

# nomnomr.



Team Plan

v1.0

# Περιεχόμενα

Λίστα Αλλαγών .....	3
Σύνθεση Ομάδας .....	4
Λόγοι σύστασης 5μελους ομάδας .....	5
Μέθοδοι Εργασίας .....	5
Εκτιμώμενα αναγκαία εργαλεία.....	7
Pert Chart .....	8
Gantt Chart .....	10
Τελικές Παρατηρήσεις .....	12
Κατανομή Προσπάθειας Ομάδας	12
Ανάθεση Έργου	12
Συμπεράσματα Από Τον Τρόπο Εργασίας	12
Εργαλεία που Χρησιμοποιήθηκαν .....	13

# Λίστα Αλλαγών



Για να έχετε πρόσβαση στην τελευταία έκδοση των απαντήσεων μπορείτε να σκανάρετε το παραπάνω QR Code ή να χρησιμοποιήσετε το παρακάτω κουμπί.

**Πατήστε Εδώ**

Για να είναι πιο ευδιάκριτες οι αλλαγές στις σελίδες οι οποίες έγιναν, χρησιμοποιούμε τα παρακάτω χρώματα:

- Προσθήκη νέου υλικού
- Επεξεργασία / Προσαρμογή
- Διαγραφή υλικού

## v0.2

- Διορθώθηκε ο τίτλος της Μπεσιάνα Άγκο στην επόμενη σελίδα. Αναφερόταν ως "Φοιτητής", τώρα αναφέρεται σωστά ως "Φοιτήτρια".

- Προστέθηκε η παρούσα σελίδα.

- Αφαιρέθηκε το link για το LinkedIn της Χριστίνας.

- Τροποποιήθηκε η δεύτερη παράγραφος της ενότητας "Μέθοδοι Εργασίας" ώστε να είναι πιο ξεκάθαρος ο ρόλος του υπεύθυνου έργου.

- Προστέθηκαν δύο παράγραφοι στο τέλος της ενότητας "Μέθοδοι Εργασίας" που αναλύουν το γιατί αποφασίσαμε να προσθέσουμε QA Manager και να εισάγουμε την μέθοδο Gitflow στην ομάδα μας.

## v0.3

- Ενημερώθηκαν οι σύνδεσμοι των εικόνων. Πλέον χρησιμοποιούμε έναν ξεχωριστό φάκελο πολυμέσων ώστε να μην υπάρχει ο κίνδυνος να γίνει ένας σύνδεσμος deprecated.

# Σύνθεση Ομάδας



Ιωάννης Λουδάρος

1067400

[iloudaros@upnet.gr](mailto:iloudaros@upnet.gr)

Φοιτητής 4ου έτους

Ρόλος στο παρόν  
κείμενο: Stylistics  
Manager



Χριστίνα Κρατημένου

1067495

[up1067495@upnet.gr](mailto:up1067495@upnet.gr)

Φοιτήτρια 4ου έτους

Ρόλος στο παρόν  
κείμενο: Editor



Ιωάννης Τσικέλης  
1067407

[st1067407@ceid.upatras.gr](mailto:st1067407@ceid.upatras.gr)

Φοιτητής 4ου έτους

Ρόλος στο παρόν  
κείμενο: Co-Editor



Αθανασία Ζεκυριά

1059660

[up1059660@upnet.gr](mailto:up1059660@upnet.gr)

Φοιτήτρια 5ου έτους

Ρόλος στο παρόν  
κείμενο: QA Manager



Μπεσιάνα Άγκο

1059662

[up1059662@upnet.gr](mailto:up1059662@upnet.gr)

Φοιτήτρια 5ου έτους



# Λόγοι Σύστασης 5μελους Ομάδας

Έχουμε συνεργαστεί ξανά στο παρελθόν, με ποικίλους συνδυασμούς και έχουμε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι συνεργαζόμαστε ομαλά και αποδοτικά. Ύστερα από ανεπίσημη συζήτηση - πριν σχηματιστεί η ομάδα- θεωρήσαμε πως θα έχουμε μια τελεσφορούσα συνεργασία και δείξαμε όλοι μας προθυμία για την υλοποίηση επιπλέον τεχνικών κειμένων. Στο πρώτο οργανωτικό meeting, συζητήσαμε ενδελεχώς και καταλήξαμε, ύστερα από πλήρη συμφωνία όλων των μελών, για την μέθοδο εργασίας μας. Δεσμευτήκαμε, επίσης, για την αυστηρή τήρηση της μεθόδου και θα επιμείνουμε σχολαστικά στην εφαρμογή της.

