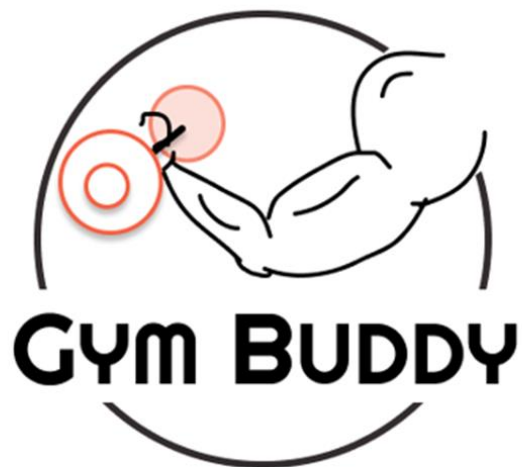


# Team risk-assessment

GymBuddy



## Σύνθεση ομάδας

Παρακάτω αναφέρονται τα στοιχεία των μελών της ομάδας μας:

- ΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, 1067491, Δ' ΕΤΟΣ
- ΚΑΒΟΥΛΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ, 1067498, Δ' ΕΤΟΣ
- ΜΗΛΙΩΝΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, 1067415, Δ' ΕΤΟΣ
- ΜΠΟΛΙΑΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ, 1069910, Δ' ΕΤΟΣ
- ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΑΛΕΞΙΟΣ, 1067501, Δ' ΕΤΟΣ

Το project μας αναπτύσσεται στο Github , στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://github.com/vasMil/GymBuddy>

Επιλέξαμε να το χρησιμοποιήσουμε και για τα αρχεία word. Επειδή όμως το git σαν εργαλείο προσφέρει δυνατότητες merge των αρχείων μόνο για αρχεία κώδικα, είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί, ώστε δύο μέλη της ομάδας να μην επεμβαίνουν στο ίδιο αρχείο τις ίδιες χρονικές περιόδους. Το πρόβλημα αυτό θα μπορούσε να λυθεί με τη χρήση εργαλείων, όπως τα google docs. Επιλέξαμε το git, ώστε να εξοικειωθούμε με το εργαλείο που διδαχτήκαμε.

Στο παρόν αρχείο θα αναλύσουμε τους κινδύνους που ελλοχεύουν για το project, λόγω της σύστασης της ομάδας. Σκοπός είναι να τους εντοπίσουμε άμεσα και να προτείνουμε στρατηγικές διαχείρισής τους, ώστε να εξομαλύνουμε τη πορεία του εξαμήνου, μέχρι την τελική παράδοση του project.

#### Παράθεση - Ανάλυση κινδύνων:

##### Σχέσεις μελών:

Καταρχάς, ένα από τα κυριότερα προβλήματα που πιστεύουμε ότι θα αντιμετωπίσουμε προκύπτει από τη φύση των σχέσεων μεταξύ των μελών. Είμαστε μια παρέα που αποφάσισε να αναλάβει το project του μαθήματος σαν σύνολο. Έχουμε σίγουρα τεράστια οικειότητα μεταξύ μας, που σημαίνει ότι το αίσθημα ευθύνης για την ποιότητα που πρέπει να έχει κάθε task, μειώνεται. Για παράδειγμα μπορεί ο Αλέξανδρος να σκεφτεί ότι από τη στιγμή που θα μου κάνει review ο Βασίλης, δεν πειράζει να υπάρχουν αρκετά λάθη, αφού θα το κοιτάξει πολύ πρόχειρα, επειδή ξέρει ότι τα κείμενά μου συνήθως είναι πολύ καλά. Λύση σε κάτι τέτοιο είναι να αυξήσουμε όλοι την αυστηρότητά μας απέναντι στα υπόλοιπα μέλη, να μπαίνουμε για review meeting όλοι μαζί, ώστε να έχουμε όλοι μια πλήρη εικόνα για τη πορεία του project και να διατηρούμε τα review notes στο remote repository (Github) για να φαίνεται τόσο η δουλειά του reviewer, όσο και οι διορθώσεις που έκανε ο reviewee. Αφού λοιπόν γίνουν οι διορθώσεις ο reviewer μπορεί να αφαιρέσει τα σχόλιά του, ώστε να προχωρήσουμε παρακάτω.

