



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Πολυτεχνική Σχολή
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

PROJECT PLAN v0.2



Στοιχεία Μελών Ομάδας :

Αλευράς Ηλίας 1069667

up1069667@upnet.gr

Χάρης Πίσσουρος 1069673

up1069673@upnet.gr

Σάββας Στυλιανού 1069661

up1069661@upnet.gr

Σωτήρης Χατζηγιάννης 1078730

up1078730@upnet.gr

Χρονοπρογραμματισμός του Έργου σε Πραγματικές Συνθήκες:

Το συγκεκριμένο έργο εκτελείται κάτω από πραγματικές συνθήκες και θεωρούμε ότι η ημερομηνία έναρξης του έργου είναι η 1^η Μαρτίου 2023. Λάβαμε υπόψη τις αργίες του 2023:

- Σάββατο - 25^η Μαρτίου 2023
- Μεγάλη Παρασκευή – 14^η Απριλίου 2023
- Μεγάλο Σάββατο – 15 Απριλίου 2023
- Κυριακή του Πάσχα – 16 Απριλίου 2023
- Δευτέρα του Πάσχα – 17 Απριλίου 2023
- Πρωτομαγιά – 1 Μαΐου 2023
- Ημέρα του Όχι – 28 Οκτωβρίου 2023
- Χριστούγεννα – 25 Δεκεμβρίου 2023
- Σύναξη της Θεοτόκου -26 Δεκεμβρίου 2023
- Πρωτοχρονιά – 01 Ιανουαρίου 2024

και τα Σαββατοκύριακα.

Τυπικά Υποέργα:

- ΤΥ1: Συνάντηση και οργάνωση ομάδας, περιγραφή της ιδέας του έργου και καθορισμός εργασιών
- ΤΥ2: Σχεδιασμός περιβάλλοντος διεπαφής.
- ΤΥ3: Σχεδιασμός υποσυστήματος για τον περιβάλλον του χρήστη
- ΤΥ4: Σχεδιασμός υποσυστήματος για την καταχώρηση των φαρμακευτικών προϊόντων από τους επικεφαλείς των φαρμακείων.
- ΤΥ5: Σχεδιασμός της Βάσης Δεδομένων.
- ΤΥ6: Ανάπτυξη περιβάλλοντος διεπαφής.
- ΤΥ7: Ανάπτυξη του υποσυστήματος για το περιβάλλον του χρήστη
- ΤΥ8: Ανάπτυξη του υποσυστήματος για την καταχώρηση των φαρμακευτικών προϊόντων από τους επικεφαλείς των φαρμακείων.
- ΤΥ9: Ανάπτυξη της Βάσης Δεδομένων.
- ΤΥ10: Ολοκλήρωση της Βάσης και έλεγχος του συστήματος με τη διεξαγωγή κατάλληλων τεστ.
- ΤΥ11: Δοκιμή του συστήματος και αξιολόγηση από το πελάτη με τη βοήθεια beta version για περισσότερες απόψεις(feedback).
- ΤΥ12: Τροποποίηση του συστήματος και βελτίωση λαμβάνοντας υπόψη το feedback των πελατών
- ΤΥ13: Έκδοση τελικού version του συστήματος.

Διαχείριση Χρόνου του Έργου:

Η Εκτίμηση είναι σε ημέρες

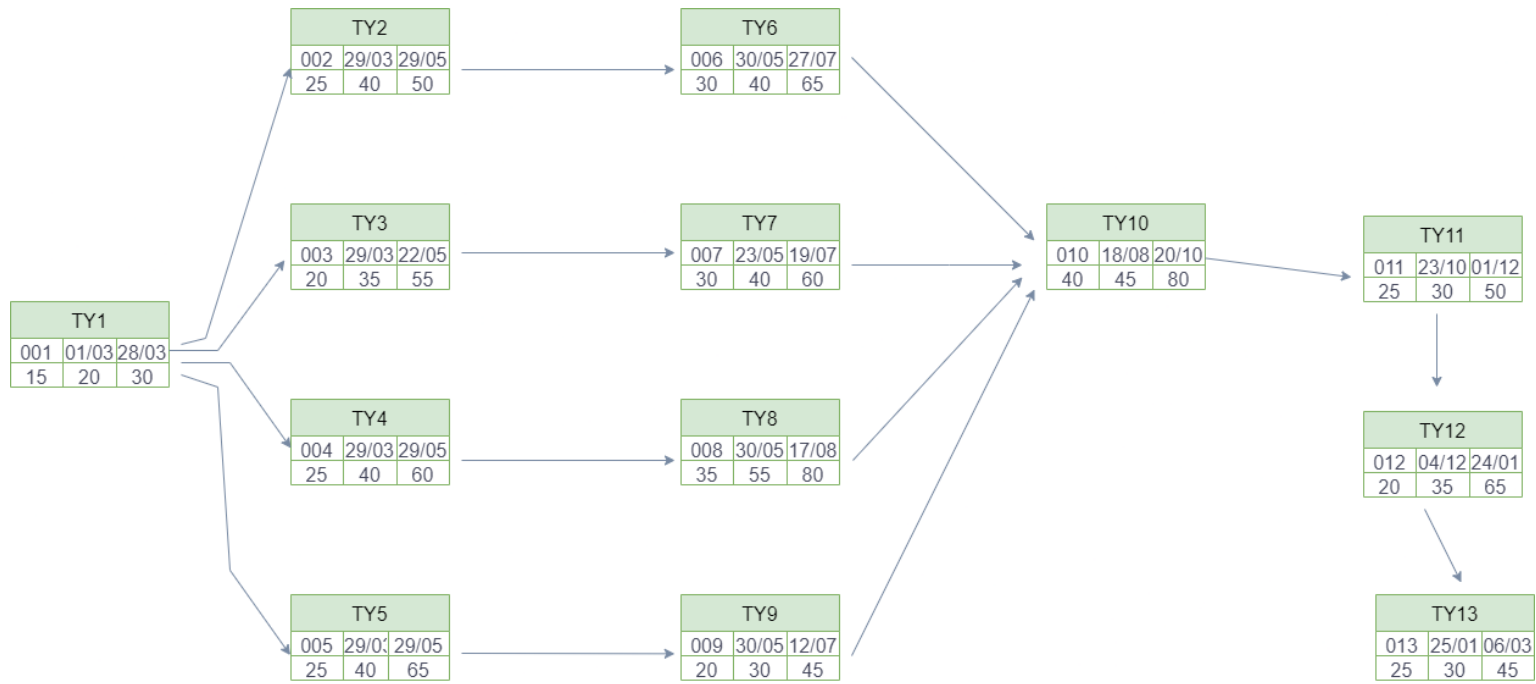
Η Διακύμανση υπολογίζεται : $[(\text{Απαισιόδοξη} - \text{Κανονική})/6]^2$

Τυπικά Υποέργα(tasks)	Προαπαιτούμενα Υποέργα	Κανονική Εκτίμηση	Αισιόδοξη Εκτίμηση	Απαισιόδοξη Εκτίμηση	Διακύμανση
TY1	-	20	15	30	2.77
TY2	TY1	40	25	50	2.77
TY3	TY1	35	20	55	11.11
TY4	TY1	40	25	60	11.11
TY5	TY1	40	25	65	17.36
TY6	TY2	40	30	65	17.36
TY7	TY3	40	30	60	11.11
TY8	TY4	55	35	80	17.36
TY9	TY5	30	20	45	6.25
TY10	TY6,TY7,TY8,TY9	45	40	80	56.25
TY11	TY10	30	25	50	11.11
TY12	TY11	35	20	65	25
TY13	TY12	30	25	45	6,25