Το nomnomgr είναι μια πολυεπίπεδη υπηρεσία που χρειάζεται ιδιαίτερη ανάλυση και υλοποίηση. Ένα 5o άτομο κρίθηκε απαραίτητο ώστε το τελικό μας αποτέλεσμα να είναι πιο κοντά σε αυτό που έχουμε οραματιστεί.

## Μέθοδοι Εργασίας

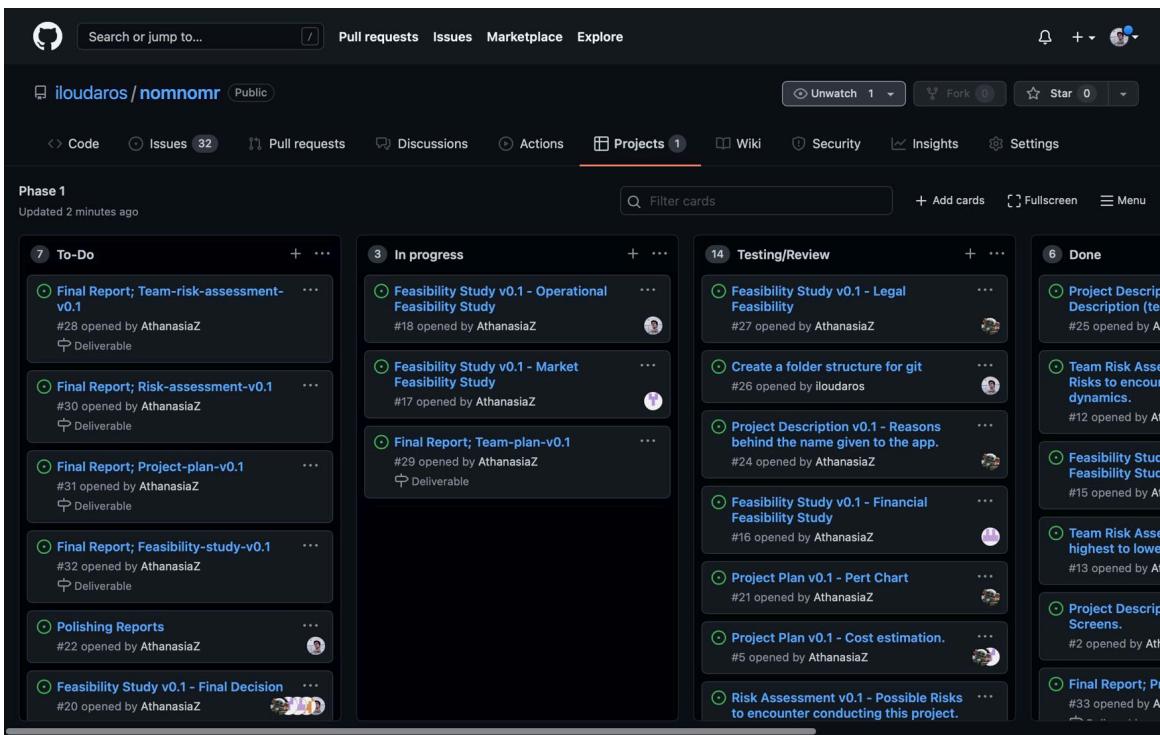
Για την εκπόνηση του έργου, η ομάδα μας θα χρησιμοποιήσει τη μέθοδο Kanban, τροποποιημένη ελάχιστα για τις ανάγκες της ομάδας. Η επιλογή αυτή ελήφθη κατά την πρώτη μας οργανωτική συνάντηση. Καθώς μερικά μέλη της ομάδας μας δεν είχαν πρότερη εμπειρία σε Agile μεθοδολογίες, θεωρήθηκε πως η Kanban είναι βέλτιστη, διότι αποτελεί μία μέθοδο intuitive by design. Η λειτουργικότητά της κατανοείται άμεσα με την προβολή του πίνακα και δεν απαιτεί κατανόηση όρων όπως Sprint, Product Owner και Scrum Master. Διευκολύνεται και επιταχύνεται έτσι η διαδικασία έναρξης της εκπόνησης του έργου.

