Έγγραφο απαιτήσεων λογισμικού (SRS)

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

[ΤΙΤΛΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ]

# Εισαγωγή

## 1.1 Εισαγωγή: σκοπός του λογισμικού

Το παρόν

## 1.2 Επισκόπηση του λογισμικού

Γενική περιγραφή με χρήση διαγράμματος UML . Οι διεπαφές αναφέρονται μόνο ως τίτλοι ή/και σε διάγραμμα.

### 1.3.1 Διεπαφές με εξωτερικά συστήματα και εφαρμογές λογισμικού

Προδιαγραφή διεπαφών με εξωτερικά συστήματα και λογισμικό, με αναφορά σε πρότυπα ανταλλαγής δεδομένων και κλήσης υπηρεσιών. Χρήση διαγραμμάτων UML.

### 1.3.2 Διεπαφές με το χρήστη

Προδιαγραφή διεπαφών με το χρήστη. Μοντέλο Use Case (UML).

# Προδιαγραφές απαιτήσεων λογισμικού

## 3.1 Εξωτερικές διεπαφές

Λεπτομερής τεχνική προδιαγραφή των διεπαφών που αναφέρονται στην ενότητα 1.3.1.

Προαιρετική χρήση λογισμικού προτυποποίησης διεπαφών χρήστη (mock-up).

## 3.2 Λειτουργίες: περιπτώσεις χρήσης

 Λεπτομερής προδιαγραφή των λειτουργιών του λογισμικού σε επίπεδο περιπτώσεων χρήσης.

Για κάθε μία λειτουργία δίνονται τα ακόλουθα.

ΟΜΑΔΕΣ 5 ΑΤΟΜΩΝ: 2-3 περιπτώσεις χρήσης

ΟΜΑΔΕΣ 6 ΑΤΟΜΩΝ: 3-4 περιπτώσεις χρήσης

ΟΜΑΔΕΣ 7 ΑΤΟΜΩΝ: 4-5 περιπτώσεις χρήσης

### 3.2.1 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 1: Εγγραφή ενός νέου χρήστη

#### 3.2.1.1 Χρήστες (ρόλοι) που εμπλέκονται

Εμπλέκεται ο χρήστης που πραγματοποιεί την εγγραφή .

#### 3.2.1.2 Προϋποθέσεις εκτέλεσης

Ο χρήστης θα πρέπει να συμπληρώσει τα απαιτούμενα πεδία με έγκυρες τιμές ανάλογα με το εκάστοτε πεδίο. Επίσης , στα πεδία username , email και phone number ο χρήστης απαιτείται να εισάγει μοναδικές τιμές που δεν υπάρχουν ήδη στη βάση.

#### 3.2.1.3 Περιβάλλον εκτέλεσης

Τα τμήματα που εμπλέκονται στη συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης, είναι η διαδικτυακή διεπαφή της εφαρμογής μας για εγγραφή , καθώς και το σύστημα διαχείρισης βάσης που καλείται να πραγματοποιήσει και να ελέγξει την εγκυρότητα των εισαγομένων πεδίων.

#### 3.2.1.4 Δεδομένα εισόδου

Ο χρήστης καλείται να εισάγει τις ακόλουθες πληροφορίες:

* Ονοματεπώνυμο το οποίο αποτελείται αποκλειστικά από αλφαβητικούς χαρακτήρες
* Username το οποίο πρέπει να είναι μοναδικό για κάθε χρήστη
* Email address το οποίο επίσης πρέπει να είναι μοναδικό ώστε κάθε διεύθυνση να αντιστοιχεί σε ένα χρήστη
* Αριθμό τηλεφώνου που πρέπει να είναι μοναδικό και είναι προαιρετικό πεδίο
* Κωδικό

#### 3.2.1.5 Παράμετροι

Καταγραφή παραμέτρων και συνθηκών εγκυρότητας αυτών

#### 3.2.1.6 Αλληλουχία ενεργειών - επιθυμητή συμπεριφορά

Περιγραφή με κείμενο (Βήμα 1, Βήμα 2 κλπ) και διαγράμματα UML αλληλουχίας (Sequence) και δραστηριοτήτων (Activity). Περιλαμβάνεται η συμπεριφορά σε απρόβλεπτες καταστάσεις και σφάλματα (εναλλακτικές ροές).

