



ΟΝΟΜΑ/ΕΠΩΝΥΜΟ	Αρμενάκης Νικόλαος	Καραϊσκος Κωσταντίνος	Τσαβολάκη Γεωργία
ΑΜ	107496	1072636	1072514
EMAIL	<a href="mailto:up1072496@upnet.gr">up1072496@upnet.gr</a>	<a href="mailto:up1072636@upnet.gr">up1072636@upnet.gr</a>	<a href="mailto:up1072514@upnet.gr">up1072514@upnet.gr</a>
ΕΤΟΣ	4 <sup>ο</sup>	4 <sup>ο</sup>	4 <sup>ο</sup>

### Αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν:

#### v0.2

- Έγινε διόρθωση του Pert chart. Συγκεκριμένα τα TY Use\_cases\_v0.1, Domain\_model\_v0.1 και Ανάγνωση Feedback, φαίνεται ότι εκτελούνται παράλληλα και όχι μερικώς σειριακά, όπως είχαν σχεδιαστεί στο Team\_plan\_v0.1.

#### v1.0

- Στην τελική έκδοση προσθέσαμε την κατανομή της προσπάθειας για την εκπόνηση του project, την αναλυτική ανάθεση του έργου από τα μέλη της ομάδας καθώς και τα συ.

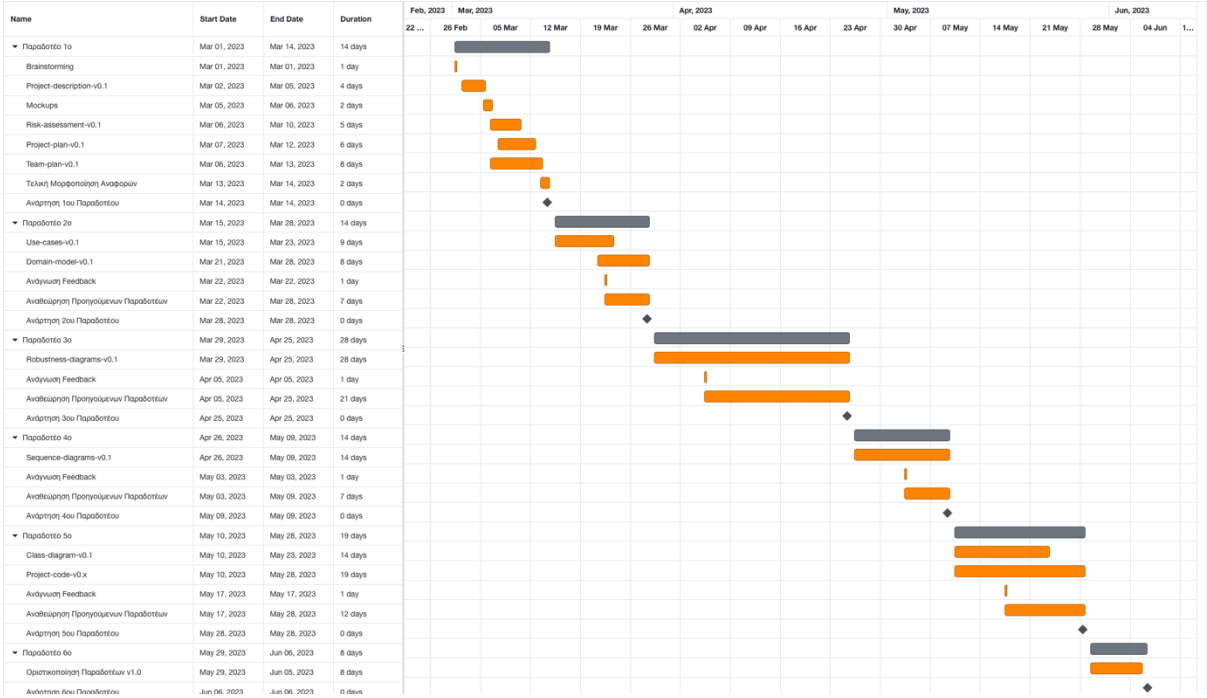
### Team-plan v0.2

#### Χρονοπρογραμματισμός:

Η διαχείριση των tasks του project θα γίνει βάσει της μεθόδου Kanban. Ξεκινάμε δηλαδή κάποιο task και από παραδοτέο σε παραδοτέο το «εξελίσσουμε» είτε βάσει του feedback, είτε για να το βελτιώσουμε. Επίσης, όλοι στην ομάδα παίρνουν ανεξάρτητες πρωτοβουλίες και έτσι ενθαρρύνεται η ηγετική συμπεριφορά από όλα τα μέλη στα αντίστοιχα task που έχουν αναλάβει. Ακόμα, θα πραγματοποιούνται 3-4 εβδομαδιαία meetings, είτε εξ' αποστάσεως είτε δια ζώσης. Στα meeting θα αναλύονται οι απαιτήσεις του εκάστοτε παραδοτέου, το οποίο θα εκπονείται ομαδικά ή ατομικά όπου είναι δυνατόν, θα επιλύονται διάφορα προβλήματα που πιθανόν να προκύψουν στην πορεία, καθώς και αλλαγές ή βελτιώσεις που μπορεί να χρειαστεί να γίνουν στην εφαρμογή. Δεν θα υπάρχει κάποιος άμεσα υπεύθυνος για το έργο, αλλά θα είμαστε όλοι εξίσου υπεύθυνοι τόσο για την ανάπτυξη όσο και για την ποιότητα του έργου.

Παρακάτω δίνεται μια απεικόνιση του χρονοπρογραμματισμού των tasks σε Gantt και Pert charts:

Gantt Chart (δημιουργήθηκε με το εργαλείο Online Gantt):



