

# Risk-assessment-v0.2

Κωδικός: Risk-assessment

Έκδοση: ν0.2

## ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΜΕΛΗ

> Παπαδοπούλου Μαρία ΑΜ: 1072494 4° έτος Peer reviewer

> Σφήκας Θοδωρής ΑΜ: 1072550 4° έτος Author

# Μετατροπές από την προηγούμενη έκδοση

- Προστέθηκε συνοπτική σύγκριση με ανταγωνιστικά προιόντα.
- Αναδιατύπωση συντακτικών λαθών.

# **Risk Management**

Η αξιολόγηση, εκτίμηση και ομαδοποίηση του risk assessment, πραγματοποιείται με βάση ενός συνδυασμού των προτροπών των Sommerville και Boehm.

## **Risk Identification:**

1. Αλλαγή στα μέλη συνεργασίας 2. Προβληματικοί προσωπικοί υπολογιστές ( hardware malfunctions ) 3. Μικρή εμπειρία μελών σε software development 4. Καθυστερήσεις υλοποίησης 4. Καθυστερήσεις υλοποίησης 5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού 5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού 5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού 6. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιών 7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing 8. Έλλειψη χρηματοδότησης 8. Έλλειψη χρηματοδότησης 8. Έλλειψη χρηματοδότησης 9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes 10. Αδυναμία εργασίας των developers 11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς 12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις 13. Υπερεκτίμηση των δουλατος μάδας 14. Αδυναμία beta testing Project and Product 15. Αλονισμία beta testing Project and Product 16. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιών 17. Αδυναμία προμετικού κεφαλαίου και χρηματοδότησης για την πληρομή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμία σύστασης κεττουργικού λογισμικού. Αδυναμία εργασίας των developers 16. Αλλαγή των μεγέθους Αδυναμία εργασίας των developers 17. Αδυναμία εργασίας των με το μετοχικού κεφαλαίου και χρηματοδότησης για την πληρομή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμία σύστασης κεττουργικού λογισμικού. Αδυναμία εργασίας των σε το μετοχικού κεφαλαίου της υπο σύστασης κεττουργικού λογισμικού. Αδυναμία εργασίας των σε το μετοχικού κεφαλαίου της υπο σύστασης κεττουργικού λογισμικού. Αδυναμία εργασίας των σε το μετοχικού κετακού παραγόντων και κυσφόρησης. 11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλετάς 12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις 14. Αδυναμία με βάση το παράν επίπεδο δεξιτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ιανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού. 16. Αδυναμία beta testing 17. Αδυναμία δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα το και δεν υπάρχει πρότασο συστάσκον παι δεν υπάρχει το τικοι δεν υπάρχει πρότασο συστάσκον παι δεν υπάρχει το τικοι δεξιστήτων των μεκών της ομάδας να καλύψουν ιανοποιοιητικά τις	Risk	Affects	Description	
2. Προβληματικοί προσωπικοί υπολογιστές (hardware malfunctions) 3. Μικρή εμπειρία μελών σε software development 4. Καθυστερήσεις υλοποίησης Project and product 5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού 6. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιε του χρησιακή των κύριων τεχνολογιε του χρησιακή των κύριων τεχνολογιε του χρησιακή των κύριων του μεγέθους δυλαιάς απο μεγαλάτερη της υλοποίησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμία σύστασης γειτικών προσωπικών παραγόντων και και δευστρηση του και δευ υπάρχε των κυριων του χρησιακή εύνες του μεγέθους δυλειάς του μεγέθους δυλειάς του μεγέθους δυλαγός στις προϋποθέσεις γενικών του μεγεθους δυλαγός στις προϋποθέσεις ναι δυναγιά με γενικών του μεγεθους δυλαγός στις προϋποθέσεις ναι προσωπικών παραγόντων και και κυριών των μελών των μελών των μελών των της ομάδας στις προϋποθέσεις ναι προσωπικών παραγόντων του και κυριφός της υλοποίησης είναι πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε. Μεγάλος αμθρώς αναγκαίων των δασιστρησης για την πληρωμή της ομάδας στις προϋποθέσεις ναι του μεγέθους δυλειάς του προϊόντον και κυφόρησης.  13. Υπερεκτίμηση των μεγέθους δυλαγός στις προϋποθέσεις ναι του και δεν υπάρχε του λογισμικού. Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλώψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing ναι την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει τρόταση λογισμικού. Το λογισμικού του προϊόνταση λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει την λειτουργικότητα του και δεν	1. Αλλαγή στα μέλη συνεργασίας	Project		
υπολογιστές (hardware malfunctions) 3. Μικρή εμπειρία μελών σε software development Product θεωρηθεί ένας junior developer χωρίς εργασιακή εμπειρία μελών σε software development Product θεωρηθεί ένας junior developer χωρίς εργασιακή εμπειρία. 4. Καθυστερήσεις υλοποίησης Project and product υλοποίησης αναγκαίων υλοποίησων και deadline misses. Λάθος χρονοπρογραμματισμοί. 5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού Business Ο κύριος ανταγωνισμός του project ξεπερνά σε ταχύτητα και απόδοση την υλοποίηση της ομάδας. Lose of market leading position. 6. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιών Business Η υποτυπώδεις τεχνολογίες του χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες 7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing Product Επερνά του χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την χρήση τους. Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την την χρήση τους. Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την αδιαιρανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού. 10. Αδυναμία εργασίας των developers Αδυναμία με βάση το παράν επεραδου και τολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε. Μεγαλος αριθμός αναγκαίων αλλαγών των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών τρος υλόποίηση. 11. Υποεκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών τρος υλοποίηση. Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού. 14. Αδυναμία beta testing Product δειντύρτητα του και δεν υπάρχει τρόταση λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει τρόταση λογισμικού.				