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	Προσωπικές σχέσεις μελών.
<b>ΤΥΠΟΣ</b>	Κίνδυνος ποιότητας, σχεδιασμού
<b>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΛΥΣΗ</b>	Review meetings, χρήση github για την καλύτερη οργάνωση και διαφάνεια των review.

### Δυσκολία αναγνώρισης δεξιοτήτων:

Παρότι όπως προαναφέραμε είμαστε φίλοι, δουλεύουμε πρώτη φορά μαζί σαν σύνολο, σε μια τόσο μεγάλη εργασία. Αυτό σημαίνει ότι κανένας από εμάς δεν μπορεί να αναλάβει τον ρόλο του οργανωτή, που γνωρίζει τόσο τις απαιτήσεις του project, όσο και τις ικανότητες των υπόλοιπων μελών. Κάτι τέτοιο ίσως οδηγήσει στον κακό διαμοιρασμό των επιμέρους εργασιών, οπότε κάποιο μέλος μπορεί να αναλάβει ένα κομμάτι του παραδοτέου που να μην γνωρίζει πως θα καταφέρει να το ολοκληρώσει, με αποτέλεσμα η ομάδα να χάνει χρόνο στην πρόοδο του έργου. Λύση σε αυτό το πρόβλημα θα προσπαθήσουμε να δώσουμε με τη δημιουργία μιας ομαδικής συνομιλίας, στην οποία θα λύνονται απορίες για το project, ώστε όλοι να έχουμε γνώση των προβλημάτων που αντιμετωπίζονται και όποιος μπορεί να βοηθήσει το μέλος που αντιμετωπίζει πρόβλημα περισσότερο έμπρακτα, για παράδειγμα μέσω κλήσης.

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	Κακή χρήση ορισμένων μελών.
<b>ΤΥΠΟΣ</b>	Κίνδυνος ποιότητας, σχεδιασμού
<b>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΛΥΣΗ</b>	Δημιουργία ομαδικής συνομιλίας, για την επίλυση αποριών.

### Αδυναμία εύρεσης κοινών ωρών για meeting:

Καθώς όλα τα μέλη της ομάδας μας βρίσκονται στο 4<sup>ο</sup> έτος των σπουδών έχουν διαμορφώσει διαφορετικά το πρόγραμμά τους, ανάλογα με τα μαθήματα επιλογής που έχουν διαλέξει να παρακολουθούν και τις υποχρεώσεις που έχουν εκτός του πανεπιστημιακού χώρου. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον κακό συντονισμό της ομάδας, αφού θα πρέπει να βρίσκεται χρόνος, κάθε εβδομάδα, για meeting στα οποία θα συμμετέχουν όλα τα μέλη. Ήδη έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο πως οι συναντήσεις μας καθυστερούν να γίνουν και να ανατεθούν οι δουλειές για το κάθε παραδοτέο. Έτσι, δημιουργείται ένας κίνδυνος η ομάδα μας να μην προλάβει να παραδώσει εντός χρονικού περιθωρίου. Λύσεις σε αυτό το πρόβλημα είναι η πραγματοποίηση των meeting ακόμα και αν σε αυτό δεν συμμετέχουν όλα τα μέλη αλλά η πλειοψηφία τους. Έτσι, αυτοί που συμμετέχουν στο meeting θα αναλαμβάνουν τα έργα που επιθυμούν και στα μέλη που θα απουσιάζουν θα ανακοινώνονται τα υπόλοιπα.

