

PROJECT PLAN v0.1

Τυπικά υποέργα:

- TY1 : Επικοινωνία με τον πελάτη
- TY2 : Οργάνωση αναγκών και ανθρώπινου δυναμικού
- TY3 : Σχεδιασμός βάσης δεδομένων
- TY4 : Σχεδιασμός διεπαφής χρηστών
- TY5 : Σχεδιασμός υποσυστήματος e-shop
- TY6 : Ανάπτυξη βάσης δεδομένων
- TY7 : Ανάπτυξη διεπαφής χρηστών
- TY8 : Ανάπτυξη υποσυστήματος e-shop
- TY9 : Σχεδιασμός εφαρμογής για κινητές συσκευές
- TY10 : Ανάπτυξη εφαρμογής για κινητές συσκευές και ολοκλήρωση πρώτης δοκιμαστικής έκδοσης
- TY11 : Παρουσίαση στον πελάτη και feedback
- TY12 : Διόρθωση τυχόν λαθών και υλοποίηση αλλαγών
- TY13 : Επίλυση τυχόν νομικών ζητημάτων
- TY14 : Ολοκλήρωση και κυκλοφορία τελικής έκδοσης
- TY15 : Παρακολούθηση, υποστήριξη και αναβάθμιση

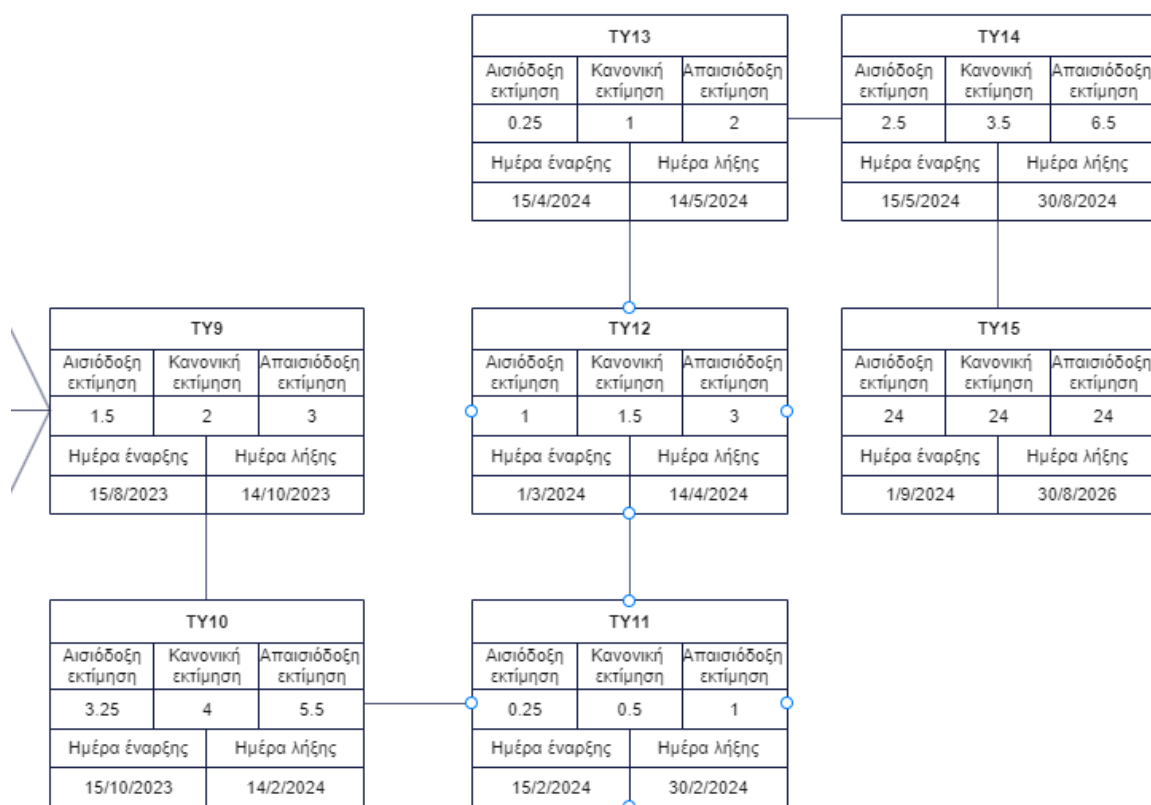