Η ομάδα θα έχει έναν Υπεύθυνο Έργου (διαφορετικό σε κάθε παραδοτέο, έτσι ώστε να αποκτήσουν όλα τα μέλη εμπειρία από team management), δουλειά του οποίου είναι να καθορίζει τα tasks για το εκάστοτε παραδοτέο, να δημιουργεί τις καρτέλες στον πίνακα της Kanban και να ισομοιράζει τα tasks στα μέλη, όπως κρίνει αυτός, σύμφωνα με τις ικανότητες και τον απαιτούμενο χρόνο διεκπεραίωσης του task. Η προτεραιότητα που θα βάλουν τα μέλη στις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί, αφήνεται στην δική τους επιμέλεια, προς αποφυγή πρόσθετης πολυπλοκότητας και μεγέθυνσης του learning curve για τα μέλη που δεν έχουν ασχοληθεί στο παρελθόν με Agile μεθόδους.

Μόλις ένα task ολοκληρωθεί, ορίζεται προς Review και ελέγχεται από όλα τα μέλη σε μία συνάντηση που πραγματοποιείται πριν την σύνταξη και αποστολή των κειμένων του εκάστοτε παραδοτέου. Την σύνταξη και την συνοχή των τελικών αναφορών αναλαμβάνει ο Stylistics Manager, ο οποίος λαμβάνει τα κείμενα και τα διαγράμματα που έχουν περάσει από review και αναλαμβάνει την ένταξή τους σε τελικές ομοιόμορφες αναφορές.

Για την ευκολότερη οργάνωση των κομματιών των αναφορών που παράγει το κάθε μέλος, αποφασίστηκε μία δομή φακέλων στο GitHub που έχει ως εξής:

Το κάθε μέλος της ομάδας έχει έναν φάκελο στο κύριο Repository, στον οποίο οργανώνει, με τρόπο τον οποίο εξηγεί στο αρχείο Description.txt τα παραδοτέα της δουλειάς που έχει κάνει έως τώρα. Αυτό διευκολύνει τη δουλειά του Stylistics Manager, ο οποίος μπορεί να βλέπει αναλυτικά την δουλειά που έχει κάνει το κάθε μέλος για την εκάστοτε αναφορά προς παράδοση, να προτείνει διορθώσεις και να την εντάσσει στην τελική έκδοση του παραδοτέου.



## Phase 1 Tasks

Για την συγγραφή του κώδικα, αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθούν ορισμένες τεχνικές της Extreme Programming (XP) μεθοδολογίας, κατά την διάρκεια συγγραφής κώδικα του έργου:

- Stories:** Οι προγραμματιστές θα αποφασίζουν σε μία συνάντηση το story που θα υλοποιηθεί και τον χρόνο που απαιτείται για αυτό, πάντα σεβόμενοι τον αρχικό χρονοπρογραμματισμό των διαγραμμάτων Gantt.
- Continuous Integration:** Μετά από την υλοποίηση του κάθε story, ο κώδικας θα ενσωματώνεται στην τελική έκδοση του προγράμματος και θα ελέγχεται αμέσως, για τον αμεσότερο εντοπισμό σφαλμάτων.
- Pair Programming:** Θα χρησιμοποιηθεί η τεχνική του Pair Programming, για την περαιτέρω αποφυγή λαθών και ασαφειών κατά την συγγραφή καίριων κομματιών του λογισμικού (four eyes are better than two). Η τεχνική αυτή θα πραγματοποιείται κατά προτίμηση με φυσική παρουσία του ζευγαριού, όποτε αυτό είναι εφικτό.
- Energized Work:** Οι ώρες που θα αναπτύσσεται ο κώδικας θα είναι ώρες που οι προγραμματιστές έχουν καθαρό μυαλό και μπορούν να συγκεντρωθούν, για την αποφυγή λαθών που οφείλονται σε νοητική κόπωση. Αυτές θα καθορίζονται από τους ίδιους τους προγραμματιστές και τα συνεργαζόμενα ζευγάρια, πάντα όμως σεβόμενοι τα deadlines των stories και των παραδοτέων.

