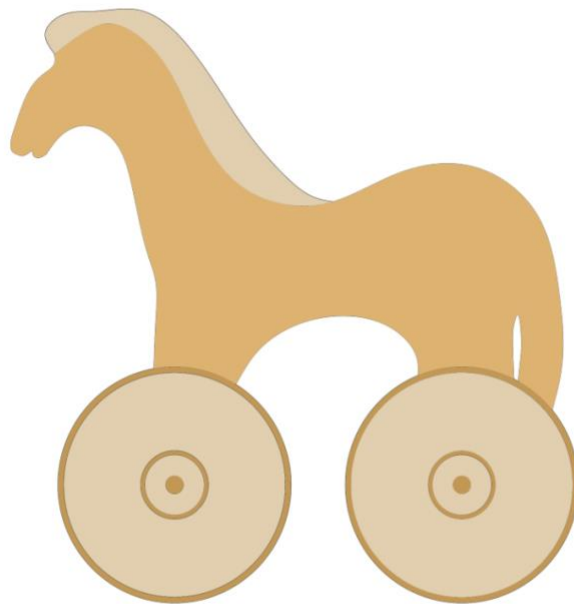


Project Plan v0.1

Athirma



athirma

Μέλη Ομάδας:

- | | | |
|-------------------|----------------|----------|
| 1. Στέφανος Ζάχος | A.M. : 1061017 | Έτος: 5ο |
| 2. Χρήστος Θανάτη | A.M. : 1058106 | Έτος: 7ο |
| 3. Μαρία Καρδή | A.M. : 1067437 | Έτος: 5ο |
| 4. Ευαγγελία Ρίνη | A.M. : 1057777 | Έτος: 7ο |

Ρόλοι Ομάδας σε αυτό το τεχνικό κείμενο:

Editor: Ευαγγελία Ρίνη

Peer Reviewer: Μαρία Καρδή

Contributors: Στέφανος Ζάχος , Χρήστος Θανάτη

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν:

Microsoft Word (για το τεχνικό κείμενο), Visual Paradigm (για τα διαγράμματα)

Περιεχόμενα

Χρονοπρογραμματισμός Εργασίας	4
Τυπικά υποέργα	4
Κρίσιμα μονοπάτια	6
Διάγραμμα Gantt	7
Διάγραμμα Pert	8
Κατανομή προσωπικού σε κάθε ΤΥ	9
Εκτίμηση Κόστους.....	11

Χρονοπρογραμματισμός Εργασίας

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζεται ο χρονοπρογραμματισμός της ανάπτυξης σαν εφαρμογή. Ειδικότερα επιλέξαμε την κανονική εκτίμηση διάρκειας για κάθε Τυπικό Υποέργο (ΤΥ), δηλαδή παραθέτουμε τις διαδικασίες υλοποίησης του έργου και τον εκτιμώμενο χρόνο υλοποίησης για κάθε διαδικασία. Υποθέτουμε ότι το έργο ξεκινάει 01/03/2023, θεωρώντας ότι ο κάθε μήνας έχει 30 ημέρες και για να προγραμματίσουμε καλύτερα τις διαδικασίες και τον χρόνο υλοποίησής τους, αγνοούμε τις Αργίες και τα Σαββατοκύριακα.