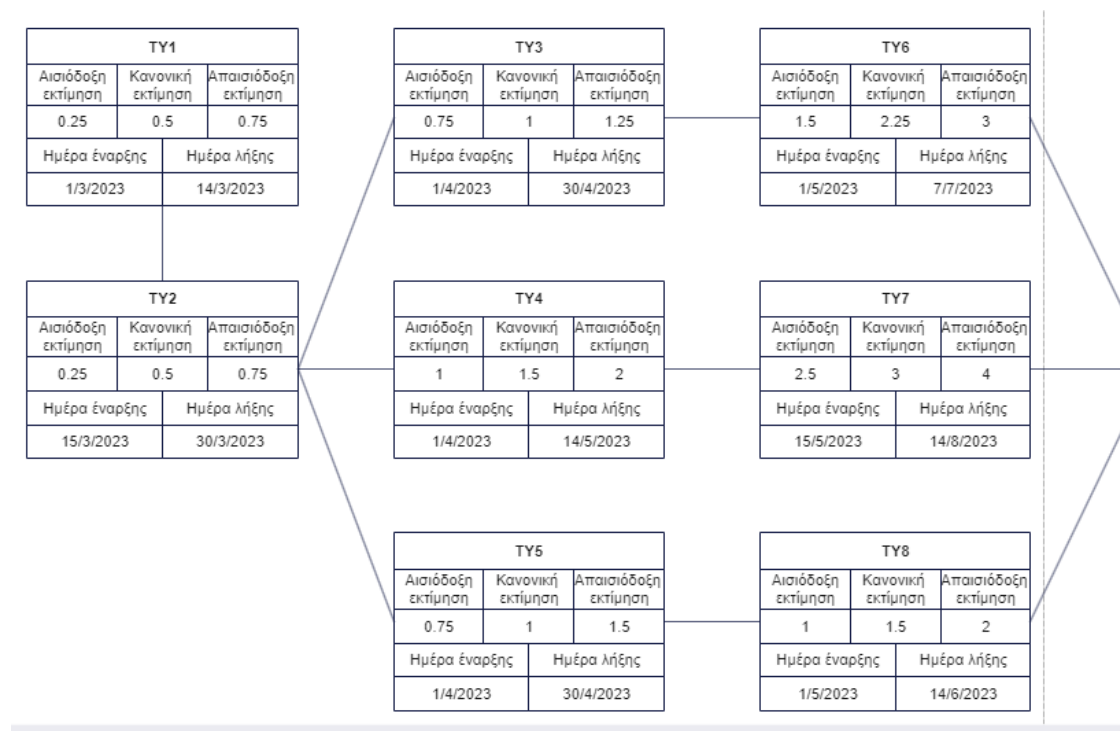
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Το TY15 ουσιαστικά διεκπονείται μετά την κυκλοφορία της εφαρμογής και βασίζεται στις κριτικές των χρηστών της εφαρμογής. Λόγω αυτού οι εκτιμήσεις σχετικά με το χρόνο του ταυτίζονται και αφορούν τα επόμενα δύο(2) χρόνια από την κυκλοφορία.

Τυπικά Υποέργα	Προαπαιτούμενα Υποέργα	Κανονική εκτίμηση(σε μήνες)	Αισιόδοξη εκτίμηση (σε μήνες)	Απαισιόδοξη εκτίμηση (σε μήνες)
TY1	-	0.5	0.25	0.75
TY2	TY1	0.5	0.25	0.75
TY3	TY2	1	0.75	1.25
TY4	TY2	1.5	1	2
TY5	TY2	1	0.75	1.5
TY6	TY3	2.25	1.5	3
TY7	TY4	3	2.5	4
TY8	TY5	1.5	1	2
TY9	TY6,TY7,TY8	2	1.5	3
TY10	TY9	4	3.25	5.5
TY11	TY10	0.5	0.25	1
TY12	TY11	1.5	1	3
TY13	TY12	1	0.25	2
TY14	TY13	3.5	2.5	6.5
TY15	TY14	24	24	24

