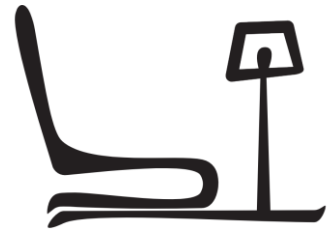


ROOM DESIGN



PROJECT PLAN

ΈΚΔΟΣΗ 0.1

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

14/03/2023

Εφαρμογή για την διακόσμηση εσωτερικού χώρου

Οι φοιτητές/τριες :

	A. M	Έτος
Μίρα Ισλαμάι	1070736	5 ^ο
Χρυσούλα Κατσαντά	1067503	5 ^ο
Δήμητρα Μαυρίδου	1070770	6 ^ο
Ανδρέας Τσιρώνης	1063428	6 ^ο
Αθανάσιος Κουκίος	1064779	10 ^ο

Editor: Χρυσούλα Κατσαντά

Contributor: Ανδρέας Τσιρώνης

Reviewers: Μίρα Ισλαμάι, Δήμητρα Μαυρίδου, Αθανάσιος Κουκίος

Διάγραμμα PERT

Το Project μας αποτελείται από 30 υποέργα τα οποία απεικονίζονται στον πίνακα 1 (table 1).

A	B	C	D	E
Τυπικά υποέργα	Προαπαιτούμενα υποέργα	Αισιόδοξη εκτίμηση(σε ημέρες)	Κανονική εκτίμηση(σε ημέρες)	Απαισιόδοξη εκτίμηση(σε ημέρες)
1.Συζήτηση με πελάτη	Όχι	8	10	15
2.Έρευνα αγοράς	1	25	30	40
3.Χαρακτηριστικά/Λειτουργικότητες	1	50	60	80
4.Έρευνα νομικών περιορισμών	2,3	10	15	25
5.Σχεδιασμός οθονών/λογοτύπου	3	7	10	14
6.Feedback πελάτη	4,5	5	6	10
7.Εύρεση χώρου εργασίας,εξοπλισμού	1	20	30	40
8.Σχεδιασμός πολύ βασικών γραφικών και GUI	6,7	14	15	20
9.Εκπαίδευση προσωπικού	6	60	60	60
10.Βασική βάση δεδομένων	11	3	5	6
11.Σχεδιασμός/κώδικας κλάσεων	6	8	10	12
12.Υλοποίηση πολύ βασικών γραφικών	8	10	12	15
13.Κώδικας πολύ βασικών λειτουργιών	10,12	20	30	40
14.Testing	13	5	5	5
15.Βελτιστοποίηση/debugging	14	1	5	10
16.Επικοινωνία με πελάτη,feedback	15	5	7	14
17.Προσθήκη λειτουργίας σκαναρίσματος δωματίου	9,14	70	90	120
18.Περαιτέρω ανάπτυξη GUI σύμφωνα με νέες λειτουργίες	14	50	60	80
19.Επέκταση βάσης δεδομένων	10	40	50	60
20.Debugging κώδικα	17,18,24	20	25	40
21.Test λειτουργικότητας εφαρμογής από πλευράς χρήστη	19,20	20	25	30
22.Feedback Πελάτη	21	10	10	20
23.Επανεκπαίδευση προσωπικού	21	30	30	30
24.Ανάπτυξη/επέκταση βασικών λειτουργιών	9,14	70	90	120
25.Προσθήκη λειτουργίας προτάσεων με ML	22	70	90	120
26.Βελτιστοποίηση συνολικού κώδικα	22	35	40	50
27.Βελτιστοποίηση GUI, καλύτερη εμπειρία χρήστη	26	25	30	40
28.Επέκταση GUI για να περιλαμβάνει τη νέα λειτουργία	22	25	30	40
29.Τελικό testing/debugging	25,27,28	30	30	40
30.Παρουσίαση τελικού προϊόντος και feedback	29	20	30	40

Table 1

Κατά τον κατακερματισμό του έργου σε υποέργα, δώσαμε ιδιαίτερη βάση στη συχνή επικοινωνία με τον πελάτη, η οποία θα μας βοηθήσει να είμαστε σίγουροι ότι η δουλειά μας συνάδει με τις επιθυμίες και τις προσδοκίες του και η καλή επικοινωνία διατηρείται καθ'όλη τη διάρκεια του έργου. Για το λόγο αυτό, πριν από κάθε επαφή με τον πελάτη, έχουμε προσθέσει ένα ορόσημο, όπου θα συντάσσουμε μία αναλυτική αναφορά του τι έχουμε κάνει και πώς σκοπεύουμε να προχωρήσουμε. Στο διάγραμμα PERT (figure 1), φαίνονται αναλυτικά οι εξαρτήσεις μεταξύ των υποέργων και τα ορόσημα, ενώ υπάρχει και χρωματικός διαχωρισμός των διαφορετικών μερών της ανάπτυξης της εφαρμογής.

