



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

## Τεχνολογία Λογισμικού

ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΟ PROJECT 2021-2022: 2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ

των

ΑΓΓΕΛΑΚΗ ΦΩΤΕΙΝΗ  
ΦΟΥΣΚΑΡΗ ΓΕΩΡΓΙΟΥ  
ΤΖΕΛΕΠΗ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥ  
ΠΑΚΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ

Επιβλέποντες: Παυλίδης Γεώργιος  
Ξένος Μιχαήλ

Πάτρα, Απρίλιος 2022



# Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	i
Κατάλογος Πινάκων	iii
Κατάλογος Σχημάτων	v
<b>1 Project-Plan-v0.2</b>	<b>1</b>
1.1 Στοιχεία Ομάδας . . . . .	1
1.2 The Tortoise Development Tasks . . . . .	1
1.3 Pert Diagrams . . . . .	2
1.4 Gantt Diagrams . . . . .	3
1.5 Κρίσιμο μονοπάτι . . . . .	5
1.6 Ανάθεση έργου στο εργατικό δυναμικό . . . . .	6
1.7 Εκτίμηση κόστους . . . . .	6



# Κατάλογος Πινάκων

1.1	Μέλη της ομάδας . . . . .	1
1.2	Τα τυπικά υποέργα της ανάπτυξης του Tortoise. . . . .	2



# Κατάλογος Σχημάτων

1.1	The Tortoise logo . . . . .	1
1.2	Το χρονοδιάγραμμα Pert της ανάπτυξης για τα έτη 2022 έως 2024. . . . .	3
1.3	Το χρονοδιάγραμμα Gantt της ανάπτυξης για τα έτη 2022 έως 2024. . . . .	4
1.4	Ο πίνακας ποσοστιαίας κατανομής έργου της ανάπτυξης για τα έτη 2022 έως 2024. . . . .	5





# Ενότητα 1

## Project-Plan-v0.2

### 1.1 Στοιχεία Ομάδας

Πίνακας 1.1: Μέλη της ομάδας

Η ομάδα		
Ονοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Έτος
Αγγελάκη Φωτεινή	1067540	4 <sup>ο</sup>
Πάκας Γεώργιος	1041848/6165	8 <sup>ο</sup>
Τζελέπης Χαράλαμπος	1067537	4 <sup>ο</sup>
Φουσκαρής Γεώργιος	1067404	4 <sup>ο</sup>