3. Μικρή εμπειρία μελών σε software development Project And Eθεωρηθεί ένας μικρός της ομάδας θα μπορούσε να θεωρηθεί ένας μικρός του ρισίρες εργασιακή εμπειρία.  4. Καθυστερήσεις υλοποίησης Project and product δαθυστέρηση υλοποίησης αναγκαίων υλοποίησεων και deadline misses. Λάθος χρονοπρογραμματισμοί.  5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού Business Ο κύριος ανταγωνισμός του project ξεπερνά σε ταχύτητα και απόδοση την υλοποίηση της ομάδας. Lose of market leading position.  4. Αλυναμία χρήσης software λόγω licensing Product Επελειψη χρηματοδότησης Business and Product Επελειψη χρηματοδότησης Business Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  4. Καθυστέρηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  5. Υπερεκτίμηση του μεγέθους Αδειοδότηση λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  6. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμει πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε πολύ μεγαλότερο από ότι αναμένουμε πολύ μεγαλος αριθμός αναγκαίων αλλαγών των δεσικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.		Project	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
3. Μικρή εμπειρία μελών σε software development Product Product Product Seughpet ένας junior developer χωρίς εργασιακή εμπειρία.  4. Καθυστερήσεις υλοποίησης Project and product Χρισιοι και deadline misses. Λάθος χρονποργορμματισμοί.  5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού Business Ο κύριος ανταγωνισμός του project ξεπερνά σε ταχύτητα και απόδοση την υλοποίηση της ομάδας. Lose of market leading position.  4. Καθυστέρηση υλοποίησης αναγκαίων υλοποιήσης αναγκαίων υλοποιήσεων και deadline misses. Λάθος χρονποργορμματισμοί.  5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού Business Ο κύριος ανταγωνισμός του project ξεπερνά σε ταχύτητα και απόδοση την υλοποίηση της ομάδας. Lose of market leading position.  4. Η υποτυπώδεις τεχνολογίες του χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες Open Source and ιδιαίτερα licenses μπορεί να εμποδίζουν τον χρηματισμό του προϊόντος με την χρήση τους.  6. Αλλαγή των κύριων Αδυναμία εφεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την τιληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας αθίlution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  6. Αδυναμία εργασίας των bug fixes  10. Αδυναμία εργασίας των Project Αδειοδότηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  7. Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσωπικών περαγόντων και κυοφόρησης.  7. Αδυναμία εργασίας των Project and Product Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσωπικών παραγόντων και κυοφόρησης.  8. Ελλειμη χρηματοδότησης βουδας Project and Product Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσωπικών παραγόντων και των ιδεών προς υλοποίησης είναι πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  7. Αδυναμία με βάση το παρός επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  7. Αδυναμία δεν μπορεί να ελεγκθεί για την λειτουργικότηταν του και δεν υπάρχει πρόταση λειτουργικότητα του κ			• • •	
4. Καθυστερήσεις υλοποίησης Project and product Εργασιακή εμπειρία.  4. Καθυστερήσεις υλοποίησης Project and product ναριστέρηση υλοποίησης αναγκαίων υλοποιήσεων και deadline misses. Λάθος χρονοπρογραμματισμοί.  5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού Business απάντητα και απόδοση την υλοποίηση της ομάδας. Lose of market leading position.  6. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιών Business and Product προσωπακών του κομές της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες του χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες την χρήση τους.  8. Έλλειψη χρηματοδότησης Business Abυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφάλαιου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes αδισασης λειτουργικού λογισμικού.  10. Αδυναμία εργασίας των developers Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσωπικών παραγόντων και κυοφόρησης.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς προϋποθέσεις Project απολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project and Product και μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  13. Υπερεκτίμηση των Project and δυνατοτήτων της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing Project and Product δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.	·			
4. Καθυστερήσεις υλοποίησης project and product μοποιώς μα την υλοποίησης αναγκαίων υλοποίησεων και deadline misses. Λάθος χρονοπρογραμματισμοί.  5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού Business Ταχύτητα και απόδοση την υλοποίηση της ομάδας. Lose of market leading position.  6. Αλλαγή των κύριων Business Hυποτυπώδεις τεχνολογίες του χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες  7. Αδυναμία χρήσης software λόγω Business and Product Ελλειψη χρηματοδότησης Business Aδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes Δεινοφισμό και καθιστέρηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  10. Αδυναμία εργασίας των developers Project πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς Project and Product πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project and Product Νευρκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των Project and δυνατοτήτων της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing Project and Product Σιοτισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικόπο σεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικού που δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουρ		_		