Υλοποίηση Gantt και Pert Διαγραμμάτων:

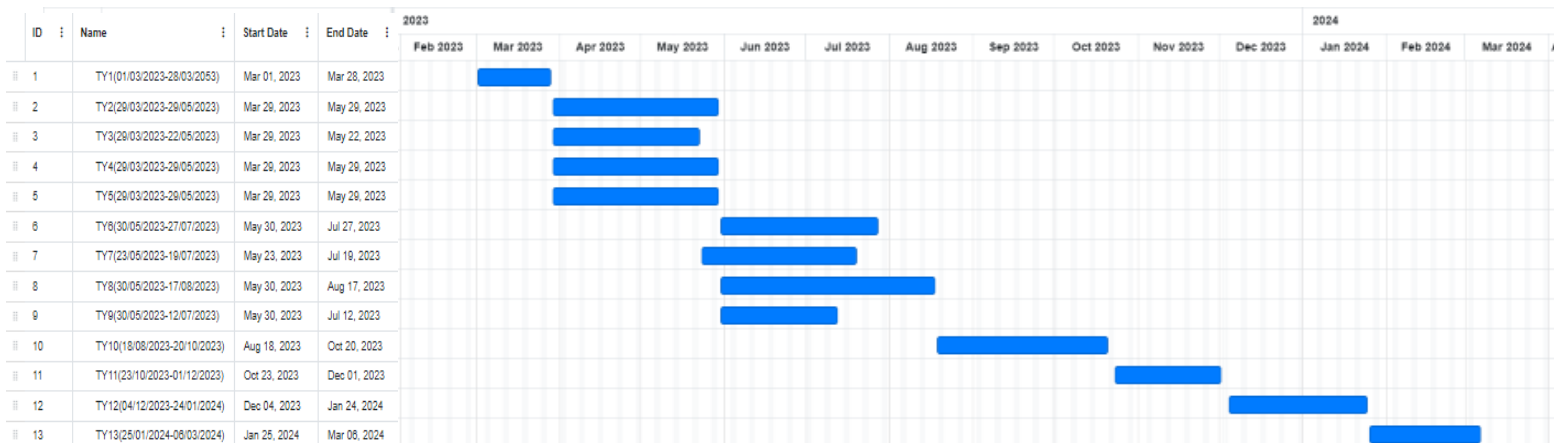
• Pert chart:

Για την υλοποίηση του Pert Chart χρησιμοποιήσαμε το diagrams.net



• Gantt chart:

Για την υλοποίηση του Gantt Chart χρησιμοποιήσαμε το onlinegantt.com



Ανάθεση Έργου σε ανθρώπινο Δυναμικό:

Αρχικά, κατά τη συζήτηση της ομάδας για την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου, εκτιμήσαμε το χρόνο και το ανθρώπινο δυναμικό που χρειαζόμαστε έτσι ώστε να το υλοποιήσουμε.

Αποφασίσαμε ότι δεν χρειαζόμαστε επιπλέον προσωπικό και κατά την άποψη μας τα 4 άτομα που είμαστε ως ομάδα είναι αρκετά, καθώς θα ασχολούμαστε σε πλήρη απασχόληση και 100% πάνω στην υλοποίηση της συγκεκριμένης ιδέας.

Από τα διαγράμματα Pert και Gantt μπορούμε να βγάλουμε το συμπέρασμα ότι η εφαρμογή μας θα έχει διάρκεια 12 μήνες.

Θα κάνουμε εκτίμηση απαιτούμενου πλήθους ανθρωποημερών.