Τυπικά υποέργα

- ΤΥ1:** Συνάντηση ομάδας και παρουσίαση ιδέας
- ΤΥ2:** Πρώτη επαφή με τους πιθανούς χρήστες, και συζήτηση των απαιτήσεων τους σχετικά με την εφαρμογή.
- ΤΥ3:** Ορισμός και σχεδιασμός περιβάλλοντος διεπαφής χρηστών
- ΤΥ4:** Σχεδιασμός Βάσης Δεδομένων
- ΤΥ5:** Υλοποίηση των διαχειριστών και των χρηστών του συστήματος
- ΤΥ6:** Ανάπτυξη διεπαφής αρχικής οθόνης
- ΤΥ7:** Ανάπτυξη περιβάλλοντος διεπαφής
- ΤΥ8:** Ανάπτυξη κώδικα για τις λειτουργίες του έργου
- ΤΥ9:** Δοκιμή της εφαρμογής και του περιεχομένου για σφάλματα και αποτελεσματικότητα
- ΤΥ10:** Ανάπτυξη υποσυστήματος διαχειριστή
- ΤΥ11:** Ανάπτυξη υποσυστήματος χρήστη
- ΤΥ12:** Έλεγχος λειτουργιών
- ΤΥ13:** Ανάπτυξη Βάσης δεδομένων
- ΤΥ14:** Τροποποιήσεις
- ΤΥ15:** Ολοκλήρωση και επανέλεγχος συστήματος
- ΤΥ16:** Παρουσίαση στον πελάτη και αξιολόγηση
- ΤΥ17:** Τελικές τροποποιήσεις
- ΤΥ18:** Αποδοχή, ολοκληρωμένο έργο

Η διαχείριση του χρόνου για την πραγματοποίηση του έργου μας φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, όπου οι εκτιμήσεις αφορούν ημέρες.

ΤΥΠΙΚΑ ΥΠΟΕΡΓΑ	ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥ ΜΕΝΑ ΕΡΓΑ	ΑΙΣΙΟΔΟΞΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ	ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ	ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΤΥ1	-	3	5	10	1,36	5,5	1,16
ΤΥ2	ΤΥ1	10	15	25	6,25	15,83	2,5
ΤΥ3	ΤΥ1	10	15	25	6,25	15,83	2,5
ΤΥ4	ΤΥ1	20	25	35	6,25	25,83	2,5
ΤΥ5	ΤΥ1	25	30	40	6,25	30,83	2,5
ΤΥ6	ΤΥ2	20	30	40	11,11	30	3,33
ΤΥ7	ΤΥ6	15	20	30	6,25	20,83	2,5
ΤΥ8	ΤΥ3-ΤΥ6	25	30	45	11,11	31,66	3,33
ΤΥ9	ΤΥ8	10	15	30	11,11	16,66	3,33
ΤΥ10	ΤΥ5	25	30	45	11,11	31,66	3,33
ΤΥ11	ΤΥ5	25	30	45	11,11	31,66	3,33
ΤΥ12	ΤΥ8	15	20	25	2,77	20	1,66
ΤΥ13	ΤΥ4	25	30	40	6,25	30,83	2,5
ΤΥ14	ΤΥ11,ΤΥ13	20	30	45	17,36	30,83	2,5
ΤΥ15	ΤΥ14	15	25	35	11,11	25	3,33
ΤΥ16	ΤΥ15	10	15	20	2,77	15	1,66
ΤΥ17	ΤΥ16	15	20	30	6,25	20,83	2,5
ΤΥ18	ΤΥ17	5	10	15	2,77	10	1,66

Σημείωση(1): Κάνουμε την παραδοχή ότι αφού το έργο μας έχει ημερομηνία έναρξης στις 01/03/2023, η ομάδα θα πρέπει να συναντηθεί τουλάχιστον μια μέρα νωρίτερα δηλαδή στις 28/02/2023 για την ανταλλαγή απόψεων και ιδεών που αφορούν την ομαλή διεξαγωγή του έργου μας εντός των χρονικών πλαισίων.

Σημείωση(2): Η συζήτηση και η ανταλλαγή ιδεών ξεκίνησε στις 28/02/2023 ,η επίσημη έναρξη του έργου σημειώθηκε στις 01/03/2023. Έπειτα από χρονοπρογραμματισμό και λαμβάνοντας υπόψιν τυχόν απουσίες από κάποιο μέλος της ομάδας ή κάποια ατυχή γεγονότα προκύπτει ,ότι το έργο μας θα είναι ολοκληρωμένο στις 27/08/2024.