4. Καθυστερήσεις υλοποίησης project and product υλοποίησης αναγκαίων υλοποίησης αναγκαίων υλοποίησης αναγκαίων υλοποίησης αναγκαίων υλοποίησεων και deadline misses. Λάθος χρονοπρογραμματισμοί.  5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού Business Ο κύριος ανταγωνισμός του project ξεπερνά σε ταχύτητα και απόδοση την υλοποίηση της ομάδας. Lose of market leading position.  H υποτυπώδεις τεχνολογίες του χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες  7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing Product Την χρήση τους.  8. Έλλειψη χρηματοδότησης Business Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  10. Αδυναμία εργασίας των Project Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσωπικών παραγόντων και αδυναμία κυφόρησης.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project and Product  13. Υπερεκτίμηση των Project and Δυνατίτων της ομάδας  Project and Product  14. Αδυναμία beta testing Project and Product δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  15. Αδυναμία beta testing Project απολογισμικού του και δεν υπάρχει πρόταση λογισμικού.	software development	Product		
5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού  Business  Ο κύριος ανταγωνισμός του project ξεπερνά σε τακύτητα και απόδοση την υλοποίηση της ομάδας. Lose of market leading position.  H υποτυπώδεις τεχνολογίες του χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες  7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing  Product  Βusiness and Product  Ελλειψη χρηματοδότησης  Βusiness  Κελλειψη χρηματοδότησης  Βusiness  Κελλειψη χρηματοδότησης  Βusiness  Καθυστέρηση τους.  Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  Γροject  Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσυπικών παραγόντων και κυοφόρησης.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους  δουλειάς  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις  Project and Product  Νεγάλος αριθμός αναγκαίων αλλαγών των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  3. Υπερεκτίμηση των  Project and Product  Αδειοδότητων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγκθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	4.17.0	<b>.</b>		
Σρονοπρογραμματισμοί.   3. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού   3. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού   3. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού   3. Υπερεκτίμηση του μεγέθους   3. Αλυαγές στις προϋποθέσεις   4. Αλυναμία beta testing   4. Αδυναμία δεν μπορεί να ελεγκθεί για την λειτουργικού λαι δεν υπάρχει πρόταση το και δεν υπάρχει πρόταση το λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση το λοιτομομία τις ανάγκες του λογισμικού.   4. Αδυναμία beta testing   4. Αδυναμία δεν μπορεί να ελεγκθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση λογισμικού.   4. Αδυναμία beta testing   4. Αδυναμία beta testing   4. Αδυναμία beta testing   4. Αδυναμία beta testing   4. Αδυναμία δεν μπορεί να ελεγκθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	4. Καθυστερησεις υλοποιησης	_		
5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού Business Ο κύριος ανταγωνισμός του project ξεπερνά σε ταχύτητα και απόδοση την υλοποίηση της ομάδας. Lose of market leading position.  6. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιών Business χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες  7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing Product Σην χρήση τους.  8. Έλλειψη χρηματοδότησης Business Aδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματισμό του προϊόντος με την χρήση τους.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes Καθιστέχηση της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes Αδυναμία εργασίας των developers Project Καθιστέχηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  10. Αδυναμία εργασίας των developers Project πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς Project απολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project απολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  13. Υπερεκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  14. Αδυναμία beta testing Product Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση		product	•	
6. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιών Βusiness Πυποτυπώδεις τεχνολογίες του χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες 7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing Βusiness and Product Ελλειψη χρηματοδότησης Βusiness Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοβότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes Πο Αδυναμία εργασίας των developers  10. Αδυναμία εργασίας των developers  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς 12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project and Product  Project and Product  Project and Product  Project and Product  Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιστήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικαν στων της ομάδας να καλύψουν ικαν στοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	F V	Ducinosa		
0 ομάδας. Lose of market leading position.  6. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιών  Βusiness  πελιοική πρώτα το πρώτα το προϊσούνται ως κορμός της υλοποίησης  καθίστανται απαρχαιωμένες  7. Αδυναμία χρήσης software λόγω  licensing  Product  Βusiness and  Product  Την χρήση τους.  8. Έλλειψη χρηματοδότησης  Βusiness  Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού  κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την  πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας  dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό  σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug  fixes  Πο Αδυναμία εργασίας των  developers  Πο Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών,  σημαντικών προσωπικών παραγόντων και  κυοφόρησης.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους  δουλειάς  Γο μέγεθος του συστήματος υλοποίησης είναι  πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  Μεγάλος αριθμός αναγκιών αλλαγών των  βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και  των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των  δυνατοτήτων της ομάδας  Ροject and  Ροduct  Καθυσμία με βάση το παρόν επίπεδο  δεξιστήτων των μελών της ομάδας να  καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του  λογισμικού.  Το λογισμικού δεν μπορεί να ελεγχθεί για την  λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	5. Υπερισχυση του Ανταγωνισμου	Business		
