

Project-plan-v0.1

Track & Deliver

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

Μάρτιος 2021



Αρσενόπουλος Βασίλειος - 1040724

Ηλιοπούλου Σταυρούλα - 1059626

Κονταρίνης Απόστολος - 1059565

Προκοπίου Ιωάννης - 1059554

Σίνα Ιωάννης - 1059610

`{st1040724,st1059626,st1059565,st1059554,st1059610}@ceid.upatras.gr`

Περιεχόμενα

1	Αρμοδιότητες για παραδοτέο	4
2	Pert και Gantt διαγράμματα έργου	4
3	Ανάθεση έργου σε ανθρώπινο δυναμικό	6
4	Εκτίμηση κόστους	8

1 Αρμοδιότητες για παραδοτέο

Project manager: Προκοπίου Ιωάννης

Quality manager: Ηλιοπούλου Σταυρούλα

Contributor: Όλα τα μέλη της ομάδας

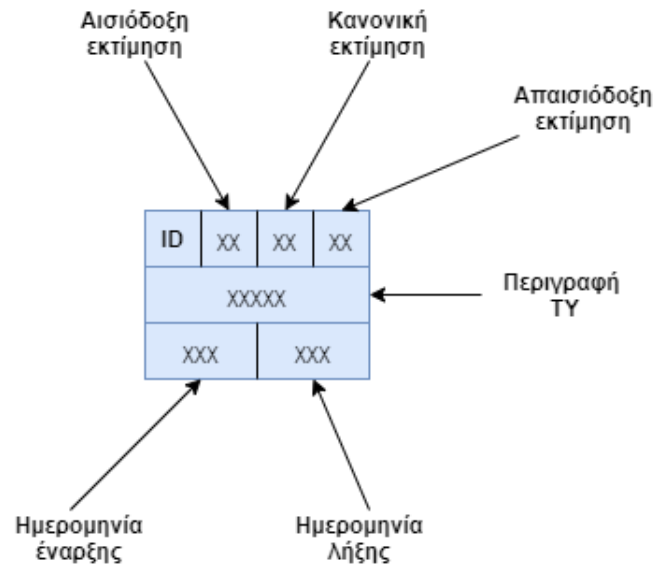
Editor: Σίνα Ιωάννης

2 Pert και Gantt διαγράμματα έργου

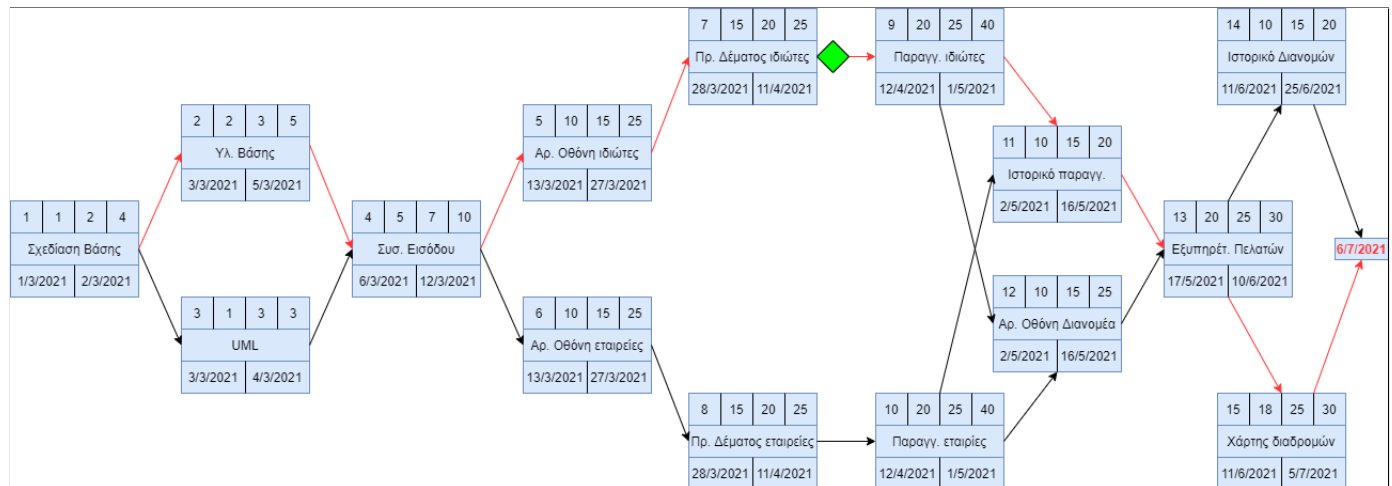
Παρακάτω φαίνεται ο πίνακας των τυπικών υποέργων για την ολοκλήρωση του έργου. Η ημερομηνία έναρξης είναι η 1/3/2021 και όλα τα μέλη της ομάδας εργάζονται full-time για την ολοκλήρωση του project.