Κρίσιμα μονοπάτια

Αρχικά, γνωρίζουμε ότι κρίσιμο μονοπάτι (critical path) θεωρείται μια αλληλουχία δραστηριοτήτων, από τις οποίες αν καθυστερήσει κάποια από αυτές, θα έχει ως συνέπεια την καθυστέρηση όλου του έργου.

Υπολογίζουμε τα κρίσιμα μονοπάτια:

Μονοπάτι 1 (M1): TY1 → TY2 → TY6 → TY8 → TY12 → TY13 → TY14 → TY15 → TY16 → TY17 → TY18 = 230 ημέρες

Μονοπάτι 2 (M2): TY1 → TY3 → TY8 → TY12 → TY13 → TY14 → TY15 → TY16 → TY17 → TY18 = 200 ημέρες

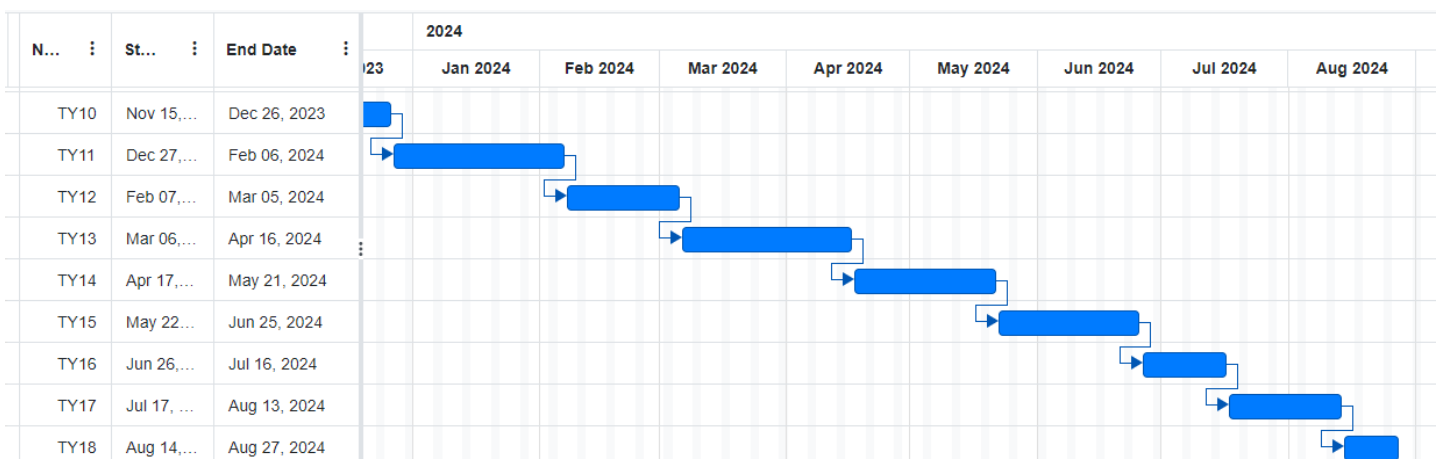
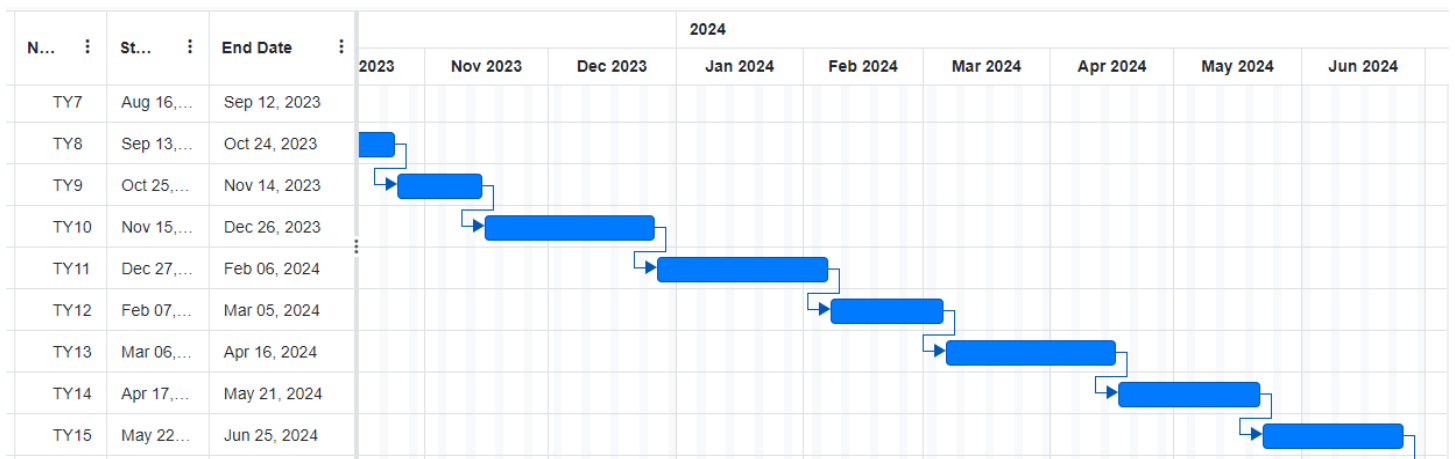
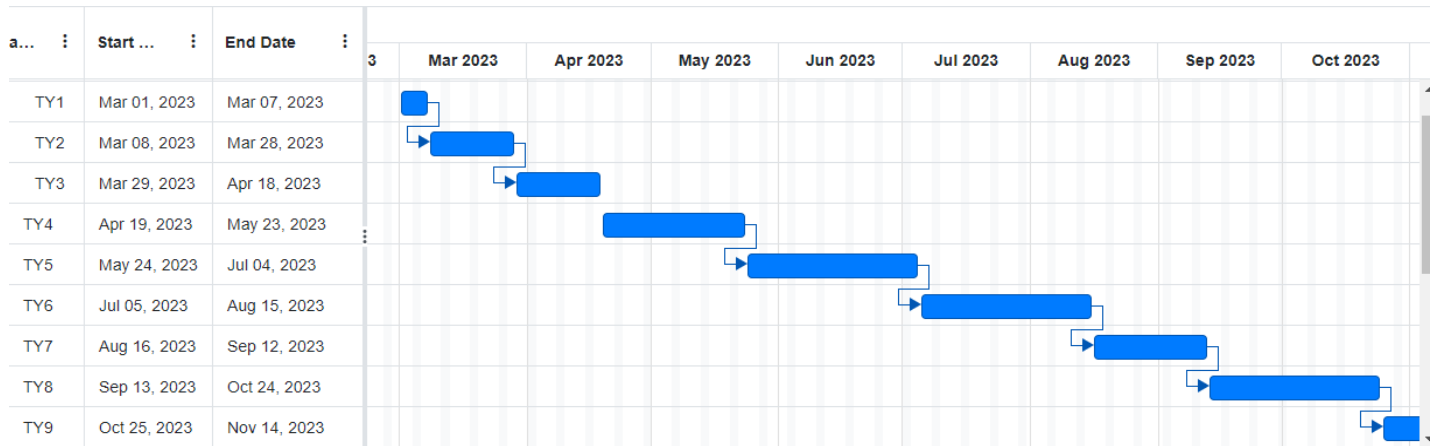
Μονοπάτι 3 (M3): TY1 → TY5 → TY11 → TY14 → TY15 → TY16 → TY17 → TY18 = 165 ημέρες

Προκύπτει ότι το κρίσιμο μονοπάτι είναι το **M1** με διάρκεια 230 ημέρες.