Βusiness   Η υποτυπώδεις τεχνολογίες του χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες     7. Αδυναμία χρήσης software λόγω   Business and licensing   Product   Εποδίζουν τον χρηματισμό του προϊόντος με την χρήση τους.     8. Έλλειψη χρηματοδότησης   Business   Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.   Καθυστέρηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.     10. Αδυναμία εργασίας των   Project   Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσωπικών παραγόντων και κυοφόρησης.   Το μέγεθος του συστήματος υλοποίησης είναι πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.   Μεγάλος αριθμός αναγκαίων αλλαγών των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.   13. Υπερεκτίμηση των   Project and Product   Ροίρετ αναμένουν και καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.   14. Αδυναμία beta testing   Project and Product   Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση   Αξυτοργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση   Εντουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση				
χρησιμοποιούνται ως κορμός της υλοποίησης καθίστανται απαρχαιωμένες 7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing Product  8. Έλλειψη χρηματοδότησης  8. Ελλειψη χρηματοδότησης  Βusiness Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  10. Αδυναμία εργασίας των developers  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς 12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project and Product  13. Υπερεκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  15. Υπερεκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  16. Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  16. Αδυναμία δετα το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  17. Αδυναμία δετα το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  16. Αδυναμία δετα το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.	6 Αλλανό των κύουων	Pucinoco		
7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing  8. Έλλειψη χρηματοδότησης  8. Έλλειψη χρηματοδότησης  8. Ελλειψη χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  10. Αδυναμία εργασίας των developers  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις  13. Υπερεκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  14. Αδυναμία beta testing  15. Υπορεκτίμηση των γρομάδας  16. Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  16. Αδυναμία beta testing  17. Αδυνομία δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση		Dusilless	• •	
7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing Product εμποδίζουν τον χρηματισμό του προϊόντος με την χρήση τους.  8. Έλλειψη χρηματοδότησης Business Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  Project Καθυστέρηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  10. Αδυναμία εργασίας των developers  Project  Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσωπικών παραγόντων και κυσφόρησης.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους  Φροίετ  Το μέγεθος του συστήματος υλοποίησης είναι πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις  Project and  Product	τεκτοπογιων			
Βυsiness   Βυsiness   Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης   Βυsiness   Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.   Καθυστέρηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.   10. Αδυναμία εργασίας των   Project   Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσωπικών παραγόντων και κυσφόρησης.   11. Υποεκτίμηση του μεγέθους   Project   Το μέγεθος του συστήματος υλοποίησης είναι πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.   Δειοκών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.   13. Υπερεκτίμηση των   Project and   Product   Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.   14. Αδυναμία beta testing   Project and   Product   Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	7. Αδυναμία χοήσης software λόνω	Business and		
8. Έλλειψη χρηματοδότησης  Business  Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  Project  Αδειοδότηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  10. Αδυναμία εργασίας των developers  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους  δουλειάς  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις  Project and Product  Project and Δεισκόντητα του μεγάθους ασιμένουμε.  13. Υπερεκτίμηση των δεών προς υλοποίηση.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Project and Product  Δεισκόν υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  15. Υπερεκτίμηση των δείνους του συστήτων του μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  16. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση				
8. Έλλειψη χρηματοδότησης  Business  Αδυναμία εύρεσης απαραίτητου επενδυτικού κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  Project  Καθυστέρηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  10. Αδυναμία εργασίας των developers  Project  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις  Project and Product  Project and δωναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση		110000		