### 1.2 The Tortoise Development Tasks



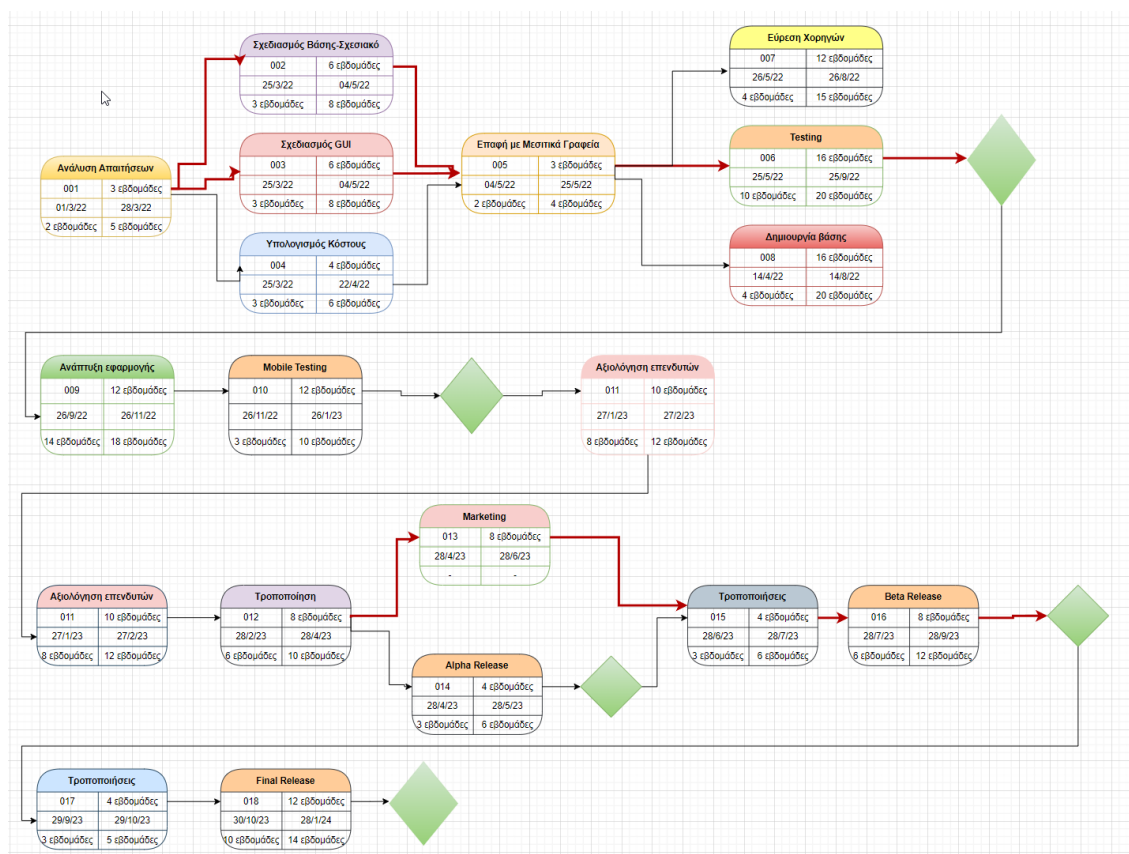
Σχήμα 1.1: The Tortoise logo

Πίνακας 1.2: Τα τυπικά υποέργα της ανάπτυξης του Tortoise.

Τυπικά Υποέργα	
ΤΥ1: Ανάλυση Απαιτήσεων	ΤΥ10: Mobile Testing
ΤΥ2: Σχεδιασμός Βάσης-Σχεσιακό	ΤΥ11: Αξιολόγηση επενδυτών
ΤΥ3: Σχεδιασμός GUI	ΤΥ12: Τροποποίηση
ΤΥ4: Υπολογισμός Κόστους	ΤΥ13: Marketing
ΤΥ5: Επαφή με Μεσιτικά Γραφεία	ΤΥ14: Alpha Release
ΤΥ6: Testing	ΤΥ15: Τροποποιήσεις
ΤΥ7: Εύρεση Χορηγών	ΤΥ16: Beta Release
ΤΥ8: Δημιουργία βάσης	ΤΥ17: Τροποποιήσεις
ΤΥ9: Ανάπτυξη εφαρμογής	ΤΥ18: Final Release

### 1.3 Pert Diagrams

Ακολουθούν τα διαγράμματα PERT για τη συνολική διάρκεια της ανάπτυξης του Tortoise. Με πράσινο ρόμβο συμβολίζονται τα ορόσημα(milestones).

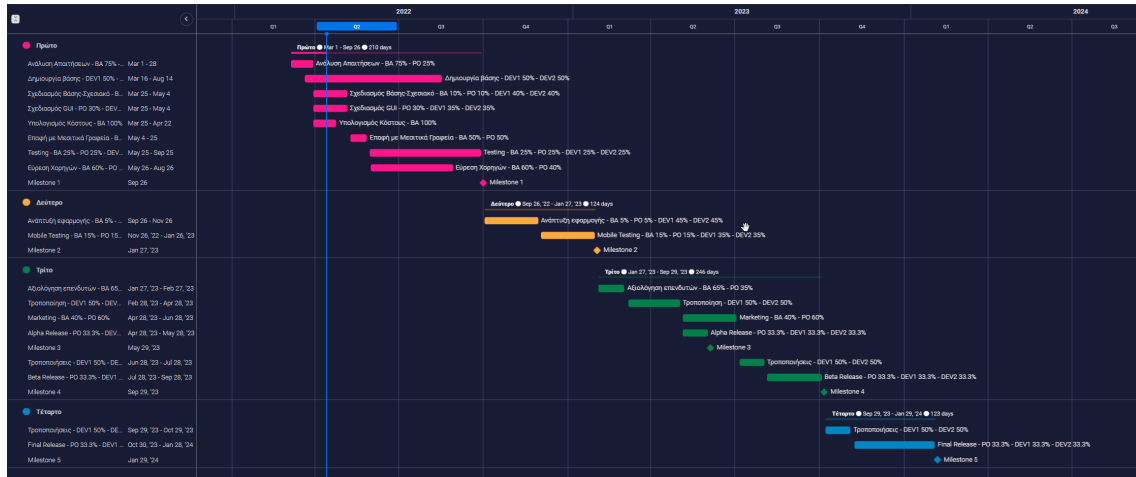


Σχήμα 1.2: Το χρονοδιάγραμμα Pert της ανάπτυξης για τα έτη 2022 έως 2024.

