

Risk-assessment-v1.0

ID:017



Αλεξόπουλος Δημήτριος	235988
Κολοβός Γεώργιος	236308
Παπανικολάου Ορέστης	235870
Σκόνδρας Γεώργιος	1020408

Editor: Αλεξόπουλος Δ.
Reviewer: Σκόνδρας Γ.
Contributors: Κολοβός Γ. Παπανικολάου Ο.

What's new:

- Same as version 0.2

1. Πιθανοί Κίνδυνοι Έργου

- Λάθη στην ανάλυση απαιτήσεων μπορεί να οδηγήσει σε μη λειτουργικό για τους φοιτητές λογισμικό (λάθος επιλογή γλώσσας υλοποίησης οδηγεί σε αδιέξοδο την υλοποίηση του προγράμματος). Υπάρχει πιθανότητα κατά την ανάλυση απαιτήσεων για το λογισμικό να μην ληφθούν υπόψη παράγοντες για το υλικό που έχει στη διάθεση του ο πελάτης ή το πλήθος των χρηστών που προορίζεται να έχει η εφαρμογή ή οι παράγοντες αυτοί να αλλάξουν κατά την υλοποίηση του έργου. Κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει την εφαρμογή να είναι αργή ή προβληματική. Σε πρώτη προτεραιότητα πρέπει να βρίσκεται η καλή επικοινωνία με τον πελάτη και η αυστηρή ανάλυση απαιτήσεων. Πρέπει ο πελάτης να ερωτάται για οποιαδήποτε λεπτομέρεια και για πράγματα που πιθανώς δεν έχει σκεφτεί. Τέλος πρέπει να γίνει προσεκτική επιλογή των εργαλείων και των γλωσσών προγραμματισμού που θα χρησιμοποιηθεί.
- Τα προσωπικά ζητήματα μεταξύ των μελών της ομάδας μπορεί να οδηγήσουν σε κακή επικοινωνία μεταξύ αυτών. Η αποχώρηση μέλους της ομάδας μπορεί να οδηγήσει σε καθυστέρηση του έργου. Η επιλογή έμπιστων μελών με τα οποία έχει ξαναγίνει συνεργασία η πιθανότητα να συμβούν τέτοια γεγονότα είναι μικρή, αλλά οι συνέπειες είναι αρκετά μεγάλες για τη συνοχή της ομάδας και την πορεία του έργου. Σε πιθανή αποχώρηση μέλους η ομάδα θα αναζητήσει αντικαταστάτη. Είναι επιτακτικό ο αντικαταστάτης να επιλεγεί με βάση τις ικανότητες και την εμπειρία. Επιθυμητό, ο αντικαταστάτης να είναι άτομο που η ομάδα γνωρίζει και εμπιστεύεται. Στην πρόσληψη νέου ατόμου υπάρχει πάντα αβεβαιότητα για το πως θα συνεργαστεί με την ομάδα. Τέλος η προσθήκη νέου μέλους αυξάνει την πολυπλοκότητα της υλοποίησης οδηγώντας σε καθυστέρηση της ολοκλήρωσης του έργου.
- Η ανάπτυξη ενός έργου λογισμικού προϋποθέτει τον κατάλληλο καταμερισμό του φόρτου εργασίας, σε κατάλληλο αριθμό ατόμων. Μία άστοχη εκτίμηση ως προς τον αριθμό αυτό, πόσο μάλλον σε ένα ΤΥ του κρίσιμου μονοπατιού, μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική καθυστέρηση όσον αφορά το χρόνο παράδοσης του έργου. Επομένως, η ανάθεση του φόρτου εργασίας πρέπει να γίνεται από άτομα με εμπειρία στο συγκεκριμένο τομέα, προκειμένου η πιθανότητα καθυστέρησης να ελαχιστοποιηθεί ή και να εξαλειφθεί, αν είναι εφικτό.
- Ένας από τους μεγαλύτερους κινδύνους που ελλοχεύουν για ένα διαδικτυακό σύστημα, είναι αυτός της ασφάλειας. Δεν μπορεί ένα σύστημα με προσωπικά δεδομένα (διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), συζητήσεις για προβλήματα που αφορούν στο εσωτερικό των τμημάτων να εκμαιεύονται από τρίτους. Γι'αυτό,

υπάρχει η απαίτηση για ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας, το οποίο δεν θα επιτρέπει την ψήφιση λύσεων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες. Βέβαια, πάντα θα υπάρχει η πιθανότητα η ασφάλεια του συστήματος να παραβιαστεί.

- Το συγκεκριμένο έργο πραγματεύεται κάτι που είναι ιδιαίτερα 'λεπτό'. Η αντικατάσταση της διαδικασίας της συζήτησης πρόσωπο με πρόσωπο για θέματα που αφορούν στα κοινά του πανεπιστημίου, με μία 'ηλεκτρονική' συζήτηση, είναι πιθανό να αντιμετωπισθεί με αρνητισμό από τους φοιτητές και να τους βρεί ασύμφωνους από ιδεολογικής σκοπιάς. Θα μπορούσαμε να φέρουμε τους χειριστές σε μία πρώτη επαφή με το σύστημα, για θέματα περιορισμένης εμβέλειας, όπως η αλλαγή της ώρας διεξαγωγής μίας διάλεξης, προκειμένου να εξοικιωθούν και ενδεχομένως να κατανοήσουν τη δυναμική τού.
- Χρήση κάποιου component - service το οποίο μπορεί να αλλάξει από ελεύθερο λογισμικό σε λογισμικό υπό πληρωμή ή να σταματήσει την υποστήριξη του. Στην πρώτη περίπτωση η ομάδα θα αναγκαστεί είτε να πληρώσει για τη χρήση του, είτε να χρησιμοποιήσει κάποιο άλλο, αλλάζοντας έτσι τον σχεδιασμό του έργου. Στη δεύτερη περίπτωση η ομάδα θα αναγκαστεί να οδηγηθεί σε αλλαγές στον σχεδιασμό. Είναι αναγκαίο οποιοδήποτε component - service χρησιμοποιεί η ομάδα να φροντίσει να είναι LTS (Long Term Support), ώστε να εξασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη υποστήριξη.
- Εμφάνιση νέων εργαλείων ανάπτυξης ενώ η ανάπτυξη έχει φτάσει σε σημαντικό επίπεδο. Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει την ομάδα είτε να ξεκινήσει πάλι από την αρχή το έργο με το νέο εργαλείο είτε να στηριχτεί σε ένα ήδη υπάρχων. Σε περίπτωση χρήσης νέου εργαλείου προηγούμενη εμπειρία δε θα μεταφερθεί σε αυτό με αποτέλεσμα την καθυστέρηση του έργου.