Για μείωση των bottlenecks στο column Testing/Review της Kanban, μιας και μπορεί να υπάρχει δυσκολία ομαδικής συνεύρεσης και ανάλυσης της δουλειάς από κάθε μέλος ξεχωριστά, αποφασίστηκε να δημιουργηθεί ένας ρόλος Quality Assurance Manager. Σε αυτόν, ανατίθεται η δουλειά του ελέγχου ποιότητας της δουλειάς του κάθε μέλους, με βάση τις παρατηρήσεις του ιδίου και των διδασκόντων. Αυτός θα ενημερώνει τα μέλη σχετικά με την ποιότητα της δουλειάς τους και θα προτείνει αλλαγές.

Για την συγγραφή του κώδικα και την ανάρτηση της δουλειάς στο GitHub, αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος GitFlow. Η επιλογή αυτή έγινε λόγω της απλότητας εκμάθησης της μεθόδου αυτής από μέλη που δεν έχουν ασχοληθεί με Source Control στο παρελθόν, καθώς και για να αποφεύγονται περίοδοι που το main branch θα περιέχει μη-λειτουργικό, μη

ελεγμένο κώδικα. Μόλις ανατίθεται ενα νέο task συγγραφής κώδικα σε κάποιο μέλος, αυτό θα δημιουργεί ένα branch στο οποίο θα αναπτύσσει τον κώδικα που του ζητήθηκε, θα διενεργεί τους απαραίτητους ελέγχους και, μόλις το task ολοκληρωθεί, θα κάνει merge με το main branch.

# Εκτιμώμενα Αναγκαία Εργαλεία

## MS Word

Για την επιμέρους συγγραφή των τεχνικών κειμένων και Pages για την τελική μορφοποίησή τους.

## Visual Paradigm

Για την κατασκευή των Pert charts.

## Team Gantt

Για την κατασκευή των Gantt charts.

## draw.io

Για την κατασκευή των class και robustness diagrams

## Github

Για την οργάνωση και την οργάνωση των αρχείων της ομάδας χρησιμοποιείται το GitHub. Ειδικότερα χρησιμοποιούνται τα Projects του GitHub για την ταξινόμηση των επιμέρους tasks.

## Java

Η αντικειμενοστραφής γλώσσα που επιλέχθηκε είναι η Java.