The diagram illustrates a project timeline with various tasks and their dependencies. The tasks are organized into three main horizontal sections, each with a different background color. The top section is light blue, the middle is light green, and the bottom is light orange. Each task is represented by a box containing its ID, duration, start/end dates, and the responsible person. Arrows indicate the flow and dependencies between tasks.

**Top Section (Light Blue):**

- Brainstorming** (001, 1 ημ., 1 Μαρτίου 2023, 1 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Project description v0.1** (002, 4 ημ., 2 Μαρτίου 2023, 5 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Mockups** (003, 2 ημ., 5 Μαρτίου 2023, 6 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Risk assessment v0.1** (004, 5 ημ., 6 Μαρτίου 2023, 10 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Project plan v0.1** (005, 6 ημ., 7 Μαρτίου 2023, 12 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Team plan v0.1** (006, 8 ημ., 6 Μαρτίου 2023, 13 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Τεχνική Μεταπτυχιακή Ανασκόπηση** (007, 2 ημ., 13 Μαρτίου 2023, 14 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Ανάλυση του Παραδοτέου** (008, 0 ημ., 14 Μαρτίου 2023, 14 Μαρτίου 2023, Responsible)

**Middle Section (Light Green):**

- Ανάλυση του Παραδοτέου** (017, 0 ημ., 25 Απριλίου 2023, 25 Απριλίου 2023, Responsible)
- Εκτίμηση diagrams v0.1** (014, 28 ημ., 29 Μαρτίου 2023, 25 Απριλίου 2023, Responsible)
- Ανάλυση feedback** (015, 1 ημ., 5 Απριλίου 2023, 5 Απριλίου 2023, Responsible)
- Ανάλυση του Παραδοτέου** (013, 0 ημ., 28 Μαρτίου 2023, 28 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Ανάλυση του Παραδοτέου** (016, 21 ημ., 5 Απριλίου 2023, 25 Απριλίου 2023, Responsible)
- Ανάλυση του Παραδοτέου** (012, 7 ημ., 22 Μαρτίου 2023, 28 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Ανάλυση feedback** (011, 1 ημ., 22 Μαρτίου 2023, 22 Μαρτίου 2023, Responsible)
- UML case v0.1** (009, 9 ημ., 15 Μαρτίου 2023, 23 Μαρτίου 2023, Responsible)
- Domain model v0.1** (010, 8 ημ., 21 Μαρτίου 2023, 28 Μαρτίου 2023, Responsible)