ID	Τυπικό υποέργο	Προαπαιτούμενα υποέργα	Αιτιόδοξη εκτίμηση	Κανονική εκτίμηση	Απαισιόδοξη εκτίμηση
1	Σχεδίαση Βάσης	-	1	2	4
2	Υλοποίηση Βάσης	1	2	3	5
3	Σχεδίαση UML διαγράμματος	1	1	2	3
4	Σύστημα εισόδου	2,3	5	7	10
5	Αρχική οθόνη για ιδιώτες	4	10	15	25
6	Αρχική οθόνη για εταιρείες	4	10	15	25
7	Προσθήκη δέματος απο ιδιώτη	5	15	20	25
8	Προσθήκη δέματος απο εταιρεία	6	15	20	25
9	Δυνατότητα παραγγελίας απο ιδιώτη	7	20	25	40
10	Δυνατότητα παραγγελίας απο εταιρεία	8	20	25	40
11	Υλοποίηση ιστορικού παραγγελιών	9,10	10	15	20
12	Υλοποίηση αρχικής οθόνης διανομέα	9,10	10	15	25
13	Υλοποίηση εξυπηρέτησης πελάτη	11,12	20	25	30
14	Υλοποίηση ιστορικού διανομών	13	10	15	20
15	Υλοποίηση χάρτη διαδρομών	13	18	25	30