Ορίζουμε ως ημερομηνία έναρξης του Project την 1^η Μαρτίου 2023 και υποθέτουμε ως χρόνο διεκπεραίωσης με βάσει τις κανονικές εκτιμήσεις μια περίοδο ενός(1) χρόνου και έξι(6) μηνών συνεπώς την ημερομηνία 1^η Σεπτεμβρίου 2024. Βάσει των αισιόδοξων εκτιμήσεων η καταλυτική ημερομηνία θα ήταν η 7^η Απριλίου 2024 και συγκεκριμένα ένα διάστημα ενός(1) χρόνου, ενός(1) μήνα και μιας(1) εβδομάδας. Τέλος βάσει των απαισιόδοξων εκτιμήσεων η καταλυτική ημερομηνία θα ήταν η 15^η Ιουνίου 2025 και επομένως ένα διάστημα δύο(2) χρόνων, τεσσάρων(4) μηνών και δύο(2) εβδομάδων.

PERT CHART

TY1-TY2-TY3-TY6-TY9-TY10-TY11-TY12-TY13-TY14-TY15



Η Διακύμανση(Var) μιας δραστηριότητας ισούται με την $[(\text{Απαισιόδοξη εκτίμηση δραστηριότητας} - \text{Αισιόδοξη εκτίμηση δραστηριότητας})/6]^2$.

Η αναμενόμενη διάρκεια μιας δραστηριότητας ισούται με της $(\text{Απαισιόδοξη εκτίμηση δραστηριότητας} + 4 \cdot \text{Κανονική εκτίμηση δραστηριότητας} + \text{Αισιόδοξη εκτίμηση δραστηριότητας})/6$.

Με βάση αυτά, συμπληρώνουμε τον πίνακα που έχουμε ήδη δημιουργήσει παραπάνω και γίνεται ως εξής:

Τυπικ ά Υποέρ γα	Προαπαιτού μενα Υποέργα	Κανονικ ή εκτίμηση (σε μήνες)	Αισιόδ οξη εκτίμη ση (σε μήνες)	Απαισιόδ οξη εκτίμηση (σε μήνες)	Διακύμα νση	Αναμενόμ ενη διάρκεια
TY1	-	0.5	0.25	0.75	0.0069	0.491
TY2	TY1	0.5	0.25	0.75	0.0069	0.491
TY3	TY2	1	0.75	1.25	0.0069	1
TY4	TY2	1.5	1	2	0.0277	1.666
TY5	TY2	1	0.75	1.5	0.0156	1.041
TY6	TY3	2.25	1.5	3	0.0625	2.25
TY7	TY4	3	2.5	4	0.0625	3.083
TY8	TY5	1.5	1	2	0.0277	1.5
TY9	TY6,TY7,TY 8	2	1.5	3	0.0625	2.083
TY10	TY9	4	3.25	5.5	0.1406	4.125
TY11	TY10	0.5	0.25	1	0.0156	0.541
TY12	TY11	1.5	1	3	0.1111	1.666
TY13	TY12	1	0.25	2	0.0850	1.041
TY14	TY13	3.5	2.5	6.5	0.4444	3.833
TY15	TY14	24	24	24	0	24

Τα μονοπάτια που δημιουργούνται είναι τα εξής:

M1= TY1-TY2-TY3-TY6-TY9-TY10-TY11-TY12-TY13-TY14-TY15

M2= TY1-TY2-TY4-TY7-TY9-TY10-TY11-TY12-TY13-TY14-TY15

M3= TY1-TY2-TY5-TY8-TY9-TY10-TY11-TY12-TY13-TY14-TY15

Το κρίσιμο μονοπάτι θα είναι αυτό με το μεγαλύτερο άθροισμα διακυμάνσεων , οπότε έχουμε ως εξής:

$$\text{Var}(M1)=0.0069+0.0069+0.0069+0.0625+0.0625+0.1406+0.0156+0.1111+0.0850+0.4444+0=0.9424$$

$$\text{Var}(M2)=0.0069+0.0069+0.0277+0.0625+0.0625+0.1406+0.0156+0.1111+0.0850+0.4444+0=0.9632$$

$$\text{Var}(M3)=0.0069+0.0069+0.0156+0.0277+0.0625+0.1406+0.0156+0.1111+0.0850+0.4444+0=0.9163$$

Αφού το Var(M2) είναι μεγαλύτερο από τα υπόλοιπα τότε το M2 είναι το κρίσιμο μονοπάτι.