Το πρώτο στάδιο (κίτρινο χρώμα) περιλαμβάνει το θεωρητικό σχεδιασμό της εφαρμογής και οποιαδήποτε έρευνα απαιτείται να γίνει πριν την έναρξη ανάπτυξής της. Η έρευνα αγοράς, περιλαμβάνει δύο άξονες. Ο πρώτος είναι η έρευνα και η δοκιμή παρόμοιων εφαρμογών ώστε να εντοπισθεί που υπάρχουν ελλείψεις και τι μπορεί να βελτιωθεί στη δική μας εφαρμογή, εκμεταλλεύόμενοι ένα κενό στην αγορά. Παράλληλα, ερχόμαστε σε επικοινωνία με άτομα που γνωρίζουν το συγκεκριμένο τομέα καλύτερα από εμάς. Ο δεύτερος είναι η έρευνα

κατάλληλων εργαλείων που μπορεί να μας είναι χρήσιμα για τη συνεργασία της ομάδας, την ανάπτυξη κώδικα, την επιμόρφωσή μας πάνω σε θέματα που δε γνωρίζουμε, και άλλα. Το υποέργο «Χαρακτηριστικά/Λειτουργικότητες» περιλαμβάνει την καταγραφή και το σχεδιασμό των λειτουργιών της εφαρμογής και τα αντίστοιχα διαγράμματα. Αυτές οι λειτουργίες στη συνέχεια θα σχεδιαστούν σε οθόνες, ώστε ο πελάτης να έχει μία ακριβή εικόνα για το τι έχουμε στο μυαλό μας και όταν όλα αυτά ολοκληρωθούν θα γίνει μία δεύτερη συζήτηση μαζί του ώστε να προχωρήσουμε σε ανάπτυξη. Μετά το feedback του πελάτη σκεφτήκαμε ότι θα ήταν καλό να ξεκινήσει μία εκπαίδευση της ομάδας, σχετικά με τα εργαλεία, τεχνολογίες, γλώσσες προγραμματισμού, και οτιδήποτε άλλο έχουμε αποφασίσει ότι θα χρησιμοποιήσουμε.

Στο δεύτερο στάδιο (πράσινο χρώμα), θα γίνει ουσιαστικά μία πολύ απλή πρώτη υλοποίηση. Αυτό που εννοούμε με αυτό στην περίπτωση μας, είναι ότι θα υλοποιήσουμε τη λειτουργία δημιουργίας ενός τετράγωνου δωματίου όπου θα μπορεί ένας χρήστης να τοποθετεί έπιπλα, να τα μετακινεί, να τα διαγράφει, αλλά δε θα υπάρχουν πολλές επιλογές επίπλων, ούτε προσχεδιασμένες, ούτε ο χρήστης θα μπορεί να φτιάχνει δικά του προσωπικά έπιπλα. Αυτός είναι και ο λόγος που τα υποέργα αυτού του σταδίου ολοκληρώνονται σε σχετικά λίγες μέρες και δε δίνονται πολλές μέρες για το testing, αφού ο κώδικας θα είναι τετριμένος και δε θα υπάρχουν πολλά πράγματα να δοκιμαστούν και να βελτιστοποιηθούν. Τονίζουμε ότι αυτή η πρώτη εκδοχή της εφαρμογής δεν προορίζεται για χρήση από το ευρύ κοινό.