Τυπικά Υποέργα	Εκτίμηση Ανθρωποημερών
TY1	80
TY2	40
TY3	35
TY4	40
TY5	40
TY6	40
TY7	40
TY8	55
TY9	30
TY10	180
TY11	60
TY12	70
TY13	120

Μονοπάτι	Υπολογισμός Μονοπατιού	Διάρκεια
M1	TY1-TY2-TY6-TY10-TY11-TY12-TY13	$20+40+40+45+30+35+30=$ 240 Ημέρες
M2	TY1-TY3-TY7-TY10-TY11-TY12-TY13	$20+35+40+45+30+35+30=$ 235 Ημέρες
M3	TY1-TY4-TY8-TY10-TY11-TY12-TY13	$20+40+55+45+30+35+30=$ 255 Ημέρες
M4	TY1-TY5-TY9-TY10-TY11-TY12-TY13	$20+40+30+45+30+35+30=$ 230 Ημέρες

Θα επιλέξουμε το μονοπάτι με τη μεγαλύτερη χρονική διάρκεια και αποτελεί το κρίσιμο μονοπάτι, άρα θα επιλέξουμε το μονοπάτι **M3**, το οποίο χρειάζεται 255 ημέρες.

Με βάση το κρίσιμο μονοπάτι το οποίο αποφασίσαμε ότι είναι το μονοπάτι M3 θα κάνουμε ξανά ανάθεση έργου.

Τυπικά Υποέργα	Ανθρώπινο Δυναμικό	Ανθρωποημέρες	Χρονική Διάρκεια	Ημερ. Έναρξης	Ημερ. Λήξης
TY1	Σάββας Σωτήρης Ηλίας Χάρης	80	$80/4=20$	01/03/2023	28/03/2023
TY4	Σωτήρης	40	$40/1=40$	29/03/2023	29/05/2023
TY8	Σωτήρης	55	$55/1=55$	30/05/2023	17/08/2023
TY10	Σάββας Σωτήρης Ηλίας Χάρης	180	$180/4=45$	18/08/2023	20/10/2023
TY11	Χάρης Ηλίας	60	$60/2=30$	23/10/2023	01/12/2023
TY12	Σωτήρης Σάββας	60	$60/2=30$	04/12/2023	24/01/2023
TY13	Σάββας Σωτήρης Ηλίας Χάρης	120	$120/4=30$	25/01/2023	06/03/2023

Θα υπολογίσουμε και τη χρονική διάρκεια των τυπικών υποέργων που δεν βρίσκονται στο κρίσιμο μονοπάτι:

Τυπικά Υποέργα	Ανθρώπινο Δυναμικό	Ανθρωποημέρες	Χρονική Διάρκεια	Ημερ. Έναρξης	Ημερ. Λήξης
ΤΥ2	Ηλίας	40	40/1=40	29/03/2023	29/05/2023
ΤΥ3	Χάρης	35	35/1=35	29/03/2023	22/05/2023
ΤΥ5	Σάββας	40	40/1=40	29/03/2023	29/05/2023
ΤΥ6	Ηλίας	40	40/1=40	30/05/2023	27/07/2023
ΤΥ7	Χάρης	40	40/1=40	23/05/2023	19/07/2023
ΤΥ9	Σάββας	30	30/1=30	30/05/2023	12/07/2023

Κατανομή Προσωπικού σε κάθε ΤΥ:

- Σωτήρης:

ID	Name	Start Date	End Date	Duration	2023												2024		
					Feb 2023	Mar 2023	Apr 2023	May 2023	Jun 2023	Jul 2023	Aug 2023	Sep 2023	Oct 2023	Nov 2023	Dec 2023	Jan 2024	Feb 2024	Mar 2024	
1	Σωτήρης-TY1	Mar 01, 2023	Mar 28, 2023	20 days															
2	Σωτήρης-TY4	Mar 29, 2023	May 29, 2023	44 days															
3	Σωτήρης-TY8	May 30, 2023	Aug 17, 2023	58 days															
4	Σωτήρης-TY10	Aug 18, 2023	Oct 20, 2023	48 days															
5	Σωτήρης-TY12	Dec 04, 2023	Jan 24, 2024	38 days															
6	Σωτήρης-TY13	Jan 26, 2024	Mar 06, 2024	30 days															