## Android Studio

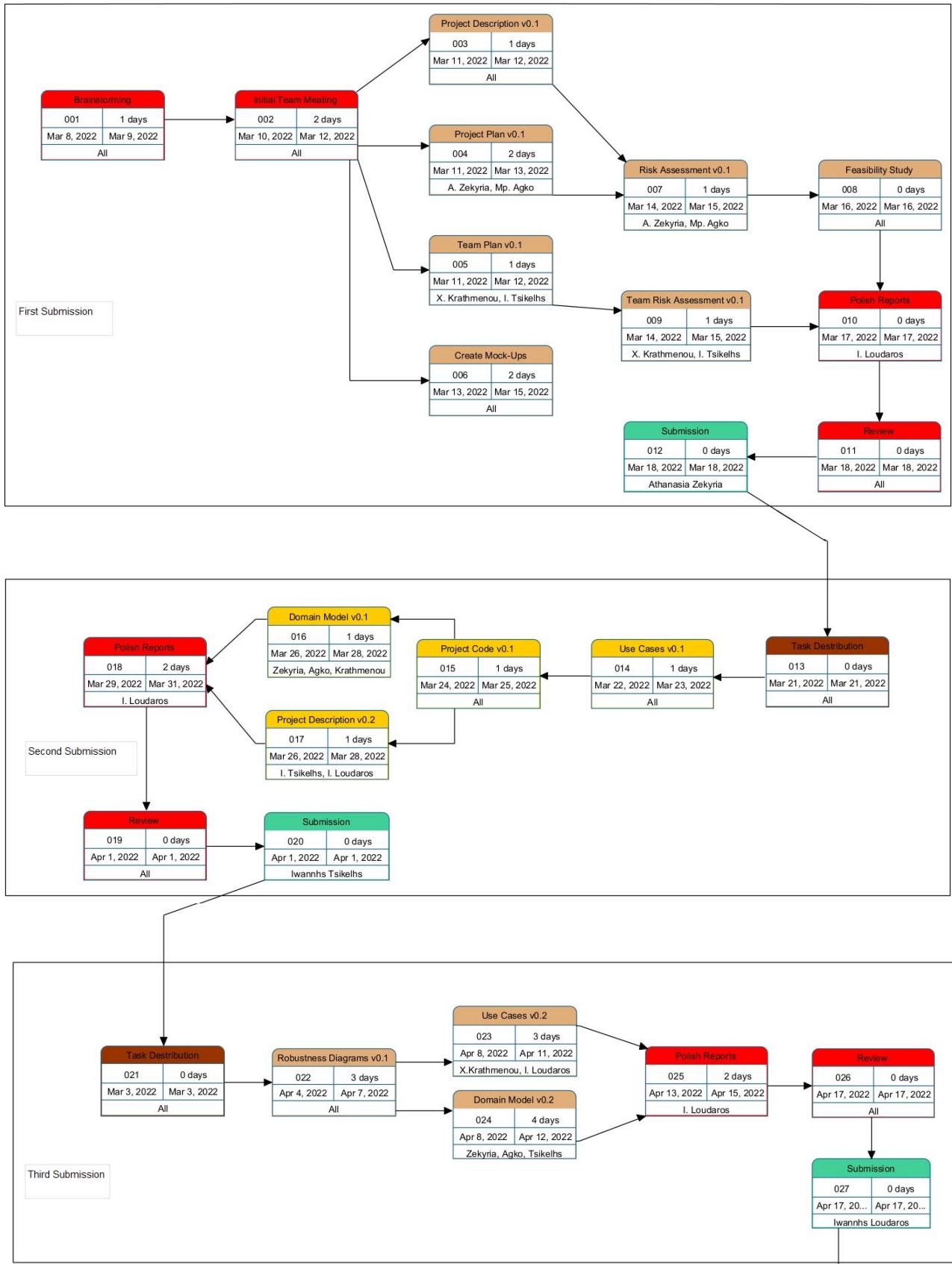
Για την ανάπτυξη των μερών της εφαρμογής.