Ο αναμενόμενος χρόνος (μ) υλοποίησης του έργου είναι ο αναμενόμενος χρόνος του κρίσιμου μονοπατιού, που ισούται με 43 μήνες σύνολο όπου 19 μήνες είναι για την ολοκλήρωση και δημοσίευση και 24 για την παρακολούθηση, υποστήριξη και αναβάθμιση.

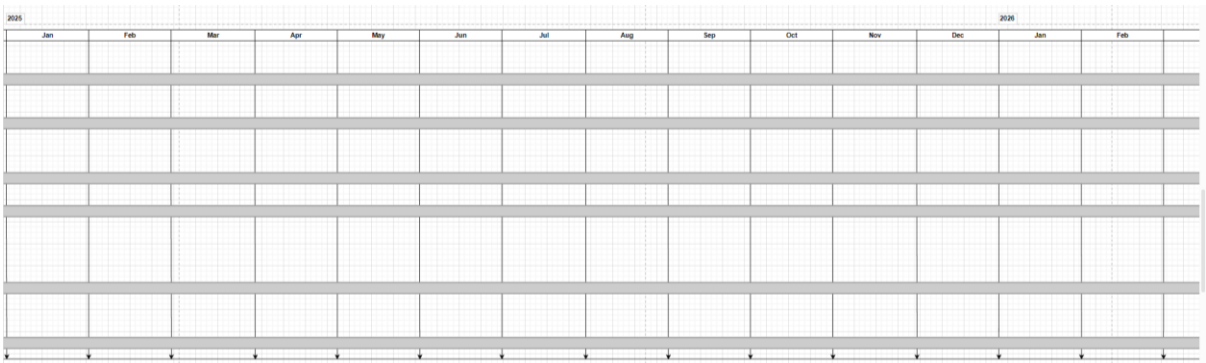
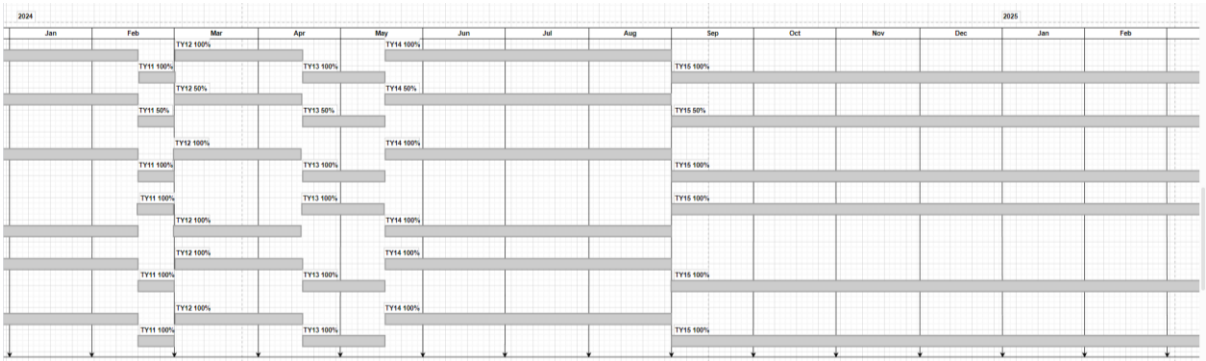
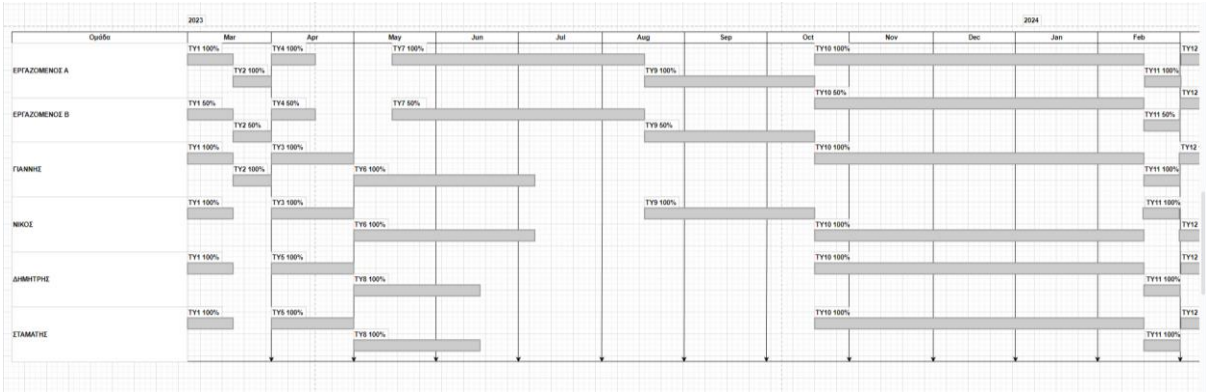
ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	ΜΙΣΘΟΣ(Ανά μήνα)
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ Α	ΕΜΠΕΙΡΟΣ	100%	5000
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ Β	ΕΜΠΕΙΡΟΣ	50%	2500
ΓΙΑΝΝΗΣ (Γ)	ΑΠΕΙΡΟΣ	100%	1000
ΝΙΚΟΣ (Ν)	ΑΠΕΙΡΟΣ	100%	1000
ΔΗΜΗΤΡΗΣ (Δ)	ΑΠΕΙΡΟΣ	100%	1000
ΣΤΑΜΑΤΗΣ (Σ)	ΑΠΕΙΡΟΣ	100%	1000