κεφάλαιου και χρηματοδότησης για την πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  10. Αδυναμία εργασίας των developers  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project απολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  13. Υπερεκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  14. Υποεκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  15. Υπερεκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  16. Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  17. Αδυναμία beta testing Project and Product δον μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	8. Έλλειψη χρηματοδότησης	Business		
dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό σύστασης start-up.  9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  Project  Καθυστέρηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  10. Αδυναμία εργασίας των developers  Project  Το μέγεθος του συστήματος υλοποίησης είναι πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς  Project and Product  Βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  Project and Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.				
9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes  Project  Καθυστέρηση της υλοποίησης λόγω αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  10. Αδυναμία εργασίας των developers  Project  Αδειοδότηση λόγω ισχυρών ασθενειών, σημαντικών προσωπικών παραγόντων και κυοφόρησης.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς  Project το μέγεθος του συστήματος υλοποίησης είναι πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  Project and Product  Βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων της ομάδας  Project and Product  Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση			πληρωμή της ομάδας σε περίπτωση αδυναμίας	
9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes			dilution του μετοχικού κεφαλαίου της υπό	
fixes  αδιαφανών παραγόντων και αδυναμία σύστασης λειτουργικού λογισμικού.  10. Αδυναμία εργασίας των developers  Project  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις  Project and Product  Project αναγκαίων αλλαγών των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των βναλός αριθμός αναγκαίων αλλαγών των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  Aδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  To λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση			σύστασης start-up.	
10. Αδυναμία εργασίας των developers  Project  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις  13. Υπερεκτίμηση των βασικών προς υλοποίηση.  Project and δυνατοτήτων της ομάδας  Project and δυνατοτήτων της ομάδας  Project and δυνατοτήτων της ομάδας  Project and δυναμία beta testing  Project and βνοικόν υπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug	Project		
10. Αδυναμία εργασίας των developers	fixes		•	
developers  σημαντικών προσωπικών παραγόντων και κυοφόρησης.  11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις  Project and Product  βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων της ομάδας  Project and Product  Project and δυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Σείναι πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  Μεγάλος αριθμός αναγκαίων αλλαγών των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση				
11. Υποεκτίμηση του μεγέθους		Project		
11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς Το μέγεθος του συστήματος υλοποίησης είναι πολύ μεγαλύτερο από ότι αναμένουμε.  12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project and Product βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των Project and δυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing Project and Product δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	developers			
δουλειάς 12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project and Product  Μεγάλος αριθμός αναγκαίων αλλαγών των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των Project and δυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων της ομάδας Product  Αδυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Αδυναμία τις ανάγκες του λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση				
12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις Project and Product  Μεγάλος αριθμός αναγκαίων αλλαγών των βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων της ομάδας Product  δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση		Project		
Product βασικών υποσυστημάτων, των απαιτήσεων και των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των Project and δυναμία με βάση το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing Project and Product δειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση		B		
των ιδεών προς υλοποίηση.  13. Υπερεκτίμηση των	12. Αλλαγες στις προϋποθέσεις	_		
13. Υπερεκτίμηση των		Product	<del>-</del>	
δυνατοτήτων της ομάδας Product δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing Project and Product δεξιοτήτων των μελών της ομάδας να καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού. Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	12 Vacceutiungs Tow	Droject and		
καλύψουν ικανοποιητικά τις ανάγκες του λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση		_		
λογισμικού.  14. Αδυναμία beta testing  Project and Product  λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την Αειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	ovacotiftwa tile opuoue	Floduct		
14. Αδυναμία beta testing Project and Project and Product Το λογισμικό δεν μπορεί να ελεγχθεί για την λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση				
Product λειτουργικότητα του και δεν υπάρχει πρόταση	14. Αδυναμία beta testing	Project and		
		_		
			συστάσεων από κλειστό beta testing cycle.	

