Έγγραφο απαιτήσεων λογισμικού (SRS)

**IntelliQ**

# Εισαγωγή

## 1.1 Εισαγωγή: σκοπός του λογισμικού

Το σύστημα intelliQ έχει στόχο την υποστήριξη online ερευνών, με την διαχείριση «έξυπνων ερωτηματολογίων» που μπορεί να διατίθενται για ανώνυμες απαντήσεις από τους συμμετέχοντες στην κάθε έρευνα. Το χαρακτηριστικό των «έξυπνων» ερωτηματολογίων είναι ότι η επόμενη ερώτηση καθορίζεται κάθε φορά από την απάντηση στην προηγούμενη. Συνεπώς, μπορούν να αλλάζουν την ροή ερωτήσεων δυναμικά καθώς οι συμμετέχοντες απαντούν στις ερωτήσεις. Η εφαρμογή μας έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι απλή στην χρήση και φιλική προς όσους επιθυμούν να δημιουργήσουν και να διαχειριστούν ένα έξυπνο ερωτηματολόγιο.

Η εφαρμογή παρέχει την δυνατότητα στον διαχειριστή/δημιουργό των ερευνών να επεξεργαστεί με διάφορους τρόπους τα δεδομένα, να περιορίσει ποιες κατηγορίες χρηστών μπορούν να συμπληρώσουν κάθε έρευνα και τελικά να παράγουν τις ανάλογες αναφορές.

Τα δεδομένα είναι απαραίτητα και πολύτιμα για την επιτυχία κάθε εταιρείας, όπως και ένα ποιοτικό λογισμικό για την συλλογή τους.

## 1.2 Διεπαφές (interfaces)

### 1.2.1 Διεπαφές με εξωτερικά συστήματα

Diagram

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated

### 1.2.2 Διεπαφές με το χρήστη

Το λογισμικό παρέχεται στους χρήστες μέσω δύο πιθανών διεπαφών.

* **Front-End Εφαρμογή:** Χρησιμοποιώντας τον ιστότοπο της εφαρμογής, ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να εγγραφεί ως διαχειριστής ερωτηματολογίων, να δημιουργήσει νέα ερωτηματολόγια, ή να διαχειριστεί και να αναλύσει τα αποτελέσματα παλαιότερων ερωτηματολογίων που έχει δημιουργήσει. Επιπλέον, μέσω κατάλληλου link στο εκάστοτε ερωτηματολόγιο, οι μη-εγγεγραμμένοι χρήστες που επιθυμούν να συμμετέχουν στην έρευνα θα μπορούν να συμπληρώσουν τις απαντήσεις τους ανώνυμα, χωρίς απαίτηση δημιουργίας λογαριασμού.
* **RESTful API:** Η εφαρμογή παρέχει επιπλέον την δυνατότητα πρόσβασης στα δεδομένα και τις λειτουργίες της πλατφόρμας μας, μέσω κατάλληλου συγκεκριμένου RESTful API. Το συγκεκριμένο API θα είναι διαθέσιμο μέσω του base url https://{{host}}:9103 /intelliq\_api

Υπάρχουν συνολικά δύο ήδη χρηστών: οι διαχειριστές των ερωτηματολογίων, και οι ανώνυμοι συμμετέχοντες στην έρευνα. Οι διαχειριστές έχουν την δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης των ερωτηματολογίων, καθώς και προβολής στατιστικών για την κάθε απάντηση. Οι μη-εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο αφού τους δοθεί το κατάλληλο link που οδηγεί σε αυτό.

# Αναφορές - πηγές πληροφοριών

*https://online.visual-paradigm.com/diagrams/tutorials*

# Προδιαγραφές απαιτήσεων λογισμικού

## 3.1 Περιπτώσεις χρήσης

Αναλύονται 2 περιπτώσεις χρήσης, η συμπλήρωση ερωτηματολογίου από ανώνυμο χρήστη και διαχείριση στατιστικών από διαχειριστή/δημιουργό. Πιο κάτω φαίνεται το use case diagram.

Diagram

Description automatically generated

### 3.1.1 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 1: Συμπλήρωση ερωτηματολογίου

#### 3.1.1.1 Χρήστες (ρόλοι) που εμπλέκονται

Ο μοναδικός ρόλος που εμπλέκεται στην συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης είναι ο ανώνυμος χρήστης που επιθυμεί να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο.

#### 3.1.1.2 Προϋποθέσεις εκτέλεσης

Μοναδική προϋπόθεση για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ο χρήστης να έχει στην διάθεσή του τον σύνδεσμο (link) που αντιστοιχεί σε αυτό ερωτηματολόγιο.