Στο τρίτο στάδιο (γκρι χρώμα), θα υλοποιηθεί η δεύτερη εκδοχή της εφαρμογής μας, η οποία περιλαμβάνει κάποιες νέες λειτουργίες (ροζ χρώμα). Η συγγραφή κώδικα των νέων αυτών λειτουργιών έχουμε βάλει να ξεκινάει ήδη μετά από το testing της πρώτης εκδοχής. Αυτό έγινε γιατί, μετά το testing θα υπάρχει μία ιδέα για το πώς ακριβώς μπορεί να επεκταθεί η εφαρμογή, οπότε ενώ κάποια μέλη θα ασχοληθούν με τη βελτιστοποίηση και την επαφή με τον πελάτη, κάποια άλλα μπορούν να ξεκινήσουν να πειραματίζονται με τη συγγραφή κώδικα νέων λειτουργιών, αφού έχει τελειώσει η εκπαίδευσή τους. Όπως αναφέρεται και στους αντίστοιχους κόμβους/υποέργα (017,024), η δεύτερη εκδοχή της εφαρμογής θα περιλαμβάνει το σκανάρισμα δωματίου με χρήση επαυξημένης πραγματικότητας και την επέκταση της λειτουργίας της πρώτης εκδοχής, δηλαδή ο χρήστης θα μπορεί να προσαρμόσει τις διαστάσεις του δωματίου του, να προσθέσει περισσότερα δωμάτια, θα διαθέτει περισσότερα έπιπλα και θα μπορεί να φτιάξει δικά του έπιπλα με τις διαστάσεις που θέλει. Η διεπαφή χρήστη θα εμπλουτιστεί ανάλογα, ώστε να περιλαμβάνονται και όλες αυτές οι νέες λειτουργίες. Αφού γίνει και πάλι debugging και testing, θα υπάρξει ξανά επικοινωνία με τον πελάτη για τους ίδιους λόγους που αναφέραμε και στην αρχή. Παράλληλα ξεκινάει και η

επανεκπαίδευση του προσωπικού για να είμαστε έτοιμοι να προσθέσουμε και άλλες λειτουργίες.

Στο τέταρτο και τελευταίο στάδιο (γαλάζιο χρώμα), θα προχωρήσουμε στη δεύτερη επέκταση της εφαρμογής μας, κατά την οποία θα προστεθεί η λειτουργία λογικών προτάσεων καλής διακόσμησης στο χρήστη. Αυτό για την ώρα έχουμε σκεφτεί να γίνει με κάποιο AI (ωστόσο ίσως γίνει κάποια αλλαγή σε αυτό το σημείο, σε επόμενες εκδοχές του project του μαθήματος). Παράλληλα με την προσθήκη της νέας λειτουργίας θα βελτιστοποιηθεί ο κώδικας των προηγούμενων λειτουργιών, λαμβάνοντας υπόψη την άποψη του πελάτη, την καλύτερη αποδοτικότητα, την ταχύτητα και την εξοικονόμηση πόρων και ενέργειας. Τέλος, κάτι διαφορετικό που έχει αυτό το στάδιο από τα προηγούμενα, είναι ότι η διεπαφή χρήστη τελικώς θα βελτιστοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη μας την ευκολία χειρισμού, την απλότητα και τη φιλικότητα προς το χρήστη. Το τελευταίο ορόσημο διαρκεί περισσότερες μέρες από τα προηγούμενα γιατί θεωρούμε ότι θα χρειαστεί μία μεγαλύτερη προετοιμασία για να παρουσιάσουμε στο χρήστη με απόλυτη ακρίβεια και σαφήνεια τη δουλειά μας αλλά και για να κάνουμε μια γενική ανασκόπηση.