15, Ανικανότητα εργασίας με Scrumban	Project	Αδυναμία ορθής συνεργασίας μέσω συνδυασμού μοντέλων Scrum και Kanban λόγω απειρίας.
16. Unscalable βάση δεδομένων	Product	Η βάση δεδομένων που σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε δεν επαρκεί για τον όγκο των δεδομένων της deployed εφαρμογής.
17. Προβλήματα ασφάλειας	Product	Αναφερόμενοι σε web application υπάρχουν κίνδυνοι ασφάλειας και προστασίας προσωπικών δεδομένων.
18. Αδυναμία των servers να ανταποκριθούν στο workload	Business and Product	Σε περίπτωση μεγάλης επεκτασιμότητας οι hostings servers που χρησιμοποιούμε μπορεί να υπερφορτωθούν.

Πίνακας 1. Αναγνώριση ρίσκων, παρουσιάση τους και κατηγοριοποίηση βάση του project aspect που αφορούν.

#### Ομαδοποίηση των παραπάνω παραγόντων πιθανών κινδύνων βάση του τύπου ρίσκου :

Risk type	Possible Risks
Estimation	4. Καθυστερήσεις υλοποίησης
	9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes
Organizational	8. Έλλειψη χρηματοδότησης
	14. Αδυναμία beta testing
	15. Ανικανότητα εργασίας με Scrumban
People	1. Αλλαγή στα μέλη συνεργασίας
	3. Μικρή εμπειρία μελών σε software development
	10. Αδυναμία εργασίας των developers
	13. Υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων της ομάδας
Requirements	12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις
Technology	5. Υπερίσχυση του Ανταγωνισμού
	6. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιών
	16. Unscalable βάση δεδομένων
	17. Προβλήματα ασφάλειας
Tools	2. Προβληματικοί προσωπικοί υπολογιστές
	7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing
	18. Αδυναμία των servers να ανταποκριθούν στο workload

Πίνακας 2. Κατηγοριοποίηση ρίσκων βάση του είδους τους.