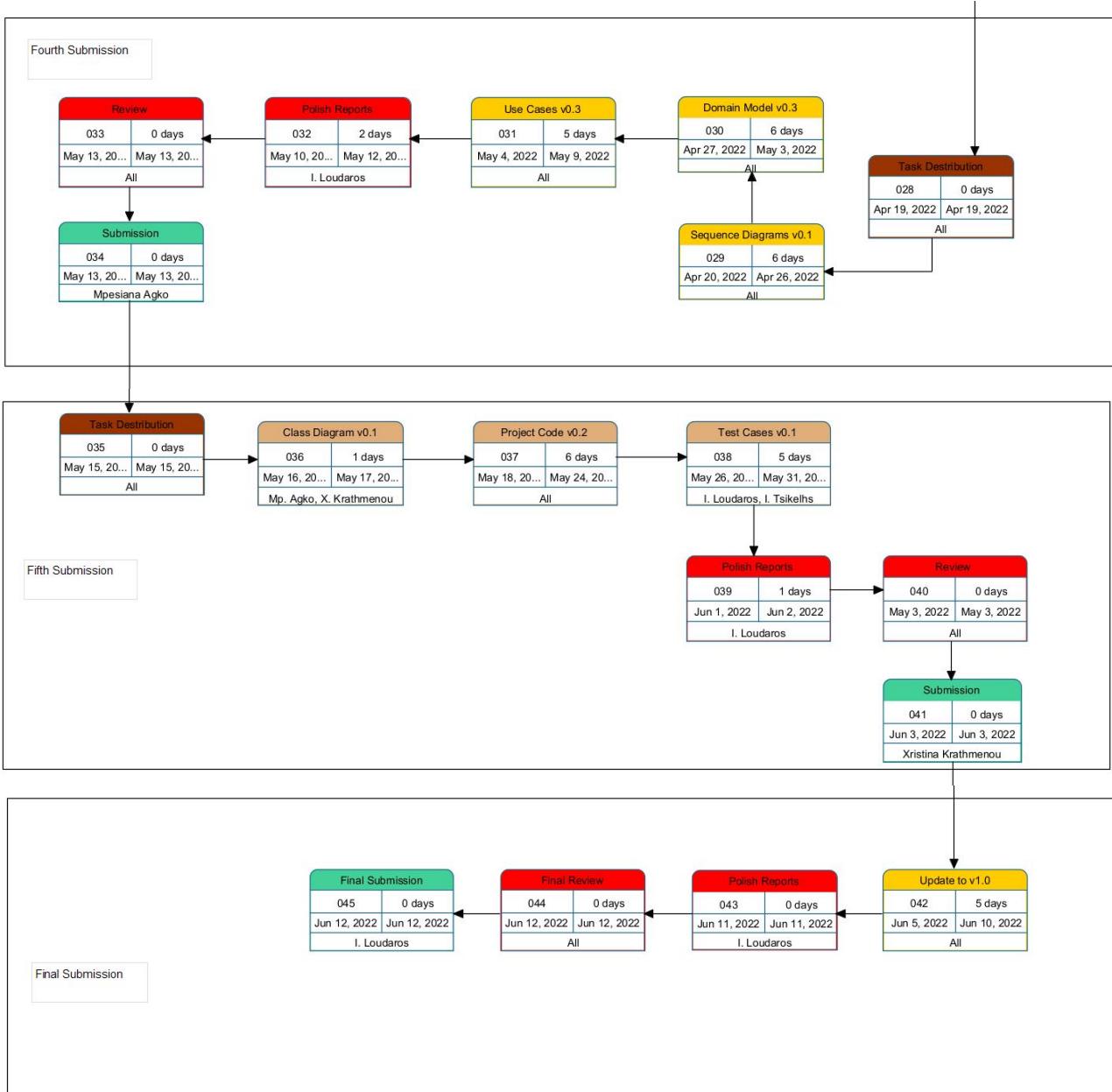
## Pixelmator

Για τα mock-ups θα χρησιμοποιηθεί το Pixelmator και παράλληλα templates από το Mockuptree και το Unsplash για stock material.

Οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκαν όλα τα παραπάνω αφορούν καθαρά την εξοικείωση της ομάδας ως σύνολο με καθένα από αυτά. Ιδιαίτερα, τα εργαλεία για τα stylistics (Pages, Pixelmator) επιλέχθηκαν με πρωτοβουλία του Stylistics Manager, καθώς έκρινε πως θα ενισχύσουν την αποδοτικότητα του και θα επιφέρουν το βέλτιστο αποτέλεσμα.