Τυπικά Υποέργα	Ανάθεση σε	Χρονική Διάρκεια (σε μήνες)	Προσπάθεια (σε μήνες)	Έναρξη	Λήξη
ΤΥ1	Α,Β,Γ,Ν,Δ,Σ	0.5	2.75	1/3/2023	14/3/2023
ΤΥ2	Α,Β,Γ	0.5	1.25	15/3/2023	30/3/2023
ΤΥ3	Γ,Ν	1	2	1/4/2023	30/4/2023
ΤΥ4	Α,Β	1.5	2.25	1/4/2023	14/5/2023
ΤΥ5	Δ,Σ	1	2	1/4/2023	30/4/2023
ΤΥ6	Γ,Ν	2.25	4.5	1/5/2023	7/7/2023
ΤΥ7	Α,Β	3	4.5	15/5/2023	14/8/2023
ΤΥ8	Δ,Σ	1.5	3	1/5/2023	14/6/2023
ΤΥ9	Α,Β,Ν	2	5	15/8/2023	14/10/2023

TY10	A,B,N,Δ,Σ	4	18	15/10/2023	14/2/2024
TY11	A,B,Γ,N,Δ,Σ	0.5	2.75	15/2/2024	30/2/2024
TY12	A,B,Δ,N	1.5	5.25	1/3/2024	24/4/2024
TY13	A,B,Γ,Σ	1	3.5	15/4/2024	14/5/2024
TY14	A,B,Γ,N,Δ,Σ	3.5	19.25	15/5/2024	30/8/2024
TY15	A,B,Γ,N,Δ,Σ	24	132	1/9/2024	30/8/2026

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ



[illegible]

ΕΡΓΑΖΟ ΜΕΝΟΣ	ΤΥ11	ΤΥ12	ΤΥ13	ΤΥ14	ΤΥ15	ΜΗΝ ΕΣ	ΔΙΑΘ	Α/Μ	ΜΙΣ ΘΟΣ	ΚΟΣ ΤΟΣ
A	0.5	1.5	1	3.5	24	42	100%	42	5000	210.000
B	0.5	1.5	1	3.5	24	42	50%	26	2500	65.000
ΓΙΑΝΝΗΣ(Γ)	0.5		1	3.5	24	33.25	100%	33.25	1000	33.250
ΝΙΚΟΣ(N)	0.5	1.5		3.5	24	39.25	100%	39.25	1000	39.250
ΔΗΜΗΤΡΗΣ(Δ)	0.5	1.5		3.5	24	36.5	100%	36.5	1000	36.500
ΣΤΑΜΑΤΗΣ(Σ)	0.5		1	3.5	24	36	100%	36	1000	36.000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ										420.000