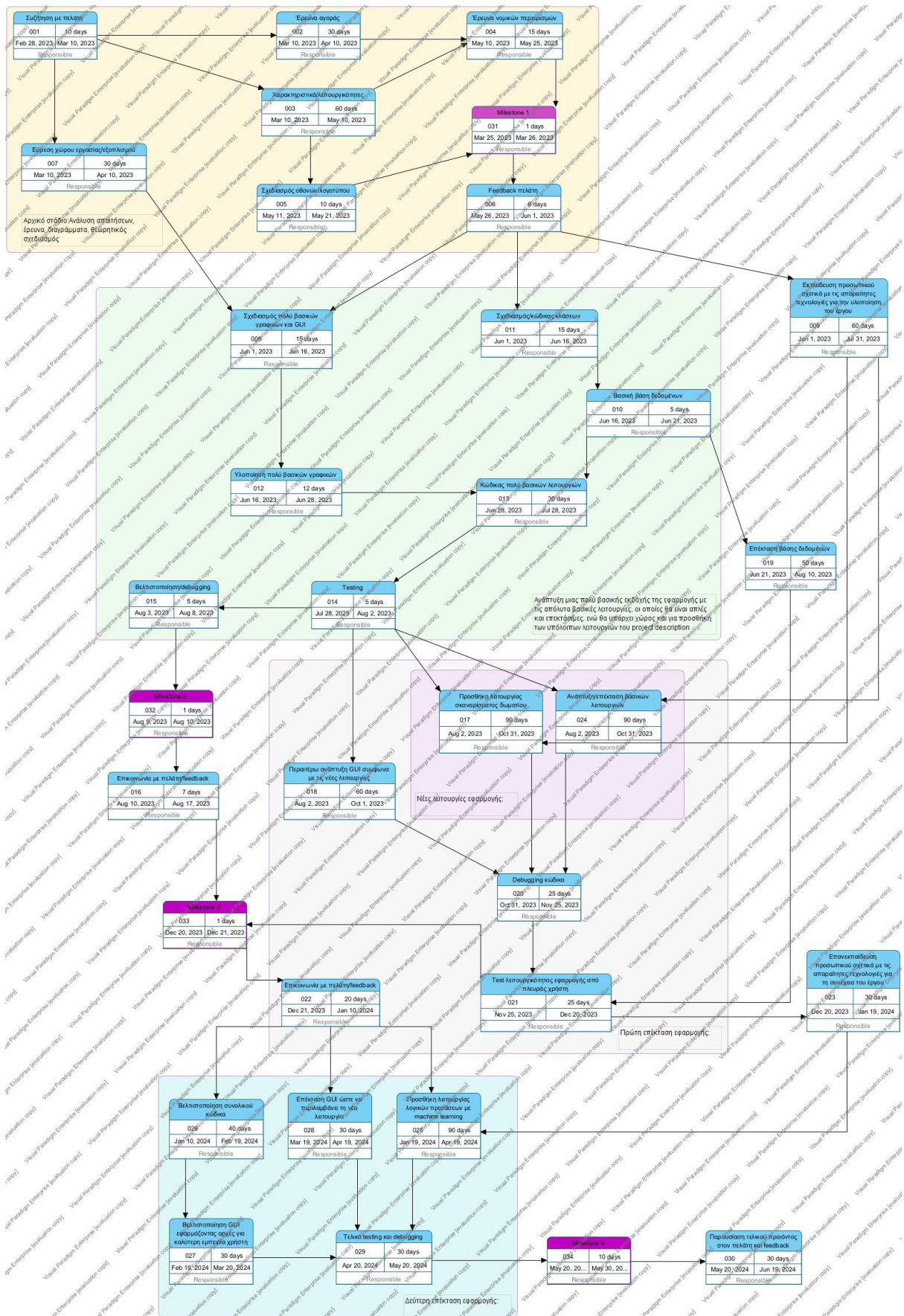


Figure 1

Διάγραμμα GANTT

Στο διάγραμμα GANTT (figure 2) φαίνεται ο χρονοπρογραμματισμός των εργασιών. Μέχρι στιγμής στην ομάδα μας έχει ολοκληρωθεί η υποτιθέμενη πρώτη επαφή με τον πελάτη, γιατί έχουμε την περιγραφή του έργου μας και την οργάνωση της ομάδας. Ένα κομμάτι της έρευνας έχει επίσης ολοκληρωθεί. Πιο συγκεκριμένα, ένα μέλος της ομάδας μας ήρθε σε επικοινωνία με φοιτήτρια εσωτερικής διακόσμησης και ενημερώθηκε για το κοινό στο οποίο μπορεί να απευθύνεται μία τέτοια εφαρμογή και ποιες λειτουργίες από αυτές που είχαμε σκεφτεί αρχικά μπορούμε να κρατήσουμε. Ένα άλλο μέλος της ομάδας μας, δοκίμασε μία εφαρμογή σκαναρίσματος δωματίου και σύγκρινε τα αποτελέσματα με τα πραγματικά. Τέλος, έχει γίνει μελέτη εφικτότητας. Φυσικά, έχει ολοκληρωθεί και ένα μικρό μέρος του υποέργου Χαρακτηριστικά/λειτουργικότητες, αφού έχει γίνει καταγραφή των λειτουργιών της εφαρμογής.