- Ηλίας:

ID	Name	Start Date	End Date	Duration	2023												2024			
					Feb 2023	Mar 2023	Apr 2023	May 2023	Jun 2023	Jul 2023	Aug 2023	Sep 2023	Oct 2023	Nov 2023	Dec 2023	Jan 2024	Feb 2024	Mar 2024		
1	Ηλίας-TY1	Mar 01, 2023	Mar 28, 2023	20 days																
2	Ηλίας-TY2	Mar 29, 2023	May 29, 2023	44 days																
3	Ηλίας-TY8	May 30, 2023	Jul 27, 2023	43 days																
4	Ηλίας-TY10	Aug 18, 2023	Oct 20, 2023	48 days																
5	Ηλίας-TY11	Oct 23, 2023	Dec 01, 2023	30 days																
6	Ηλίας-TY13	Jan 25, 2024	Mar 06, 2024	30 days																

- Χάρης:

ID	Name	Start Date	End Date	2024													A
				Mar 2023	Apr 2023	May 2023	Jun 2023	Jul 2023	Aug 2023	Sep 2023	Oct 2023	Nov 2023	Dec 2023	Jan 2024	Feb 2024	Mar 2024	
1	Χάρης-TY1	Mar 01, 2023	Mar 28, 2023														
2	Χάρης-TY3	Mar 29, 2023	May 22, 2023														
3	Χάρης-TY7	May 23, 2023	Jul 19, 2023														
4	Χάρης-TY10	Aug 18, 2023	Oct 20, 2023														
5	Χάρης-TY11	Oct 23, 2023	Dec 01, 2023														
6	Χάρης-TY13	Jan 25, 2024	Mar 06, 2024														

- Σάββας:

ID	Name	Start Date	End Date	Duration	2024														
					2023	Mar 2023	Apr 2023	May 2023	Jun 2023	Jul 2023	Aug 2023	Sep 2023	Oct 2023	Nov 2023	Dec 2023	Jan 2024	Feb 2024	Mar 2024	
1	Σάββας-TY1	Mar 01, 2023	Mar 28, 2023	20 days															
2	Σάββας-TY5	Mar 29, 2023	May 29, 2023	44 days															
3	Σάββας-TY9	May 30, 2023	Jul 12, 2023	32 days															
4	Σάββας-TY10	Aug 18, 2023	Oct 20, 2023	48 days															
5	Σάββας-TY12	Dec 04, 2023	Jan 24, 2024	38 days															
6	Σάββας-TY13	Jan 25, 2024	Mar 06, 2024	30 days															

Εκτίμηση Κόστους:

	Σωτήρης	Ηλίας	Χάρης	Σάββας
TY1	20	20	20	20
TY2	-	40	-	-
TY3	-	-	35	-
TY4	40	-	-	-
TY5	-	-	-	40
TY6	-	40	-	-
TY7	-	-	40	-
TY8	55	-	-	-
TY9	-	-	-	30
TY10	45	45	45	45
TY11	-	30	30	-
TY12	30	-	-	30
TY13	30	30	30	30
Ημέρες:	220	205	200	195
Διαθεσιμότητα	100%	100%	100%	100%
Μισθός ανά 30 ημέρες	1.500€	1.500€	1.500€	1.550€
Κόστος	11.000€	10.250€	10.000€	10.075€
Συνολικό Κόστος:41.325€				

• Εκτίμηση άμεσου και έμμεσου κόστους:

Χώρος εργασίας(400€/μήνα)	4.800€
Τεχνικός Εξοπλισμός	8.000€
Λειτουργικά Έξοδα(νερό+ρεύμα+fiber)	4.000€
Υπόλοιπα Έξοδα	1.200€
Συνολικό Κόστος:14.400€	

• Συνολική κοστολόγηση έργου:

Η εκτίμηση της υλοποίησης όλου του έργου εισέρχεται στα 55.725€