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	Διαφορετικά προγράμματα
<b>ΤΥΠΟΣ</b>	Κίνδυνος ποιότητας
<b>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ</b>	Μεγάλη
<b>ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ</b>	Μεγάλη
<b>ΛΥΣΗ</b>	Πάρση αποφάσεων από τη πλειοψηφία των μελών, ακόμα και αν κάποιος απουσιάζει.

Δυσκολία στο συντονισμό για την ανάπτυξη εργασιών που δεν είναι αυστηρά καθορισμένες:

Όπως ειπώθηκε και προηγουμένως η ομάδα μας δυσκολεύεται να βρει κοινές ώρες για την πραγματοποίηση των meeting. Αυτό δημιουργεί προβλήματα τόσο στη διαμέριση εργασιών, όσο και στην οργάνωση των κομματιών του πρότζεκτ που δεν είναι τόσο αυστηρά καθορισμένα. Για παράδειγμα, όταν αποφασίσαμε την ιδέα την οποία θα αναπτύξουμε περεταίρω για να καταλήξουμε στο έργο μας, έπρεπε το κάθε μέλος να συνεισφέρει ιδέες. Προφανώς κάτι τέτοιο θα ήταν αρκετά εύκολο αν μπορούσαμε να είμαστε όλοι σε μια κλήση μεγάλης διάρκειας στην οποία θα προτεínαμε ιδέες, θα τις αναλύαμε περισσότερο, θα απορρίπταμε ομαδικά κάποιες και θα βρίσκαμε καινούριες. Το πρόγραμμά μας ωστόσο δεν μας επέτρεπε κάτι τέτοιο, οπότε το κάθε μέλος προσέθετε τη δική του ιδέα, χωρίς κανένα σημείο αναφοράς. Αυτό μας οδήγησε σε αντικρουόμενες ιδέες κατά τον εμπλουτισμό της εφαρμογής, πρόβλημα που κληθήκαμε να το αντιμετωπίσουμε πριν την πρώτη παράδοση, η ποιότητα της οποίας δεν ήταν σίγουρα αυτή που αναμέναμε. Το πρόβλημα όμως των σχεδιαστικών αποφάσεων παραμένει. Για αυτό η ομάδα μας σε κάθε meeting αποφάσισε να συζητάει και για τέτοια ζητήματα, με οργανωμένο όμως τρόπο. Δηλαδή το κάθε μέλος που έρχεται αντιμέτωπο με μια τέτοια απόφαση για την οποία δεν είναι σίγουρος, πράττει το καλύτερο, κατά τη κρίση του δυνατό και σημειώνει την απόφασή του σε ένα αρχείο, ώστε είτε να το προωθήσει στα υπόλοιπα μέλη, αν δεν μπορέσει να παρευρεθεί στο meeting, είτε να το αναφέρει ο ίδιος. Αν κάποιο άλλο μέλος έχει κάποια αντιπρόταση ή γνωρίζει ότι η απόφασή που πήρε είναι σωστή, τότε προχωράμε παρακάτω και γίνονται οι απαραίτητες αλλαγές, εφόσον χρειαστούν. Στην περίπτωση που δεν γνωρίζουμε ποιος είναι ο κατάλληλος τρόπος να προχωρήσουμε θα πρέπει να ερχόμαστε σε επαφή με τους καθηγητές του μαθήματος, ώστε να λύσουμε την απορία μας. Σε κάθε περίπτωση όμως αυτό οδηγεί σε επιπλέον καθυστερήσεις για την ομάδα, αφού πρέπει να γίνουν πολλά iteration (διόρθωση, review) μέσα στο ίδιο παραδοτέο.

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	Αντικρουόμενες αποφάσεις μελών.
<b>ΤΥΠΟΣ</b>	Κίνδυνος ποιότητας, σχεδιασμού
<b>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ</b>	Μεγάλη
<b>ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΛΥΣΗ</b>	Σημείωση των αποφάσεων από κάθε μέλος και συζήτησή τους στα meeting.