Πολλοί από τους παραπάνω κινδύνους μπορούν να οδηγήσουν σε καθυστέρηση του έργου. Είναι καλό να δοθεί βάση στη διαδικασία του χρονοπρογραμματισμού, γιατί μια ενδεχόμενη καθυστέρηση μπορεί να προκαλέσει ενεργοποίηση ρήτρας και να αυξήσει το κόστος της ανάπτυξης, λόγω πιθανής ρήτρας. Επιπλέον θα πρέπει να συμφωνηθεί με τον πελάτη όσο δυνατόν συμφέρουσα ρήτρα καθυστέρησης.

2. Risk assessment form

Τίτλος κινδύνου:		A/A:
Συνδεδεμένη δραστηριότητα:	Ημερομηνία:	
Υπεύθυνος αντιμετώπισης:	Προτεραιότητα: <input type="checkbox"/> Υψηλή <input type="checkbox"/> Μεσαία <input type="checkbox"/> Χαμηλή	
Περιγραφή κινδύνου:		
Επίπεδο σοβαρότητας συνεπειών: <input type="checkbox"/> Υψηλή <input type="checkbox"/> Μεσαία <input type="checkbox"/> Χαμηλή	Πιθανότητα: <input type="checkbox"/> Υψηλή <input type="checkbox"/> Μεσαία <input type="checkbox"/> Χαμηλή	
Πρώτο γεγονός ενεργοποίησης κινδύνου:		

Πρότυπο υπόδειγμα Risk assessment form.

Τίτλος κινδύνου: Έλλειψη εμπειρίας στην ανάθεση του ΤΥ ανάπτυξης βάσης δεδομένων σε ανθρώπινο δυναμικό.		A/A: 45
Συνδεδεμένη δραστηριότητα: ΤΥ6	Ημερομηνία: 15/04/2019	
Υπεύθυνος αντιμετώπισης: Senior Software Engineer	Προτεραιότητα: <input checked="" type="checkbox"/> Υψηλή <input type="checkbox"/> Μεσαία <input type="checkbox"/> Χαμηλή	
Περιγραφή κινδύνου: Software Engineer με μικρή εμπειρία στον καταμερισμό του φόρτου εργασίας σε ανθρώπινο δυναμικό, μπορεί να οδηγήσει σε υποτίμηση της δυσκολίας σχεδίασης και ανάπτυξης της βάσης δεδομένων του έργου. Ως εκ τούτου να δημιουργηθεί σημαντική καθυστέρηση στο back end κομμάτι και εν τέλει να οδηγήσει την καθυστέρηση του έργου.		
Επίπεδο σοβαρότητας συνεπειών: <input checked="" type="checkbox"/> Υψηλή <input type="checkbox"/> Μεσαία <input type="checkbox"/> Χαμηλή	Πιθανότητα: <input type="checkbox"/> Υψηλή <input type="checkbox"/> Μεσαία <input checked="" type="checkbox"/> Χαμηλή	
Πρώτο γεγονός ενεργοποίησης κινδύνου: Σημαντική καθυστέρηση πέρα από την προβλεπόμενη ημερομηνία στην ολοκλήρωση της βάσης – κώδικας με πολλά σφάλματα.		

Τυπικό παράδειγμα συμπλήρωσης της φόρμας

Τίτλος κινδύνου: Ανθρώπινο δυναμικό		A/A: 67
Συνδεδεμένη δραστηριότητα: TY1-TY15	Ημερομηνία: 7/06/2019	
Υπεύθυνος αντιμετώπισης: Scrum master	Προτεραιότητα: <input type="checkbox"/> Υψηλή <input checked="" type="checkbox"/> Μεσαία <input type="checkbox"/> Χαμηλή	
Περιγραφή κινδύνου: Διάφορα ζητήματα (προσωπικές διαμάχες, προβλήματα υγείας) οδηγούν σε αποχώρηση μέλους ομάδας σε κρίσιμο σημείο ανάπτυξης του έργου και καθυστέρηση ολοκλήρωσής του.		
Επίπεδο σοβαρότητας συνεπειών: <input checked="" type="checkbox"/> Υψηλή <input type="checkbox"/> Μεσαία <input type="checkbox"/> Χαμηλή	Πιθανότητα: <input type="checkbox"/> Υψηλή <input type="checkbox"/> Μεσαία <input checked="" type="checkbox"/> Χαμηλή	
Πρώτο γεγονός ενεργοποίησης κινδύνου: Μέλος της ομάδας ενημέρωσε πως η συνεργασία με τον συνεργάτη του δεν εξελίσσεται ομαλά.		

Τυπικό παράδειγμα συμπλήρωσης της φόρμας