#### 3.1.1.3 Περιβάλλον εκτέλεσης

* Διαδικτυακή διεπαφή χρήστη
* REST API

#### 3.1.1.4 Δεδομένα εισόδου

Οι απαντήσεις του χρήστη (text / multiple choice option)

#### 3.1.1.5 Αλληλουχία ενεργειών - επιθυμητή συμπεριφορά

1. Ο χρήστης ακολουθεί τον σύνδεσμο προς το ερωτηματολόγιο και πατάει το κουμπί “Start Survey” για την έναρξη καταγραφής των απαντήσεών του.
2. Η εφαρμογή εμφανίζει στην διεπαφή την πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου την οποία συμπληρώνει ο χρήστης.
3. Μετά την συμπλήρωση γίνεται έλεγχος εγκυρότητας (validity) των δεδομένων από την εφαρμογή και ενεργοποιείται η δυνατότητα επιλογής του κουμπιού “Next”. Μετά εμφανίζεται η επόμενη ερώτηση (σύμφωνα με την απάντηση του χρήστη στην προηγουμένη) και τα βήματα 2 και 3 επαναλαμβάνονται μέχρι να μην υπάρχουν άλλες ερωτήσεις.
4. Τέλος, εμφανίζεται στην διεπαφή η τελική σελίδα σύνοψης και ο χρήστης πατάει το κουμπί “Submit” για να υποβάλλει τις απαντήσεις του.

Η διαδικασία αυτή περιγράφεται και μέσω των ακόλουθων διαγραμμάτων UML Activity και Sequence.

Diagram

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated with low confidence

#### 3.1.1.7 Δεδομένα εξόδου

Μετά από την εκτέλεση αυτής της διαδικασίας προστίθενται στην βάση δεδομένων νέες εγγραφές για το report του χρήστη που απάντησε, το οποίο περιλαμβάνει το ερωτηματολόγιο στο οποίο αναφέρεται, το session\_id του χρήστη, καθώς και όλες τις απαντήσεις του χρήστη στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

#### 3.1.1.8 Παρατηρήσεις

### -

### 3.1.2 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 2: ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### 3.1.2.1 Χρήστες (ρόλοι) που εμπλέκονται

Ο ρόλος που εμπλέκεται στην συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης είναι ο διαχειριστής/δημιουργός να μπορεί να εξορύξει και να διαχειριστεί στατιστικά από τα αποτελέσματα της έρευνας.

#### 3.1.2.2 Προϋποθέσεις εκτέλεσης

Προϋποθέσεις για την διαχείριση στατιστικών είναι ο χρήστης να έχει λογαριασμό και έπειτα να έχει δημιουργήσει τουλάχιστον μια έρευνα, η οποία να έχει απαντηθεί από ικανοποιητικό αριθμό ανώνυμων χρηστών.

#### 3.1.2.3 Περιβάλλον εκτέλεσης

* Διαδικτυακή διεπαφή χρήστη
* REST API

#### 3.1.2.4 Δεδομένα εισόδου

Φίλτρα αναζήτησης για εξαγωγή κατάλληλων στατιστικών.

#### 3.1.2.5 Αλληλουχία ενεργειών - επιθυμητή συμπεριφορά

1. Ο χρήστης πατάει το κουμπί “my surveys” (ενώ είναι ήδη συνδεδεμένος στον λογαριασμό του)
2. Επιλέγει την έρευνα για την οποία θέλει να λάβει στατιστικά.
3. Πατάει το κουμπί “show statistics”.
4. Εφαρμόζει τα φίλτρα της επιλογής του.
5. Αφού λάβει τα δεδομένα που επιθυμεί, επιστρέφει στην αρχική σελίδα.

Η διαδικασία αυτή περιγράφεται και μέσω των ακόλουθων διαγραμμάτων UML Activity και Sequence.

Diagram

Description automatically generated

A picture containing diagram

Description automatically generated

#### 3.1.2.7 Δεδομένα εξόδου

Μια αναφορά με τα στατιστικά που προέκυψαν από τα φίλτρα που εφάρμοσε ο χρήστης.

## 3.2 Απαιτήσεις επιδόσεων

Η εφαρμογή μας θα είναι διαθέσιμη σε οποίον επιθυμεί να δημιουργήσει κάποιο ερωτηματολόγιο ή να απαντήσει σε κάποιο ήδη υπάρχον. Οι ανώνυμοι χρήστες αναμένεται να είναι αρκετά περισσότεροι από τους διαχειριστές ερωτηματολογίων. Αναμένουμε σε ώρες αιχμής να υπάρχει φορτίο μερικών δεκάδων διαχειριστών, και μερικών εκατοντάδων ανώνυμων χρηστών που θα μπορούμε να διαχειριστούμε. Παρόλο που η συνεχής διαθεσιμότητα δεν είναι κρίσιμη (critical), είναι σημαντικό ότι δεν θα χάνονται δεδομένα παλιών ερωτηματολογίων και απαντήσεων.

## 3.3 Απαιτήσεις οργάνωσης δεδομένων

### 3.3.1 Απαιτήσεις και περιορισμοί πρόσβασης σε δεδομένα

Diagram

Description automatically generated

## 3.5 Λοιπές απαιτήσεις

### 3.5.1 Απαιτήσεις διαθεσιμότητας λογισμικού

Το λογισμικό πρέπει να είναι διαθέσιμο 24/7 και να μπορεί να χρησιμοποιείται από πολλαπλούς χρήστες ταυτόχρονα.

### 3.5.2 Απαιτήσεις ασφάλειας

Πρόσβαση στα δεδομένα των ερευνών να είναι επιτρεπτή ΜΟΝΟ στον διαχειριστή/δημιουργό της.