#### 3.2.1.7 Δεδομένα εξόδου

Διαγράμματα UML αλληλουχίας για την παραγωγή δεδομένων εξόδου. Ως δεδομένα εξόδου νοούνται όλα τα δεδομένα του συστήματος τα οποία δημιουργούνται ή μεταβάλλονται κατά την εκτέλεση (αν υπάρχουν τέτοια)

#### 3.2.1.8 Παρατηρήσεις

Ο,τι δεν εντάσσεται στα προηγούμενα, εφόσον υπάρχει

### 3.2.2 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 2: (τίτλος)

#### 3.2.2.1 Χρήστες (ρόλοι) που εμπλέκονται

Αναφορά στους ρόλους που αφορά η περίπτωση χρήσης

#### 3.2.2.2 Προϋποθέσεις εκτέλεσης

Καταγραφή των συνθηκών που πρέπει να ισχύουν ώστε να μπορεί να εκτελεστεί η περίπτωση χρήσης

#### 3.2.2.3 Περιβάλλον εκτέλεσης

Αναφορά στο περιβάλλον στο οποίο εκτελείται η περίπτωση χρήσης. Πχ "διαδικτυακή διεπαφή χρήστη", "DBMS" κλπ

#### 3.2.2.4 Δεδομένα εισόδου

Καταγραφή δεδομένων εισόδου και εξόδου και συνθηκών εγκυρότητας αυτών.

#### 3.2.2.5 Παράμετροι

Καταγραφή παραμέτρων και συνθηκών εγκυρότητας αυτών, εφόσον υπάρχουν παράμετροι.

#### 3.2.2.6 Αλληλουχία ενεργειών - επιθυμητή συμπεριφορά

Περιγραφή με κείμενο (Βήμα 1, Βήμα 2 κλπ) και διαγράμματα UML αλληλουχίας (Sequence) και δραστηριοτήτων (Activity). Περιλαμβάνεται η συμπεριφορά σε απρόβλεπτες καταστάσεις και σφάλματα (εναλλακτικές ροές).

#### 3.2.2.7 Δεδομένα εξόδου

Διαγράμματα UML αλληλουχίας για την παραγωγή δεδομένων εξόδου. Ως δεδομένα εξόδου νοούνται όλα τα δεδομένα του συστήματος τα οποία δημιουργούνται ή μεταβάλλονται κατά την εκτέλεση (αν υπάρχουν τέτοια)

#### 3.2.2.8 Παρατηρήσεις

Ο,τι δεν εντάσσεται στα προηγούμενα, εφόσον υπάρχει

. . .

(η ενότητα 3.2.Χ.1 - 3.2.Χ.8 επαναλαμβάνεται για όλες τις λειτουργίες που συμπεριλαμβάνονται στο έγγραφο, όπως απαιτούνται από τις ομάδες ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων)

## 3.3 Απαιτήσεις επιδόσεων

Ποσοτική τεκμηρίωση μέτρων και κριτηρίων επιθυμητών επιδόσεων με αναφορά στα ποσοτικά χαρακτηριστικά εισόδων και φορτίου του λογισμικού.

## 3.4 Απαιτήσεις οργάνωσης δεδομένων

### 3.4.1 Τεχνική περιγραφή των δεδομένων που διαχειρίζεται το λογισμικό και των σχετικών μετρικών φορτίου δεδομένων εισόδου, επεξεργασίας κ.λπ.

Αναλυτική αναφορά στα δεδομένα εισόδου, τα σχετικά πρότυπα δεδομένων και υπηρεσιών, καθώς και σε μετρικές που σχετίζονται με τα δεδομένα (storage capacity planning).

### 3.4.2 Απαιτήσεις και περιορισμοί πρόσβασης σε δεδομένα

Απαιτήσεις πρόσβασης και περιορισμοί.

### 3.4.3 Μοντέλο δεδομένων (μοντέλο κλάσεων UML ή/και μοντέλο ER)

Μοντέλα δεδομένων UML ή/και ER

### 3.4.4 Προδιαγραφές ακεραιότητας δεδομένων

Κανόνες ακεραιότητας και εγκυρότητας δεδομένων

### 3.4.5 Προδιαγραφές διατήρησης δεδομένων

Απαιτήσεις διατήρησης δεδομένων σε βάθος χρόνου.

## 3.5 Περιορισμοί σχεδίασης

Λεπτομερής τεχνική τεκμηρίωση των περιορισμών σχεδίασης οι οποίοι επιβάλλονται από απαιτήσεις συμμόρφωσης σε πρότυπα, κανονισμούς, ή άλλους περιορισμούς του έργου. Περιλαμβάνεται η πολιτική ονοματολογίας οντοτήτων δεδομένων και πεδίων. Τέτοιοι περιορισμοί μπορεί να επιβάλλονται από τη χρήση βιβλιοθηκών, frameworks, περιβαλλόντων ανάπτυξης κλπ

## 3.6 Λοιπές απαιτήσεις

### 3.6.1 Απαιτήσεις διαθεσιμότητας λογισμικού

Τεκμηρίωση απαιτήσεων διαθεσιμότητας

### 3.6.2 Απαιτήσεις ασφάλειας

Τεκμηρίωση απαιτήσεων ασφαλείας

### 3.6.3 Απαιτήσεις συντήρησης

Τεκμηρίωση απαιτήσεων συντήρησης

# Παράρτημα

## 4.1 Παραδοχές και εξαρτήσεις

## 4.2 Ακρωνύμια και συντομογραφίες

## 4.3 Υποστηρικτικά έγγραφα, πρότυπα κ.λπ.