### Δυσκολία στη χρήση των Git – Github:

Ένας ακόμα κίνδυνος, με τον οποίο θα έρθουμε αντιμέτωποι είναι η χρήση του εργαλείου που μας ζητείται να χρησιμοποιήσουμε, το Github. Τα περισσότερα μέλη της ομάδας μας δεν γνώριζαν τις λειτουργίες και τις δυνατότητες του, οπότε χρειάστηκε να αφιερωθεί χρόνος ώστε να γίνει αντιληπτό από όλους πως θα χρησιμοποιηθεί. Έπειτα, παρά τις πολλές δυνατότητες που έχει αυτή η εφαρμογή μπορεί να προκαλέσει μερικά προβλήματα στην ομάδα, αφού υπάρχει η πιθανότητα ο reviewer και ο συντάκτης να κάνουν αλλαγές στο ίδιο αρχείο word. Επειδή το συγκεκριμένο εργαλείο προορίζεται για χρήση με αρχεία κώδικα, δεν παρέχεται η δυνατότητα αυτόματου merge αρχείων word. Συνεπώς μια αστοχία στη συνεννόηση μεταξύ reviewer και reviewee μπορεί να οδηγήσει στο να χαθεί χρόνος για την απόφαση ποιες αλλαγές θα πρέπει να διατηρηθούν. Λύση στο πρόβλημα αυτό είναι η συνεχής επικοινωνία συντάκτη και reviewer, για το πότε μπορεί ο καθένας να επέμβει στο αρχείο.

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	Ταυτόχρονη επεξεργασία ίδιου αρχείου
<b>ΤΥΠΟΣ</b>	Κίνδυνος ποιότητας
<b>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ</b>	Μικρή
<b>ΛΥΣΗ</b>	Επικοινωνία reviewer και συντάκτη.

### Έλλειψη έμπειρου προγραμματιστή, στην ανάπτυξη εφαρμογών:

Τα περισσότερα μέλη της ομάδας μας, έχουν μικρή γνώση προγραμματισμού, ενώ κανένας από εμάς δεν έχει σχεδιάσει στο παρελθόν εφαρμογή για android/ios συσκευές. Αυτό σημαίνει ότι θα παρουσιαστούν επιπλέον δυσκολίες, όταν απαιτηθεί η ανάπτυξη των ζητούμενων project-code. Αυτό είναι κάτι που πρέπει να γνωρίζουν όλα τα μέλη της ομάδας, ώστε να αποφασίσουμε άμεσα, με ποια από τις δύο πλατφόρμες θα ασχοληθούμε και να ξεκινήσουν όλα τα μέλη να ασχολούνται με την αντίστοιχη γλώσσα και εργαλεία. Συνεπώς η μελέτη για αυτά θα πρέπει να ξεκινήσει πολύ πριν απαιτηθεί να γράψουμε κώδικα για το project.