**Bottom Section (Light Orange):**

- Sequence diagrams v0.1** (018, 14 ημ., 26 Απριλίου 2023, 9 Μαΐου 2023, Responsible)
- Ανάλυση feedback** (019, 1 ημ., 3 Μαΐου 2023, 3 Μαΐου 2023, Responsible)
- Ανάλυση του Παραδοτέου** (020, 7 ημ., 3 Μαΐου 2023, 9 Μαΐου 2023, Responsible)
- Ανάλυση του Παραδοτέου** (021, 0 ημ., 9 Μαΐου 2023, 9 Μαΐου 2023, Responsible)
- Class diagrams v0.1** (022, 14 ημ., 10 Μαΐου 2023, 23 Μαΐου 2023, Responsible)
- Project code c0.x** (023, 19 ημ., 10 Μαΐου 2023, 28 Μαΐου 2023, Responsible)
- Ανάλυση feedback** (024, 1 ημ., 17 Μαΐου 2023, 17 Μαΐου 2023, Responsible)
- Ανάλυση του Παραδοτέου** (025, 12 ημ., 17 Μαΐου 2023, 28 Μαΐου 2023, Responsible)
- Ανάλυση του Παραδοτέου** (026, 0 ημ., 28 Μαΐου 2023, 28 Μαΐου 2023, Responsible)
- Ολοκλήρωση του Παραδοτέου v1.0** (027, 8 ημ., 29 Μαΐου 2023, 5 Ιουνίου 2023, Responsible)
- Ολοκλήρωση του Παραδοτέου** (028, 0 ημ., 6 Ιουνίου 2023, 6 Ιουνίου 2023, Responsible)

### **Κατανομή Προσπάθειας:**

Η προσπάθεια όλων των μελών της ομάδας ήταν ισοδύναμη, με κατανομή ανά άτομο:  
**E = 0.33.**

### **Ανάθεση έργου στα μέλη:**

Για την εκπόνηση των τεχνικών κειμένων, των παραδοτέων, εργαστήκαμε ομαδικά και σε ορισμένες περιπτώσεις, ανά τεχνικό κείμενο, διαμοιράσαμε τον φόρτο της εργασίας ισόποσα. Έπειτα για την σύνθεση του εκάστοτε τελικού τεχνικού κειμένου (της εκάστοτε έκδοσης), πραγματοποιήθηκε συνάντηση όπου έγινε έλεγχος και τυχόν διορθώσεις στο έργο που είχε αναλάβει κάθε μέλος. Πιο συγκεκριμένα:

#### **1ο Παραδοτέο**

Team-plan: Ομαδική συνεργασία, με το Gantt Chart να έχει σχεδιαστεί από τον Νίκο Αρμενάκη και το Pert Chart από τον Κωνσταντίνο Καραϊσκό, σε παράλληλο σχολιασμό και επεμβάσεις από τα όλα μέλη της ομάδας.

Project-description: Ομαδική συνεργασία για τη συγγραφή του απαιτούμενου κειμένου και τον σχεδιασμό των mock-ups να τον έχει αναλάβει η Γεωργία Τσαβολάκη.

Project-Plan: Ομαδική συνεργασία, με το Gantt Chart να έχει σχεδιαστεί από τον Νίκο Αρμενάκη και το Pert Chart από τον Κωνσταντίνο Καραϊσκό, σε παράλληλο σχολιασμό και επεμβάσεις από τα όλα μέλη της ομάδας. Ο διαχωρισμός σε Τυπικά Υποέργα έγινε κατόπιν ομαδικής συζήτησεως.

Risk assessment: Κάθε μέλος ανέλαβε την εύρεση ενός πιθανού κινδύνου, και κατόπιν ομαδικής συνάντησης συμπληρώθηκε ένας ακόμα πιθανός κίνδυνος.

#### **2ο Παραδοτέο**

Use-cases: Σε ομαδική συνάντηση προέκυψαν 11 use cases για την εφαρμογή, από τα οποία η Γεωργία Τσαβολάκη ανέλαβε 4 εξ αυτών, ο Νίκος Αρμενάκης 4, και ο Κωνσταντίνος Καραϊσκος 3. Την δημιουργία του use cases diagrams ανέλαβε ο Κωνσταντίνος Καραϊσκος.

Domain-model: Σε ομαδική συνάντηση, εντοπίστηκαν οι πιθανές κλάσεις και τι αντιπροσωπεύει η κάθε μία και έπειτα δημιουργήθηκε το αρχικό domain model από τον Κωνσταντίνο Καραϊσκό, σε παράλληλο σχολιασμό και επεμβάσεις από τα όλα μέλη της ομάδας.

#### **3ο Παραδοτέο**

Robustness-diagrams: Ο καθένας ανέλαβε την δημιουργία των robustness diagrams για τα use cases που είχε αναλάβει στο προηγούμενο παραδοτέο. Κατόπιν ομαδικής συνάντησης έγιναν διορθώσεις στα robustness diagrams και συντέθηκε το τελικό τεχνικό κείμενο.