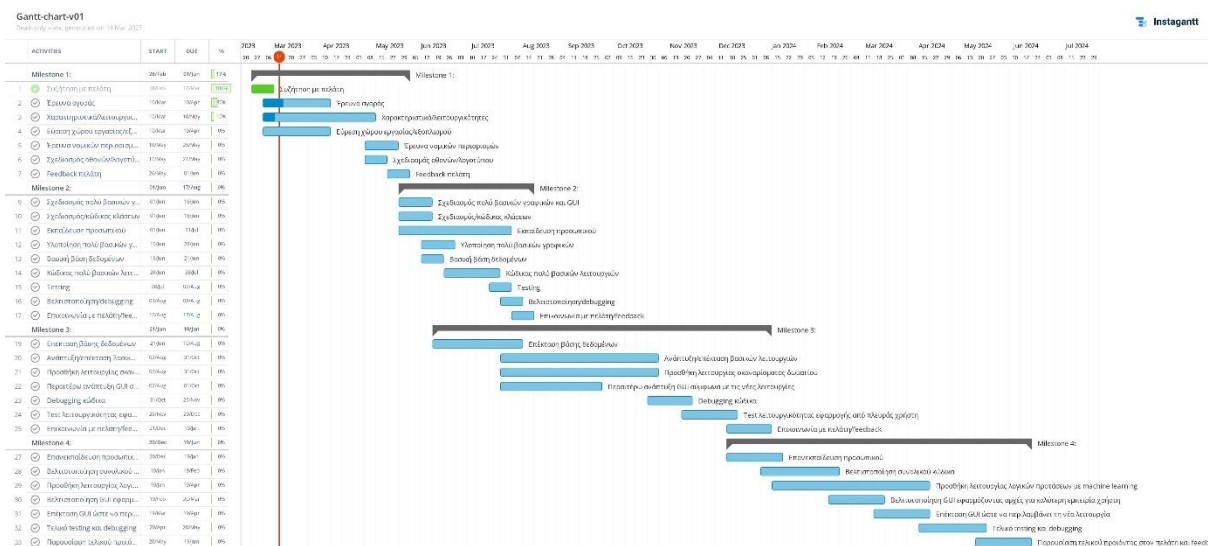


Figure 2

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τα άτομα που θα αποτελέσουν το εργατικό δυναμικό του project θεωρούνται ότι 5 απόφοιτοι του ceid και ένα άτομο που ξέρει από εσωτερική διακόσμηση και graphic design. Δύο από αυτά τα άτομα, θα ανατεθούν να ολοκληρώσουν την πλειοψηφία των λειτουργιών της εφαρμογής, όπου ονομάζονται Software Development #1 και Software Development #2. Το άτομο που φροντίζει για την λειτουργικότητα των διεπαφών και της αλληλεπίδρασης της εφαρμογής με

το χρήστη θα είναι ο/η Interface/front-End Developer, ενώ για την καθαρά οπτική απεικόνιση της εφαρμογής υπεύθυνος είναι το άτομο που ξέρει graphic design, ο/η graphic Designer. Το άτομο που είναι graphic Designer έχει γνώσεις εσωτερικής διακόσμησης και θα ενημερώσει την ομάδα κυρίως στο υποέργο που θα γίνει η συζήτηση των λειτουργιών της εφαρμογής και στην πρώτη περίοδο εκμάθησης.

Ένα άτομο θα ασχοληθεί κυρίως με την λειτουργία επαυξημένης πραγματικότητας (AR), το οποίο θα βοηθήσει τους δύο software development στο αρχικό στάδιο του σχεδιασμού και δημιουργία κώδικας βασικών λειτουργιών, αλλά η κύρια του ενασχόληση θα είναι η εκμάθηση και ανάπτυξη της λειτουργίας σκαναρίσματος χώρου και μέτρησης βάθους, ο/η AR specialist developer. Τέλος, ένα άτομο θα αναλάβει την δημιουργία της βάσης δεδομένων της εφαρμογής. Επίσης, θα αναλάβει την εκμάθηση και ανάπτυξη την δημιουργία νευρωνικών δικτύων, όπου σαν είσοδο θα δέχονται τα δεδομένα των χρηστών της εφαρμογής, με σκοπό να προτείνει συμβολές με βάση τις επιλογές της πλειοψηφίας των χρηστών, ο/η Database/Data Analyst specialist Developer.