## **Risk Analysis:**

Κατηγοριοποίηση των ρίσκων βάση της πιθανότητας εμφάνισης τους και της κρισιμότητας τους :

Risk	Probability	Effect Consequence
1. Αλλαγή στα μέλη συνεργασίας	Low	High
2. hardware malfunction	Low	Moderate
3. Μικρή εμπειρία μελών σε software	High	High
development		
4. Καθυστερήσεις υλοποίησης	High	Moderate
5. Βελτιστοποίηση του Ανταγωνισμού	Moderate	High
6. Αλλαγή των κύριων τεχνολογιών	Low	High
7. Αδυναμία χρήσης software λόγω licensing	Moderate	Moderate
8. Έλλειψη χρηματοδότησης	Low	Low
9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes	High	High
10. Αδυναμία εργασίας των developers	Low	High
11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς	High	Moderate
12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις	High	Moderate
13. Υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων της ομάδας	High	High
14. Αδυναμία beta testing	Low	High
15. Ανικανότητα εργασίας με Scrumban	High	High
16. Unscalable βάση δεδομένων	Low	High
17. Προβλήματα ασφάλειας	Low	High
18. Αδυναμία των servers να ανταποκριθούν στο workload	Low	Moderate

Πίνακας 3. Καθορισμός πιθανότητας εμφάνισης και σημαντικότητας συνεπειών κάθε αναγνωρισμένου ρίσκου.

## **Risk Planning:**

Βάση της παραπάνω ανάλυσης ρίσκου επιλέγουμε τις περιπτώσεις με την μεγαλύτερη σοβαρότητα για την υλοποίηση του έργου μας με στόχο την διαμόρφωση στρατηγικών και μεθόδων αντιμετώπισης τους.

Risk	Strategy
3. Μικρή εμπειρία μελών σε software development	Ανοidance Strategy: Καθώς κατανοούμε την θέση νέων προγραμματιστών, δεν κατέχουμε ούτε την απαραίτητη γνώση ούτε την πρακτική εμπειρία για να εκτελέσουμε έργα μεγάλων διαστάσεων και ομάδων. Για την αποφυγή λαθών αποφασίζουμε να εξετάζουμε ιδιαιτέρως κάθε προς χρήση λογισμικό και τους στόχους μας. Η ταυτόχρονη εργασία μας με βάση ένα Scrum μοντέλο και τα daily meetings διευκολύνουν την επικοινωνία και την έκφραση ενδοιασμών.
4. Καθυστερήσεις υλοποίησης	Minimization Strategy: Γνωρίζουμε πως όπως και στα περισσότερα projects θα υπάρξουν πολλαπλές καθυστερήσεις. Συνυπολογίζοντας την εμπειρία μας είναι σχεδόν αδύνατο να κρίνουμε ορθά τις χρονικές απαιτήσεις των υλοποιήσεων. Αποφασίσαμε πως καθώς λειτουργούμε παράλληλα σε πολλαπλά κομμάτια κώδικα μέσα στα πλαίσια του agile programming σε περίπτωση αργοπορίας ενός branch, ο scrum master οφείλει να βοηθάει και να συνεισφέρει στην καθυστερημένη διαδικασία προτού αυτή ξεπεράσει τα deadlines παράδοσης.
9. Υποεκτίμηση χρόνου των bug fixes	Minimization Stategy: Η χρήση του Scrum ως development model απαιτεί την δημιουργία ημιαυτόνομων προϊόντων και υποσυστημάτων στο τέλος του κάθε sprint cycle. Λόγω των πολλαπλών cycles ο κώδικας σε κάθε subsystem καθώς και η δυνατότητα συγχώνευσης των subsystems εξετάζονται συνεχώς.
11. Υποεκτίμηση του μεγέθους δουλειάς	Contingency Plan: Λειτουργώντας με βάση την τμηματοποίηση του project backlog σε μικρότερα υποσυστήματα σε κάθε Sprint cycle εκμεταλλευόμενοι τον συνδιασμό των μοντέλων Scrum και Kanban, όπως αναφέρουμε στο project plan, Εξετάζουμε μετρήσιμα τον χρόνο που απαιτεί κάθε use-case. Σε περίπτωση που παρατηρείται αδυναμία κάλυψης των στόχων του έργου σε κάθε Sprint Cycle, μπορούμε να οδηγηθούμε σε μείωση των project requirements με στόχο την παράδοση ενός ολοκληρωμένου προϊόντος με κάποια ελλειπή δυνατότητα. Ύστερα από την παράδοση του λογισμικού μπορούμε να εισάγουμε εκ νέου την λειτουργικότητα κατά την διαδικασία του project maintanance.
12. Αλλαγές στις προϋποθέσεις	Minimization Strategies: Η πιθανότητα αλλαγών και επανασχεδιασμού των προϋποθέσεων του έργου είναι