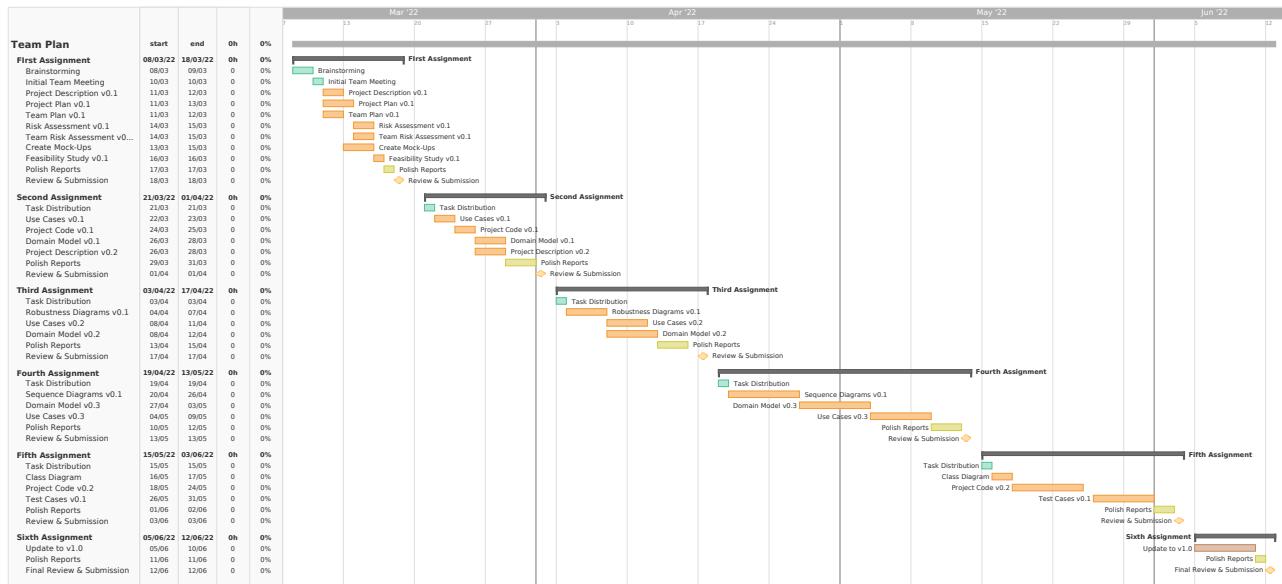
# Pert Chart





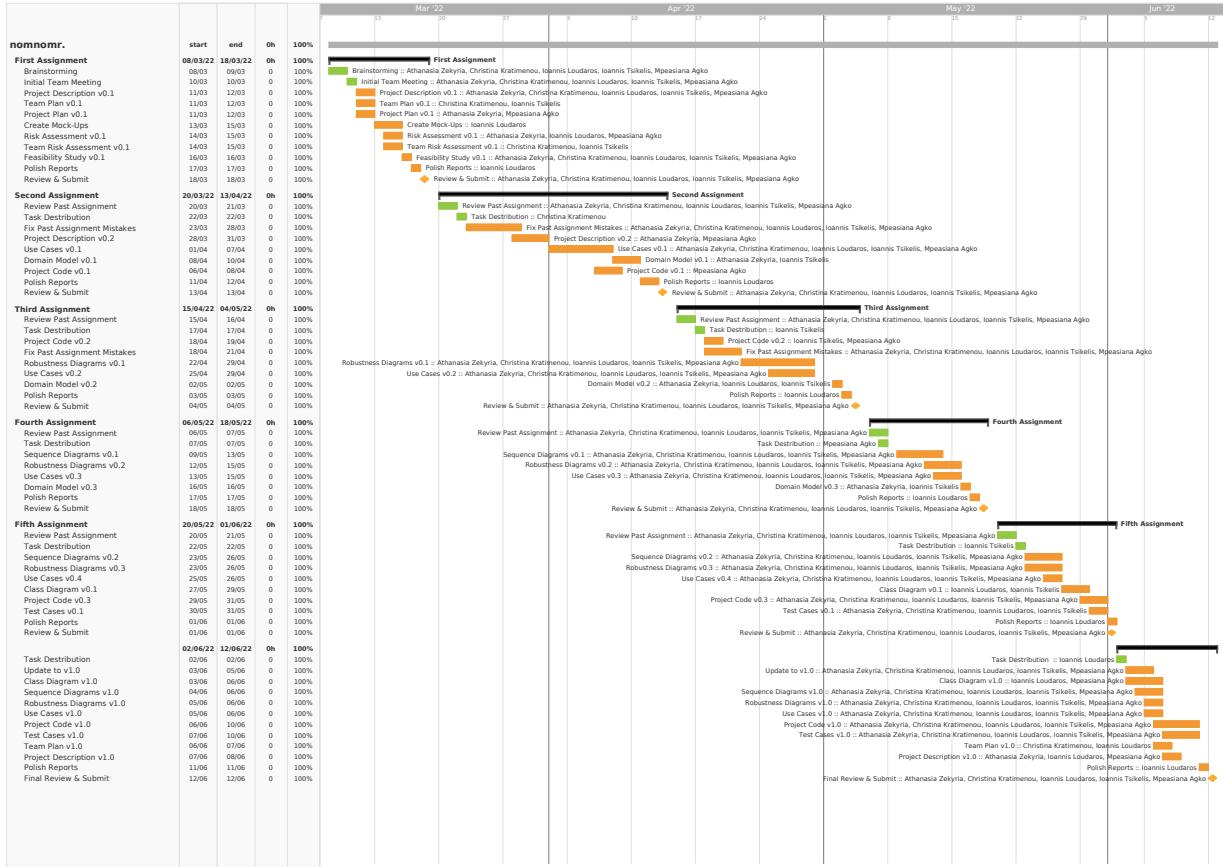
# Gantt Chart

Παρακάτω σας δίνουμε μια προεπισκόπηση του διαγράμματος, για την πλήρη εικόνα μπορείτε να πατήσετε το κουμπί.



