- Υποστήριξη διαλειτουργικότητας με Google maps για το που βρίσκονται τα αντίστοιχα καταστήματα
- Το σύστημα θα πρέπει να ενθαρρύνει την αξιολόγηση των προϊόντων (κριτικές, βαθμολογία) από τους χρήστες επιβραβεύοντας τους.

Εμπλεκόμενες εταιρείες με δυνατότητες παρόχου:

- **Σύστημα προτάσεων που τον ευνοεί (με όλα τα χαρακτηριστικά που έχουν περιγραφεί προηγουμένως (βλέπε §1.1 και §3.1)**
  - Γρήγορη ενημέρωση πραγματοποιηθέντων αλλαγών (στοιχεία των προϊόντων τους – τιμή, περιγραφή κλπ –, ανάρτηση δημοσιεύσεων/σχόλια χρηστών)
  - Επέκταση πλατφόρμας για δημιουργία αντίστοιχης για λογισμικά iOS και Android
  - Κρυπτογραφημένος κωδικός
  - ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΑΠΩΤΕΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ:
    - Μακροπρόθεσμα Savings από το subscription fee (της κοστολόγησης) του πακέτου υπηρεσιών
- Σημείωση:**
1. Εταιρείες χωρίς πακέτο υπηρεσιών, έχουν ορισμένη free διαφήμιση μέσα από τα προϊόντα που υπάρχουν στο παρατηρητήριο τιμών
  2. Εταιρείες με πακέτο υπηρεσιών, χρεώνονται μηνιαία (λιγότερα λογικά από τα αντίστοιχα site κολοσσοί όπως Amazon που υπόσχεται περισσότερες υπηρεσίες) για στοχευμένη διαφήμιση μέσω ανάδειξης των προϊόντων τους σε top αναζητήσεις χρηστών και χρήση analytics (όπως

έχουν ήδη αναλυθεί) ως εναύσματα για τροποποίηση/βελτίωση προϊόντων , παροχή σε μεγαλύτερο βαθμό όσων αγοράζονται περισσότερο κλπ.

## 6. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

- Εμπλεκόμενες εταιρείες χωρίς δυνατότητες παρόχου:
  - Έμμεσο validation πληροφοριών προϊόντων μέσω επικοινωνίας με κάποιο email / φόρμα
  - Αναζήτηση και σύγκριση προϊόντων και χρήση κατάλληλων φίτρων
- Εμπλεκόμενες εταιρείες με δυνατότητες παρόχου:
  - Ό,τι αναφέρθηκε πριν, συν (+):
  - Προσθήκη προϊόντων (Αν δεν γίνεται αυτόματα από την πλατφόρμα μας)
  - Τροποποίηση δημοσιεύσεων προϊόντων
  - Άμεσο Validation πληροφοριών προϊόντων, αφού γίνει log in

Σημείωση:  
Κάθε πάροχος έχει 2 σελίδες, μία δημόσια και μία ιδιωτική, για το προφίλ του. Στο ιδιωτικό προφίλ, μπορεί να εισέλθει μόνο ο πάροχος και να κάνει τις παραπάνω ενέργειες. Το δημόσιο προφίλ, μπορούν να το δουν όλοι (εμπλεκόμενες εταιρείες χωρίς δυνατότητα παρόχου, τελικοί χρήστες, εθελοντές/ες παρατηρητές/ες) ώστε να μάθουν περισσότερα σχετικά με τον πάροχο και τα προϊόντα του, ενώ δεν υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας των πληροφοριών που προβάλλονται.

## 7. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

Εμπλεκόμενες εταιρείες χωρίς δυνατότητες παρόχου:

- Σύνδεση σε WiFi – πρόσβαση σε laptop/tablet/smartphone
- Χρήση προσωπικών δεδομένων από την πλατφόρμα (πληροφοριών που λόγω GDPR δεν επιθυμούν να βρίσκονται αναρτημένες αλλού) για άλλους σκοπούς => Νομικοί Περιορισμοί
- Χρονικά περιορισμένες προσφορές (απειλούν εγκυρότητα πληροφοριών)
- Σχεδόν δεν μπορεί να αλληλεπιδράσει με την πλατφόρμα

Εμπλεκόμενες εταιρείες με δυνατότητες παρόχου:

- Απαραίτητος λογαριασμός για ενημέρωση στοιχείων (+ βλέπε §6)
- Χρονικά περιορισμένες προσφορές (απειλούν εγκυρότητα πληροφοριών) => Αντιμετωπίζεται άμεσα\_
- Οικονομικοί περιορισμοί, μη δυνατότητα ανταπόκρισης στο subscription fee και εγκατάλειψη της προνομιούχας κατηγορίας

## 8. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

**GDPR:** General Data Protection Regulation. Ευρωπαϊκός κανονισμός για την προστασία προσωπικών δεδομένων των ιδιωτών στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης.