

# ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Έγγραφο απαιτήσεων λογισμικού

saiko-killers

# 1 Εισαγωγή

# 1.1 Εισαγωγή: σκοπός του λογισμικού

Οριοθέτηση του σκοπού του συστήματος

#### 1.2 Επισκόπηση του λογισμικού

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

# 1.3 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.

# 1.4 Διεπαφές με το χρήστη

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

# 1.5 Διεπαφές με υλικό

Προδιαγραφή διεπαφών με υλικό (εφόσον απαιτείται, πχ αναγνώστες κ.ά.) ΝΑ ΜΗΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ ΑΝ ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

# 1.6 Διεπαφές επικοινωνιών

Προδιαγραφή διεπαφών επιχοινωνιών (αφορά στοιχεία λογισμιχού που υλοποιούν τέτοιες διεπαφές, εφόσον υπάρχουν) ΝΑ ΜΗΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ ΑΝ ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

# 2 Αναφορές - πηγές πληροφοριών

Αναφορά σε πηγές πληροφοριών στο μέτρο της αναγκαιότητας για την κατανόηση του συστήματος  $\rm NA~MHN$  ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ ΑΝ ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

# 3 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: (τίτλος)

Χρήστες (ρόλοι) που εμπλέκονται Αναφορά στους ρόλους που αφορά η περίπτωση χρήσης

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

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

Δεδομένα εισόδου Καταγραφή δεδομένων εισόδου και εξόδου και συνθηκών εγκυρότητας αυτών.

Παράμετροι Καταγραφή παραμέτρων και συνθηκών εγκυρότητας αυτών

**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).

**Δεδομένα εξόδο**υ 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)

Παρατηρήσεις Ο,τι δεν εντάσσεται στα προηγούμενα, εφόσον υπάρχει

#### 3.2.2 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 2: (τίτλος)

Χρήστες (ρόλοι) που εμπλέκονται Αναφορά στους ρόλους που αφορά η περίπτωση χρήσης

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

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

Δεδομένα εισόδου Καταγραφή δεδομένων εισόδου και εξόδου και συνθηκών εγκυρότητας αυτών.

Παράμετροι Καταγραφή παραμέτρων και συνθηκών εγκυρότητας αυτών

**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).

**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)

Παρατηρήσεις Ο,τι δεν εντάσσεται στα προηγούμενα, εφόσον υπάρχει

#### 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. (ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΟΜΑ $\Delta$ Α $\Sigma$ ) ΕΓΓΡΑ $\Phi$ Ο SRS  $\Sigma$ ελ 4 / 4

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

Μοντέλα δεδομένων UML ή/και ER

#### 3.4.4 Προδιαγραφές αχεραιότητας δεδομένων

Κανόνες απεραιότητας 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

Τεχμηρίωση απαιτήσεων διαθεσιμότητας

# 3.6.2 Απαιτήσεις ασφάλειας

Τεχμηρίωση απαιτήσεων ασφαλείας

#### 3.6.3 Απαιτήσεις συντήρησης

Τεκμηρίωση απαιτήσεων συντήρησης

# 4 Παράρτημα

- 4.1 Παραδοχές και εξαρτήσεις
- 4.2 Ακρωνύμια και συντομογραφίες
- 4.3 Υποστηρικτικά έγγραφα, πρότυπα κ.λπ