#### **4ο Παραδοτέο**

Sequence-diagrams: Έγινε επιλογή των 8 use cases που θα θέλαμε να υλοποιήσουμε, από τα οποία η Γεωργία Τσαβολάκη ανέλαβε 2 εξ αυτών, ο Νίκος Αρμενάκης 3 και ο Κωνσταντίνος Καραϊσκος 3. Το τελικό τεχνικό κείμενο συντάχθηκε ομαδικά, έπειτα από τις όποιες διορθώσεις στα sequence diagrams.

## **5ο Παραδοτέο**

Class-diagram: Σε ομαδική συνάντηση, στην τελευταία έκδοση του domain model, προστέθηκαν τα attributes και οι μέθοδοι σε κάθε κλάση και σχεδιάστηκαν οι συσχετίσεις μεταξύ των κλάσεων.

Project-code : Δημιουργήθηκε ενδεικτικός κώδικας για το Project.

## **6ο Παραδοτέο**

Σε ομαδική κλήση έγινε αναθεώρηση όλων των προηγούμενων παραδοτέων καθώς και εμπλουτισμός με τα ζητούμενα για την τελική έκδοση v1.0.

Σε κάθε παραδοτέο μετά του πρώτου, γινόταν αναθεώρηση των παλαιότερων όπως αναφέρεται και στα Gantt και Pert Charts. Όπου απαιτούνταν κάποια αλλαγή, ο εκάστοτε φόρτος μοιραζόταν με τον ίδιο τρόπο που είχε μοιραστεί στο αρχικό παραδοτέο.

### **Συμπεράσματα από τον τρόπο εργασίας:**

Από τα πράγματα που μας δυσκόλεψαν και μας καθυστέρησαν ήταν η εύρεση αποδοτικών εργαλείων, π.χ για την σχεδίαση διαγραμμάτων, καθώς και ο τρόπος αποθήκευσης και οργάνωσης διαγραμμάτων, στα οποία έπρεπε να γίνονται συχνά αλλαγές, όπου ορισμένα από αυτά έπρεπε αρκετές φορές, να επανασχεδιάσουμε από την αρχή.

Σε περίπτωση που το ξανακάναμε από την αρχή, θα αφιερώναμε μερικές ημέρες στην αρχή του project ώστε να βρούμε τα κατάλληλα εργαλεία για τις απαιτήσεις μας, ώστε να μην ταλαιπωρούμασταν μετέπειτα. Ακόμα, λόγω απειρίας μας στον κώδικα το χρονικό διάστημα που είχαμε υπολογίσει αρχικά δεν ήταν αρκετό, παρόλο που ακολούθησε το χρονοπρογραμματισμό του Gantt και Pert Chart, με αποτέλεσμα να μην μπορέσει να υλοποιηθεί προγραμματιστικά η ιδέα μας. Πάλι εδώ σε περίπτωση που ξεκινούσαμε από την αρχή, θα αρχίζαμε την υλοποίηση του κώδικα αρκετά νωρίτερα, ώστε να μειώναμε τον κίνδυνο μη προγραμματιστικής υλοποίησης του project.

Η μέθοδος με την οποία εργαστήκαμε ήταν αρκετά αποδοτική καθώς διατηρήθηκε η συνέπεια ως προς τις ημερομηνίες παράδοσης, σε κάθε παραδοτέο και το τελικό αποτέλεσμα των τεχνικών κειμένων, μας ικανοποίησε αρκετά. Στην πορεία του project η ομάδα δέθηκε περισσότερο και η συνεργασία μας βελτιώθηκε. Μάθαμε να δεχόμαστε και να κάνουμε υποχωρήσεις όσο αφορά τις ιδέες του καθενός για τον τρόπο με τον οποίο θα εκπονήσουμε το εκάστοτε έργο καθώς και την μορφολογία του.

### **Βασικά εργαλεία που χρησιμοποιήσαμε:**

1. Online Gantt, για τη σχεδίαση των Gantt Chart.
2. EdrawMax Online, για τη σχεδίαση των Pert Chart.
3. Balsamiq, για τη σχεδίαση Mockups.
4. Java (αλλά δεν υλοποιήθηκε εν τέλει προγραμματιστικά το project)
5. Microsoft Word, για τη σύνταξη τεχνικών κειμένων.
6. Google Docs, για κοινές σημειώσεις αναρτημένες σε cloud.
7. IDE (Visual Studio Code) για την γραφή κώδικα.
8. Discord, για την επικοινωνία μας.
9. Google Maps API, για τους χάρτες.
10. One Drive για αποθήκευση αρχείων και παράλληλη επεξεργασία αρχείων Word και GitHub επίσης για την αποθήκευση των αρχείων.