Πλήρης Προβολή

# Ακολουθεί η τελική εικόνα του διαγράμματος που προστέθηκε μετά την εκπόνηση του μεγαλύτερου μέρους του Project



Πλήρης Προβολή

# Τελικές Παρατηρήσεις

## Κατανομή Προσπάθειας Ομάδας

Έχοντας ολοκληρώσει την συνεργασία μας ως ομάδα, παρατηρούμε πως κάθε μέλος κατέβαλλε ισόποση προσπάθεια. Υπήρξε rotation στους project manager ανά παραδοτέο και καθένας από εμάς, έφερε σε πέρας οποιαδήποτε εργασία του ανατέθηκε, εκτός απροόπτων. Όλοι συνεισφέραμε το ίδιο για την ολοκλήρωση και την παράδοση κάθε παραδοτέου και έτσι, ομόφωνα κρίνουμε πως η προσπάθεια κάθε μέλους είναι ισοδύναμη.

## Ανάθεση Έργου

Καθ' όλη την διάρκεια του project ο εκάστοτε Project Manager καθόριζε και διαμοίραζε τα επιμέρους tasks στο κάθε μέλος, μέσω καρτελών στον πίνακα Kanban που διατηρούσαμε. Η ανάθεση των έργων φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Το τελικό Gantt είναι αναδιαμορφωμένο σύμφωνα με τις ενημερωμένες ημερομηνίες παραδόσεων, ύστερα από την αρχική παράταση στο δεύτερο παραδοτέο.

## Συμπεράσματα Από Τον Τρόπο Εργασίας

Κάνοντας τον απολογισμό της συνολικής μας εργασίας πάνω στο Project, συμπεραίνουμε πως δεν υπήρχαν μεγάλες αποκλίσεις από το αναμενόμενο. Οι μέθοδοι εργασίας που επιλέξαμε στην αρχή της ενασχόλησης τηρήθηκε αυστηρά, ενώ στα εργαλεία που προβλέπαμε να χρησιμοποιήσουμε προστέθηκαν μερικά νέα. Συγκεκριμένα, αφορούν εργαλεία σχετικά με τα mock-ups και τις οθόνες και είναι τα: Unsplash, Free-psd-Templates, Apple SF Symbols και Apple Emojis. Συνολικά δεν χρειάστηκε να αντιμετωπίσουμε μεγάλο αριθμό προβλημάτων και όλοι μας μείναμε ικανοποιημένοι από την συνεργασία μας. Ωστόσο, ένα από τα μερικά προβλήματα που παρουσιάστηκαν ήταν η διαθεσιμότητα των μελών. Το έντονα φορτισμένο πρόγραμμα όλων των μελών, όσον αφορά το πρόγραμμα της σχολής και τα διαφορετικά μαθήματα του καθενός, έβαλαν εμπόδια στις ομαδικές συναντήσεις. Παράλληλα, κατά την διάρκεια του εξαμήνου σχεδόν όλα τα μέλη αντιμετωπίσαμε διάφορα ζητήματα ιατρικής φύσης, γεγονός που δυσκόλεψε την εργασία μας. Παρόλα τα προβλήματα όμως, καταφέραμε να διαχειριστούμε και να αξιοποιήσουμε κατάλληλα τον χρόνο μας, ώστε να παραδώσουμε το καλύτερο αποτέλεσμα που ήταν στις δυνάμεις μας.

# Εργαλεία Που Χρησιμοποιήθηκαν

## Pages

Χρησιμοποιήθηκε για την τελική σύνδεση των κειμένων, την μορφοποίηση τους, την εισαγωγή των mockups και την εξαγωγή του pdf.

## Word

Χρησιμοποιήθηκε για την σύνταξη των κειμένων.

## Team Gantt

Μέσω αυτού σχεδιάσαμε τα διαγράμματα Gantt.

## Visual Paradigm

Χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή του Pert Chart.