## 1.4 Gantt Diagrams

Ακολουθούν τα διαγράμματα Gantt για τη συνολική διάρκεια του έργου μας. Επίσης συμπεριλάβουμε και ένα πίνακα με την ποσοστιαία κατανομή του έργου στο ανθρώπινο δυναμικό. Οι ρόλοι είναι οι εξής:

- BA - Business Analyst
- PO - Product Owner
- DEV - Developers



Σχήμα 1.3: Το χρονοδιάγραμμα Gantt της ανάπτυξης για τα έτη 2022 έως 2024.



Σχήμα 1.4: Ο πίνακας ποσοστιαίας κατανομής έργου της ανάπτυξης για τα έτη 2022 έως 2024.

### 1.5 Κρίσιμο μονοπάτι

Το κρίσιμο μονοπάτι διαγράφεται από τα υποέργα

$$1 \rightarrow 2/3 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 9 \rightarrow 10 \rightarrow 11 \rightarrow 12 \rightarrow 13 \rightarrow 15 \rightarrow 16 \rightarrow 17 \rightarrow 18$$

. Η εκτιμώμενη διάρκειά του είναι 106 εβδομάδες δηλαδή περίπου 2 έτη. Για την ανάπτυξη των απαραίτητων υποέργων θα χρειαστεί να αναθέσουμε τους ρόλους που παρατίθενται στο επόμενο section.

## 1.6 Ανάθεση έργου στο εργατικό δυναμικό

1. Business Analyst στα ΤΥ: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13

**Τον χαρακτηρίζουν:** Κατανόηση σύνθετων business διαδικασιών  
Μετάφραση αναγκών σε προδιαγραφές & απαιτήσεις  
Εστιάζει στην απόδοση της υψηλότερης επιχειρησιακής αξίας  
Ακολουθεί μία data-oriented προσέγγιση

2. Product Owner στα ΤΥ: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18

**Τον χαρακτηρίζουν:** Κατανόηση του έργου, των πελατών και των χρηστών  
Επίτευξη του οράματος και των απαιτήσεων  
Ευελιξία, δημιουργικότητα, επιμέλεια και αναλυτικότητα

3. Developers(x2) στα ΤΥ: 2, 3, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18

**Υπεύθυνοι για να:** Αναπτύσσουν το προϊόν  
Επιλύουν τεχνικά προβλήματα  
Υπολογίζουν τις χρονικές απαιτήσεις του εκάστοτε υποέργου  
Ακολουθούν τις τάσεις και μαθαίνουν συνεχώς

## 1.7 Εκτίμηση κόστους

Θεωρώντας ότι όλες οι εργασίες που προγραμματίζεται να γίνουν στο κομμάτι του κώδικα γίνονται εξ ολοκλήρου από τα μέλη της ομάδας τα πιθανά κόστη που θα προκύψουν είναι:

- Νομική ομάδα(1 δικηγόρος): €2.000/μήνα.
- Ομάδα Marketing: €1.500/μήνα.
- Λογιστής: €2.000/μήνα.
- Server: για ενοικίαση €100-200/μήνα ή για αγορά €1.000-3.000.
- Testers: €1.500/μήνα.
- Developer Account €99/μήνα.

Υποθέτοντας ότι όλη η ανάπτυξη της εφαρμογής διήρκεσε 23 μήνες - από την 1<sup>η</sup> Μαρτίου 2022 έως την 29<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2024 όπου οι Testers χρειάστηκαν 13 μήνες και έγινε αγορά server έναντι €1.000 - τότε το συνολικό κόστος ανέρχεται στα: €149.277.

Αν το καθαρό κέρδος που εισπράξαμε ήταν συνολικά €100.000, τότε το κάθε μέλος της ομάδας μας θα λάμβάνει ως μισθό: €1.086/μήνα.