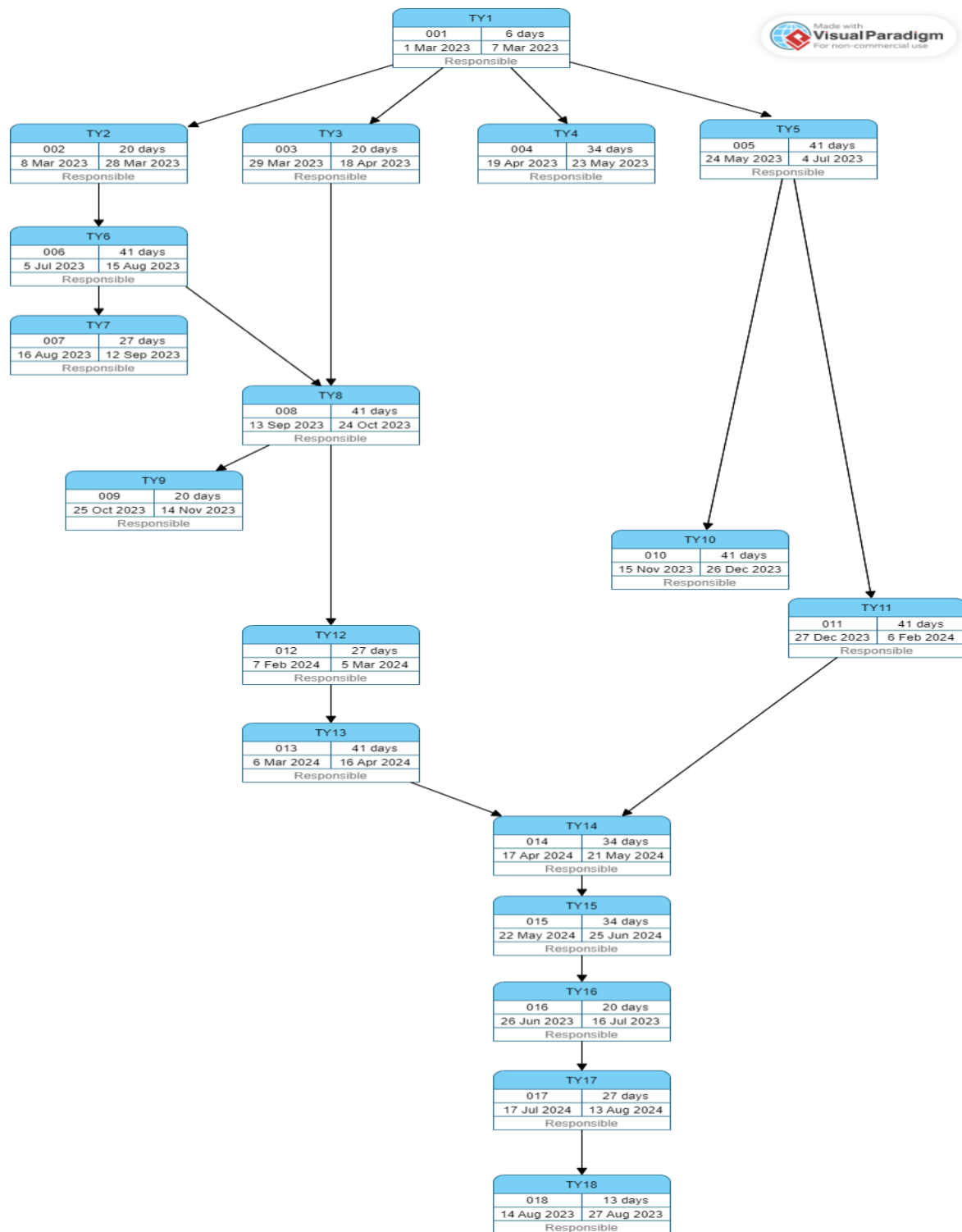
Αν προκύπταν μονοπάτια με ίδια διάρκεια , τότε κρίσιμο θα ήταν αυτό με την μεγαλύτερη διακύμανση.