Οι αποφάσεις διαχείρισης της ομάδας και η επικοινωνία με τον πελάτη αποφασίζονται από το σύνολο της ομάδας. Η ομάδα προσπαθούμε να εξειδικευτεί χωρίς να σταματήσει να έχει σχέση μεταξύ τους. Επίσης, προτιμάται δύο άτομα να δουλεύουν μαζί σε ένα υποέργο, αλλά λόγω ανάγκης εξειδίκευσης σε κάποιους τομείς, μόνο ένα άτομο έχει αναλάβει μία συγκεκριμένη λειτουργία του προγράμματος. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν έχει προσχεδιαστεί με τα άλλα μέλη ή δεν μπορούν τα δύο ζευγάρια να δουλεύουν σε κάποια πράγματα που έχουν σχέση με τις ειδικευμένες λειτουργίες αλλά υπάγονται στο τομέα τους (πχ το UI στο AR). Αυτή η δυνατότητα συζήτησης και ενδοσκοπήσης δίνεται και από την συζήτηση με το πελάτη, και την μετέπειτα συζήτηση του feedback που δόθηκε από το πελάτη.

Υπάρχει ο πίνακας excel(table 2) και το διάγραμμα Gantt(figure 3) που δείχνουν αναλυτικά την ανάθεση εργασίας με βάση τον χρονοπρογραμματισμό που έχει γίνει. Το GANTT έχει την γενική εικόνα, τις ώρες και τα άτομα που θα αναλάβουν το κάθε υποέργο, ενώ το excel έχει αναλυτικά τα ποσοστά των μερών που θα δώσει το κάθε άτομο σε κάθε υποέργο, εάν έχει δύο ή παραπάνω υποέργα που υπόκεινται σε αυτό την ίδια χρονική περίοδο. Πιο δεξιά στο excel δείχνει πόσες τελικώς μέρες θα επενδύσει το κάθε άτομο σε κάθε task και το σύνολο των εργατομερών που θα αποδοθούν σε κάθε υποέργο, όπως και οι ώρες.