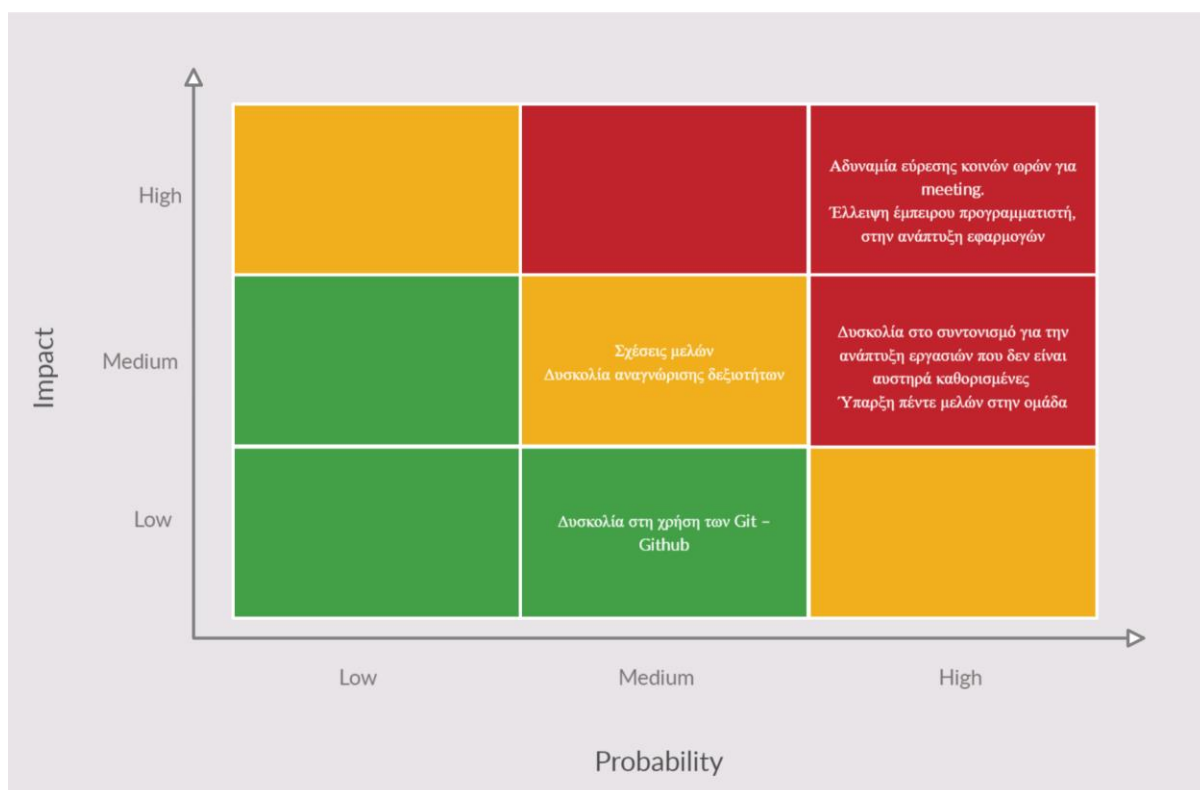
<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	Ελλιπής προγραμματιστικές γνώσεις.
<b>ΤΥΠΟΣ</b>	Κίνδυνος ποιότητας
<b>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ</b>	Μεγάλη
<b>ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ</b>	Μεγάλη
<b>ΛΥΣΗ</b>	Να αφιερωθεί επιπλέον προσωπικός χρόνος από όλα τα μέλη για τη μελέτη των γλωσσών και των εργαλείων που θα απαιτηθούν.

Υπαρξη πέντε μελών στην ομάδα:

Όπως οι ίδιοι οι καθηγητές του μαθήματος μας έχουν προειδοποιήσει, ομάδες των πέντε ατόμων θα πρέπει να αναλαμβάνουν ένα επιπλέον προαιρετικό task ανά παραδοτέο. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να αναπτύξουμε περισσότερο κώδικα, στο οποίο, όπως αναφέρει ο κίνδυνος: «Έλλειψη έμπειρου προγραμματιστή, στην ανάπτυξη εφαρμογών:», έχουμε βασικές ελλείψεις. Θα πρέπει επίσης να γράψουμε περισσότερα τεχνικά κείμενα, όπως το παρόν, παρόλο που ο ελάχιστος αριθμός use case, robustness και sequence diagram, είναι μεγαλύτερος από τις ομάδες τριών και τεσσάρων ατόμων. Ταυτόχρονα όμως έχουμε να αντιμετωπίσουμε και τις δυσκολίες που παρουσιάζονται και κατά την συνεργασία – συνεννόηση 5 μελών. Λύσεις στα προβλήματα αυτά δεν είναι εύκολο να βρεθούν, πέρα από το να αφιερώνει το κάθε μέλος περισσότερο χρόνο στην εργασία, καθώς και να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτική κατά τη συνεννόησή μας, κυρίως στα meeting.