Πίνακας 1: Πίνακας τυπικών υποέργων σε ημέρες



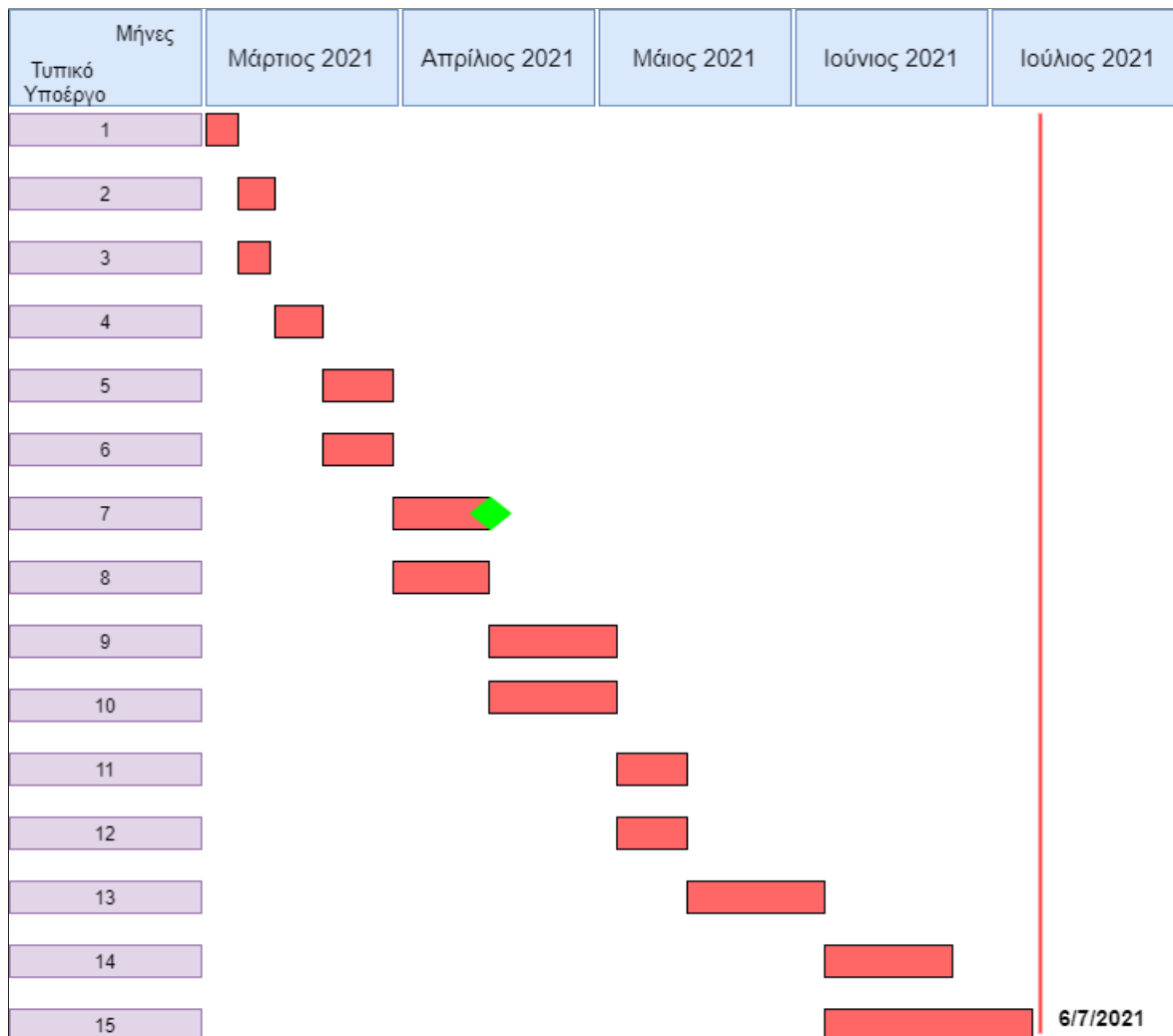
Εικόνα 1: Τιμές του διαγράμματος Pert



Εικόνα 2: Pert διάγραμμα έργου

Το κρίσιμο μονοπάτι σημειώνεται με κόκκινο και έχει διάρκεια **125** ημέρες. Συνολικά τα τυπικά υποέργα είναι 15 και η ημερομηνία ολοκλήρωσης σε κανονική ροή είναι η 6/7/2021.

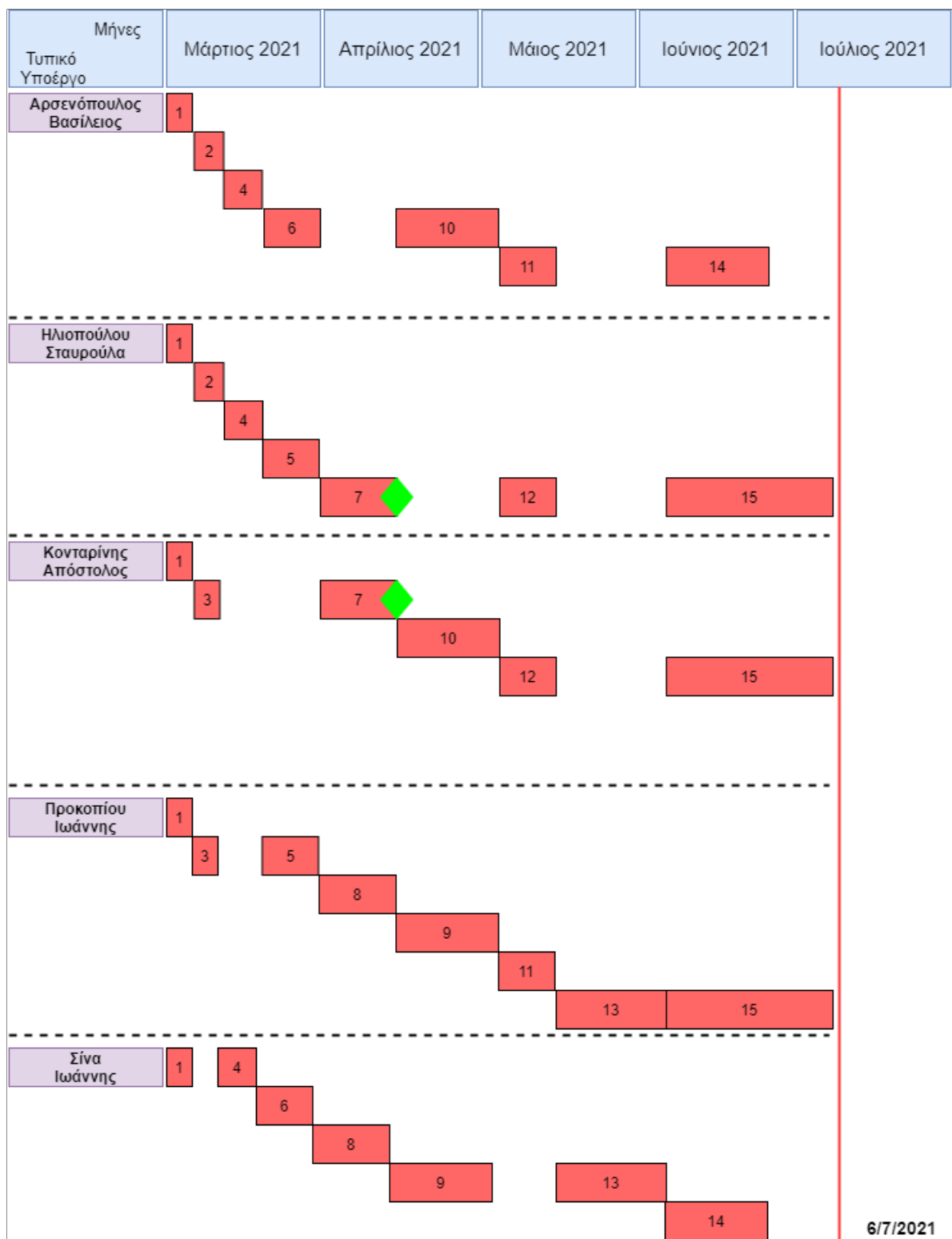
Gantt διάγραμμα με ημερομηνία έναρξης 1/3/2021. Στην αριστερή στήλη αναγράφεται το ID (Πίνακας 1) κάθε τυπικού υποέργου.