Gantt-chart-v01

Resource view, generated on 14 Mar 2023

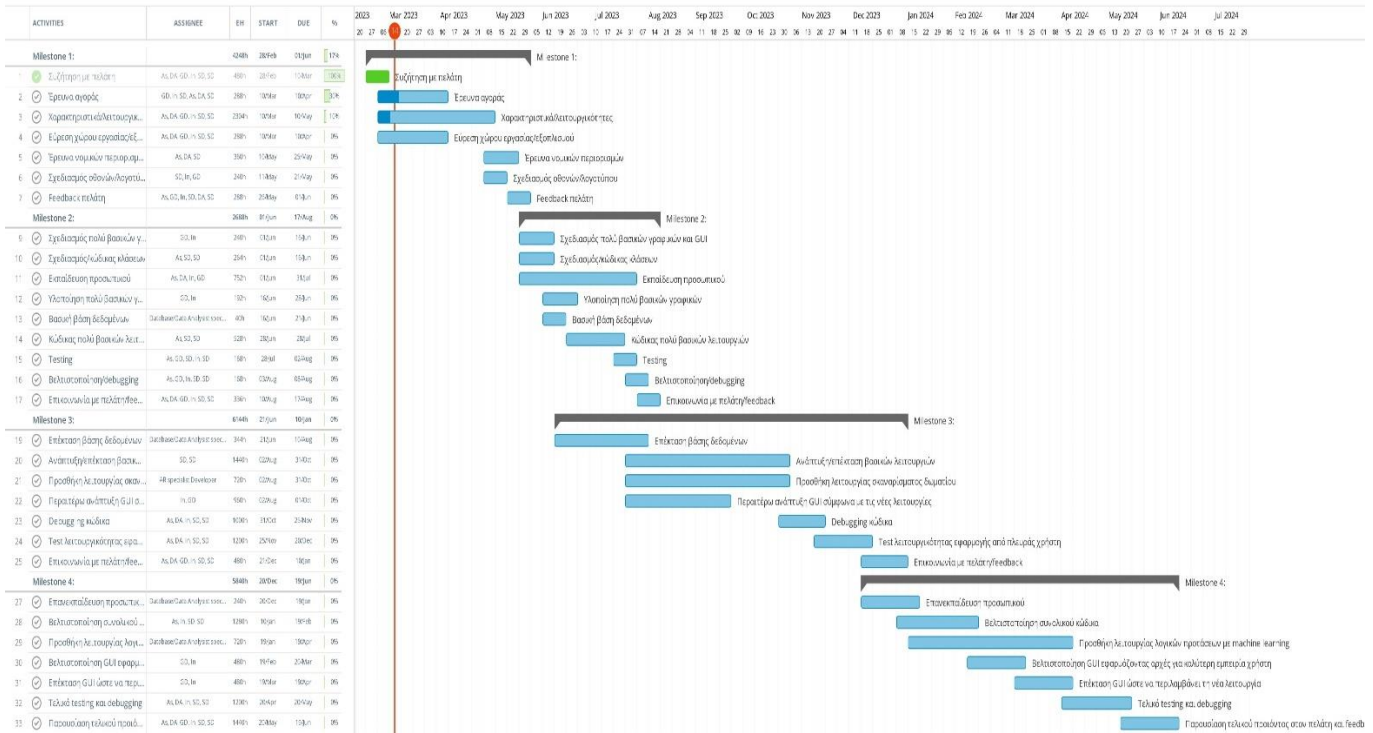


Figure 3

	Τυπικά υποέργα	Προσπατούμενα υποέργα	Κανονική εκτίμηση(σε ημέρες)	Ποσοστό συμμετοχής του κάθε ατόμου αν έχει δύο που του έχουν ανατεθεί στο ίδιο υποέργο στο ίδιο χρονικό διάστημα						Εργατομέρη που επενδύει το κάθε άτομο σε κάθε υποέργο						Συνολικές εργατομέρη για το κάθε υποέργο	Συνολικές εργατομέρη για το κάθε υποέργο					
				Graphic Designer	Interface/ Front End Developer	Software Developer #1	Software Developer #2	AR specialist Developer	Database/Data Analyst specialist Developer	Graphic Designer	Interface/ Front End Developer	Software Developer #1	Software Developer #2	AR specialist Developer	Database/ Data Analyst specialist Developer							
	1.Συζήτηση με πελάτη	0h	10							10	10	10	10	10	10	60	480					
	2.Έρευνα αγοράς	1	30							6	6	6	6	6	6	36	288					
	3.Χαρακτηριστικά/λειτουργικότητες	1	60							48	48	48	48	48	48	288	2304					
	4.Έρευνα νομικών περιγραμμάτων	2,3	15	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	0	0	15	15	15	45	360					
	5.Σχεδιασμός οθονών/λογισμικού	3	10	100%	100%	100%	0%	0%	0%	10	10	10	0	0	0	30	240					
	6.Feedback πελάτη	4,5	6							6	6	6	6	6	6	36	288					
	7.Έρευνα χώρων εργασίας/εγκατάστασης	1	30							6	6	6	6	6	6	36	288					
	8.Σχεδιασμός πολύ βασικών γραφικών και GUI	6,7	15	100%	100%	0%	0%	0%	0%	15	15	0	0	0	0	30	240					
				Έως το τέλος του task 12, θα επενδύσει 0%. Μετά και μέχρι να τελειώσει το task 13, θα επενδύσει το 100%	Έως το τέλος του task 12, θα επενδύσει 0%. Μετά και μέχρι να τελειώσει το task 13, θα επενδύσει το 100%			μέχρι τέλος του task 14, θα επενδύσει το 80% του χρόνου. Μετά θα επενδύσει το 100% του χρόνου	μέχρι τέλος του task 11, θα επενδύσει το 100% του χρόνου. Μετά θα επενδύσει το 0% του χρόνου	15	15	0	0	49	15	94	752					
	9.Εκπαίδευση προσωπικού	6	60							15	15	0	0	0	5	5	40					
	10.Βασική βάση δεδομένων	11	5	0%	0%	0%	100%	100%	20%	0	0	0	0	0	0	5	40					
	11.Σχεδιασμός/κώδικας κλάσεων	6	15	0%	0%	100%	100%	0%	20%	0	0	15	15	3	0	33	264					
	12.Υλοποίηση πολύ βασικών γραφικών	8	12	100%	100%	0%	0%	0%	0%	12	12	0	0	0	0	24	192					
	13.Κώδικας πολύ βασικών λειτουργιών	10,12	30	0%	0%	100%	100%	100%	20%	0	0	30	30	6	0	66	528					
	14.Testing	13	5	100%	100%	100%	100%	100%	20%	0	5	5	5	5	1	0	21	168				
	15.Βελτιστοποίηση/debugging	14	5	100%	100%	100%	100%	100%	20%	0	5	5	5	5	1	0	21	168				
	16.Επισκευάδα με πελάτη/feedback	15	7							7	7	7	7	7	7	42	336					
	17.Προσθήκη λειτουργίας αναγνώρισης διαγράμματος	9,14	90	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0	0	0	0	0	90	0	720					
	8.Παραγωγή ανάπτυξης GUI σύμφωνα με νέες λειτουργίες	14	60	100%	100%	0%	0%	0%	0%	60	60	0	0	0	0	120	960					
	19.Επέκταση βάσης δεδομένων	10	50	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0	0	0	0	0	0	43	344					
	20.Debugging κώδικα	17,18,24	25	0%	100%	100%	100%	100%	100%	0	25	25	25	25	25	125	1000					
	1.1.Τest λειτουργιώντας εφαρμογής από πλευράς χρήστη	19,20	25							25	25	25	25	25	25	150	1200					
	22. Feedback Πελάτη	21	10							10	10	10	10	10	10	60	480					
	23.Εκπαίδευση προσωπικού	21	30							100%						30	240					
	24.Ανάπτυξη/επέκταση βασικών λειτουργιών	9,14	90	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0	0	90	90	0	0	180	1440					
	25.Προσθήκη λειτουργίας προτάσεων με ML	22	90	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0	0	0	0	0	0	90	720					
	26.Βελτιστοποίηση συνολικού κώδικα	22	40	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0	40	40	40	40	0	160	1280				
	27.Βελτιστοποίηση GUI, καλύτερη εμπειρία χρήστη	26	30	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	30	30	0	0	0	0	60	480				
	28.Επέκταση GUI για να περιλαμβάνει τη νέα λειτουργία	22	30	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	30	30	0	0	0	0	60	480				
	29.Τελικό testing/debugging	25,27,28	30	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0	30	30	30	30	30	150	1200				
	30. Παρουσίαση τελικού προϊόντος και feedback	29	30							30	30	30	30	30	30	180	1440					
	Συνολικές εργατομέρη που θα επενδύσει κάθε άτομο με βάση τον χρονοπρογραμματισμό κανονικής περίπτωσης																320	425	398	403	408	401