Διάγραμμα Gannt

+



Διάγραμμα Pert



Κατανομή προσωπικού σε κάθε ΤΥ

Μέλος Ομάδας	Ειδικότητα
Στέφανος Ζάχος (ΣΖ)	Frontend Engineer
Χρήστος Θανάτη (ΧΘ)	QA Engineer
Μαρία Καρδή (ΜΚ)	Backend Engineer
Ευαγγελία Ρίνη (ΕΡ)	Dev-ops Engineer

ΤΥΠΙΚΑ ΥΠΟΕΡΓΑ	ΑΝΑΘΕΣΗ ΣΕ
ΤΥ1	ΣΖ,ΧΘ,ΜΚ,ΕΡ
ΤΥ2	ΣΖ,ΧΘ,ΜΚ,ΕΡ
ΤΥ3	ΣΖ
ΤΥ4	ΣΖ,ΧΘ,ΜΚ,ΕΡ
ΤΥ5	ΚΡ
ΤΥ6	ΣΖ,ΧΘ,ΜΚ,ΕΡ
ΤΥ7	ΣΖ,ΧΘ,ΜΚ,ΕΡ
ΤΥ8	ΜΚ
ΤΥ9	ΧΘ,ΕΡ
ΤΥ10	ΣΖ,ΧΘ,ΜΚ,ΕΡ
ΤΥ11	ΣΖ,ΧΘ,ΜΚ,ΕΡ
ΤΥ12	ΧΘ,ΕΡ
ΤΥ13	ΧΘ,ΜΚ
ΤΥ14	ΣΖ,ΜΚ
ΤΥ15	ΧΘ,ΕΡ
ΤΥ16	ΕΡ
ΤΥ17	ΣΖ,ΜΚ
ΤΥ18	ΕΡ

Τυπικά Υποέργα	Ανθρωπομέρες ανά Τυπικό Υποέργο
TY1	20
TY2	60
TY3	15
TY4	100
TY5	30
TY6	120
TY7	80
TY8	30
TY9	30
TY10	120
TY11	120
TY12	40
TY13	60
TY14	60
TY15	50
TY16	15
TY17	40
TY18	20

Εκτίμηση Κόστους

Προσωπικό:

Πρώτα από όλα, για την υλοποίηση του έργου η εργασία θα μοιραστεί ισομερώς στα 4 μέλη της ομάδας και θα αμειφθούν ισόποσα , καθώς δεν υπάρχει προϋπηρεσία από κανέναν. Θεωρούμε ότι ανά μήνα εργασίας ο μισθός θα είναι 1.600 €. Με βάση και τα παραπάνω διαγράμματα, το έργο θα χρειαστεί 17 μήνες για να ολοκληρωθεί.

Οπότε: Τον μήνα χρειάζονται 4 μισθοί των 1.600 $\rightarrow 4 * 1.600 = 6.400$ €

Επομένως στους 17 μήνες συνολικά θα χρειαστούν $6.400 * 17 = 108.800$ €

Τεχνικός εξοπλισμός:

Θα χρειαστούν 4 laptops (2.000 €) και ένας server PC (1.400 €) \rightarrow συνολικά 3.400€

Χώρος εργασίας:

Θα χρειαστεί η ενοικίαση ενός χώρου-γραφείου με ποσό 300 € τον μήνα, καθώς και λειτουργικά έξοδα περίπου 100€ τον μήνα \rightarrow σύνολο 6.800€

Λογισμικό:

Θα χρησιμοποιηθεί λογισμικό που διατίθεται δωρεάν, ωστόσο αν χρειαστεί η αγορά κάποιας άδειας , μπορεί να δοθεί ποσό έως 500€.

Συνολικό εκτιμώμενο κόστος: 119.500€