τεράστια. Για την μείωση απρόβλεπτων αλλαγών σε κάθε κυκλική διαδικασία του Scrum επανεξετάζουμε την δυνατότητα υλοποίησης και τις περαιτέρω λειτουργικότητες που πιθανών επιθυμούμε. Μία start-up εταιρία με ισομερισμένο μετοχικό κεφάλαιο δεν επικοινωνεί με κάποιον εξωτερικό πελάτη ή διαχειριστή. Το έργο αποτελείται και σχηματίζεται με βάση τις αντιλήψεις της ομάδας και με την προϋπόθεση συνεχής επικοινωνίας και καθαρών στόχων μπορούμε να δεσμευτούμε για συγκεκριμένες λειτουργικότητες.

#### 14. Ανικανότητα εργασίας με Scrumban

Minimization Strategies: Γνωρίζουμε πως λόγω της έλλειψης εμπειρίας μεταξύ των μελών της ομάδας είναι πολύ πιθανό να μην κατανοείται επαρκώς το μοντέλο συνεργασίας. Συνυπολογίζοντας ακόμα πως η χρήση του μοντέλου της Kanban αφορά περισσότερο experienced engineers μπορεί να μην αποδόσει τα αποτέλεσματα που περιμένουμε. Λόγω των παραπάνω σε κάθε Sprint Cycle αποφασίζουμε να κάνουμε review τον Scrum Master για την συνεχή βελτίωση της οργάνωσης. Καθώς χρησιμοποιούμε το Kanban όχι για ολόκληρη την υλοποίηση του project αλλά αποκλειστικά για κάθε Sprint Cycle τόσο το λιγότερο φόρτο εργασιών καθώς και η συνεχής επικοινωνία των μελών περιμένουμε να μειώσει πιθανές δυσκολίες και αστοχίες μας.

Πίνακας 4. Παρουσίαση τεχνικών αντιμετώπισης σημαντικότερων ρίσκων.

### Σύγκριση με τον ανταγωνισμό:

Οι πιο πλησιέστεροι ανταγωνιστές του προϊόντος που αναπτύσσεται, τουλάχιστον στην ελληνική αγορά, αποτελούν οι πλατφόρμες Viva.gr και Ticketmaster. Ο κύριος διαφοροποιητικός παράγοντας είναι η εστίαση της εφαρμογής μας αποκλειστικά σε πολιτιστικά δρώμενα, μουσεία και ξεναγήσεις. Επιπροσθέτως στοχεύουμε σε μία διαδραστική σχέση μεταξύ πλατφόρμας και χρήστη, η παράδοση των Virtual Tours, η δυνατότητα συμμετοχής σε Quiz, Reviews, Event panels και η δημιουργία profile δημιουργούν και μία στοχευμένη μερική μορφή ενός Social Network. Η ευκαιρία προσφοράς εργασίας στον κλάδο της ξενάγησης είτε ως μέλος ενός μουσείου είτε ως "self employed tour guide" μπορεί να ανθήσει εταιρικά profiles. Βασισμένοι σε αυτά δίνουμε την δυνατότητα διασύνδεσης επαγγελματία με ενδιαφερόμενο κοινό προσφέροντας επαγγελματική προοπτική. Κρίνουμε πως οι παραπάνω διαφοροποιήσεις καθιστούν την εφαρμογή μας πρωτοποριακή στην αγορά, χωρίς κάποιο ευθύ και προφανή ανταγωνισμό.

# Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν :

Για την συγγραφή της προκείμενης αναφοράς χρησιμοποιήθηκαν τα Only Office. Ένα Open sourced alternative του Microsoft Word.