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	Μεγάλη ομάδα στο project.
<b>ΤΥΠΟΣ</b>	Κίνδυνος ποιότητας και σχεδιασμού.
<b>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ</b>	Μεγάλη
<b>ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΛΥΣΗ</b>	Οργάνωση, ιδιαίτερη προσοχή κατά τη συνεννόηση των μελών, αφιέρωση επιπλέον χρόνου από όλα τα μέλη.

Πίνακας Αξιολόγησης Συνεπειών:



Εικόνα 1: Δημιουργήθηκε μέσω του εργαλείου [creately](#).

## Κίνδυνοι που συνέβησαν κατά την διάρκεια του έργου – Τρόποι αντιμετώπισης

Κατά την διάρκεια του έργου μας συναντήσαμε μερικούς από τους κινδύνους που αναφέρονται παραπάνω. Ευτυχώς, είχαμε σκεφτεί τρόπους για την αντιμετώπισή τους. Όπως προαναφέρθηκε, η ομάδα μας δυσκολευόταν να βρεί κοινές ώρες για meeting, ώστε να συντονιστεί στην αρχή κάθε παραδοτέου και να μοιράσει τις εργασίες που αποτελούν το παραδοτέο. Με αποτέλεσμα να περνούν οι μέρες χωρίς ουσιαστική δουλειά πάνω στο project. Έτσι αποφασίστηκε ότι η πλειοψηφία της ομάδας θα κάνει την διαμοίραση των εργασιών ώστε να μπορούν να αρχίζουν να δουλεύουν από την αρχή του κάθε παραδοτέου. Επίσης, λόγω της έλλειψης εμπειρίας σε προγραμματισμό από την πλειοψηφία των μελών, ο κώδικας καθυστέρησε να αρχίσει ώστε να υπάρξει ένας χρόνος προετοιμασίας και διάβασμα της γλώσσας που υλοποιήσαμε την εφαρμογή. Έτσι, το 5<sup>ο</sup> παραδοτέο είχε ένα μικρό ποσοστό υλοποίησης από αυτό που είχε οριστεί από την ομάδα. Παρόλα αυτά η ομάδα κατάφερε να τελειώσει την υλοποίηση πριν την τελική παράδοση, αυτό οφείλεται στον χρόνο που δαπανήσαμε για την εκμάθηση της γλώσσας (Kotlin) και στην μείωση της ποιότητας του κώδικα. Ακόμα, όταν χρειάστηκε να παραδώσουμε ένα από τα παραδοτέα μας εντοπίσαμε μερικά λάθη τα οποία έπρεπε να διορθωθούν. Όμως, δεν καταφέραμε να συνεννοηθούμε καλά με αποτέλεσμα να διορθώσουμε 2 διαφορετικά μέλη το ίδιο αρχείο και να το ανεβάσουμε στο GitHub. Αυτό μας δημιούργησε πρόβλημα αφού χάθηκε χρόνος για να κατανήσουμε το λάθος μας αλλά και να ξαναδιορθώσουμε τα λάθη καθώς είχαμε γυρίσει σε προηγούμενη έκδοση. Μετά από αυτό το συμβάν αποφασίσαμε να είμαστε πιο προσεκτικοί με τα αρχεία που ανεβαζουμε και να συνεννοουμαστε περισσότερο ώστε να μην δημιουργούνται λάθη. Τέλος, βρεθήκαμε σε ένα σημείο στο οποίο χρειάστηκε να σκεφτούμε όλα τα μέλη χαρακτηριστικά που θα έκαναν ξεχωριστή την εφαρμογή μας. Αφού, είπαμε τις ιδέες μας προχωρήσαμε στην υλοποίηση τους. Όμως, υπήρχαν χαρακτηριστικά πλέον στην εφαρμογή τα οποία έρχοντα σε αντίθεση με κάποια άλλα χαρακτηριστικά. Έτσι, αφιερώσαμε χρόνο ώστε να συζητηθούν διεξωδικά τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής και να μην υπάρχουν αντικρουόμενες αποφάσεις.