Εικόνα 3: Gantt διάγραμμα έργου

3 Ανάθεση έργου σε ανθρώπινο δυναμικό

Η ανάθεση έργου ακολουθεί την λογική round-robin. Σε κάθε παραδοτέο θα δουλεύουν 2 άτομα ενώ οι υπόλοιποι θα βοηθούν όπου χρειαστεί ή θα όταν δε χρειάζονται θα έχουν ρεπό. Ο στόχος είναι ο φόρτος να είναι ομοιόμορφα κατανομημένος και να δουλέψουν όλοι με όλους. Υποθέτουμε πως δουλεύουμε 7 μέρες την εβδομάδα. Παρακάτω φαίνεται το διάγραμμα ανάθεσης έργου στα μέλη της ομάδας μέχρι την ημερομηνία ολοκλήρωσης του έργου.



Εικόνα 4: Διάγραμμα ανάθεσης έργου στα μέλη

4 Εκτίμηση κόστους

Το τελικό κόστος υπολογίζεται σύμφωνα με τα εξής:

1. **Μισθοί προγραμματιστών για ανάπτυξη και συντήρηση λογισμικού.** Κάθε προγραμματιστής θα δουλεύει 8 ώρες την ημέρα και η αμοιβή του ανά ώρα θα είναι 10€. Ο συνολικός χρόνος του έργου (κανονική ροή) είναι 125 ημέρες (Κρίσιμο μονοπάτι). Συνεπώς το κόστος για ομάδα 5 προγραμματιστών ανέρχεται στα $10 \cdot 8 \cdot 125 \cdot 5 = 50.000\text{€}$. Η συντήρηση θα πραγματοποιείται κάθε τρίμηνο και θα έχει κανονική διάρκεια 7 ημέρες. Άρα το κόστος θα είναι (ίδιοι μισθοί) $10 \cdot 8 \cdot 125 \cdot 5 = 2.800\text{€}$
2. **Ενοικίαση server.** Το κόστος για ενοικίαση server υπολογίζεται στα **10€/μήνα**
3. **Πληρωμή Διανομέων:** Αρχικά υπολογίζουμε πως κάθε διανομέας θα πληρώνεται **5€/παραγγελία**. Η τιμή αυτή θα αλλάζει δυναμικά ανάλογα με τα έσοδα της εταιρείας
4. **Διαφήμιση εφαρμογής:** Το κόστος για διαφημίσεις στις πλατφόρμες Facebook και YouTube υπολογίζεται στα **500€** συνολικά

Τελικά έχουμε 50.000€ για ανάπτυξη της εφαρμογής, $4 \cdot 2800 = 11.200\text{€}$ για συντήρηση αυτής, $12 \cdot 10 = 120\text{€}$ για ενοικίαση Server, και 500€ για την διαφήμιση κατά το λανσάρισμα. Μη λαμβάνοντας υπόψη το μισθό των διανομέων καθώς δε μπορεί να υπολογισθεί εκ των προτέρων, το συνολικό κόστος ανέρχεται στα: $50.000 + 11.200 + 120 + 500 = 61.820\text{€}$. Το κόστος κάθε χρόνο (χωρίς το κόστος για την ανάπτυξη της εφαρμογής) θα είναι $4 \cdot 2800 + 120 = 11.320\text{€/χρόνο}$.