Table 2

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

Ενώ έχουμε μια προσέγγιση των συνολικών ωρών που θα επενδύσει κάθε άτομο, θα θεωρήσουμε για λόγους εμβέλειας προϋπολογισμού ότι οι εργατομέρες του κάθε προγραμματιστή θα είναι 482, όσο και το critical path, ενώ ο graphic designer θα δουλέψει για 350 εργατομέρες. Λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε μέρα είναι 8 ώρες εργασία, και με μισθό 6,5 ευρώ την ώρα, το σύνολο των μισθών βγαίνει για το σύνολο της εφαρμογής στα 143.520 ευρώ, οπότε μπορούμε να μιλήσουμε για κάπου γύρω 150.000 ευρώ για τους μισθούς.

Καθώς με σαββατοκύριακα, διακοπές, καθυστερήσεις στον χρονοπρογραμματισμό λόγω λαθών και του πελάτη και αργίες, ο χρόνος κατασκευής του λογισμικού θα πάρει κάπου στα 2 χρόνια. Με αυτό γνώμονα, το κόστος του λογισμικού θα είναι γύρω στα 10.000-11.000 ευρώ, 6000 ευρώ με την αγορά 5 IntelliJ IDEA Ultimate, 1512 ευρώ 6 microsoft office 365 premium for Businesses, 576 ευρώ για 2 Figma Professional και 2304 ευρώ για 6 Miro Business και άλλα λογισμικά που ίσως χρειαστούν στην πορεία.

Για ενοίκια χώρου γραφείου επιχειρήσεις και μηνιαία λειτουργικά έξοδα χώρου (νερό, ρεύμα, ίντερνετ, κοινόχρηστα) θα χρειαστούν 650 ευρώ μηνιαία, οπότε πάει στα 15.600 ευρώ στα δύο χρόνια. Για την συντήρηση του χώρου, καθημερινά έξοδα και καθαρισμό, θα χρειαστεί γύρω στα 5000 ευρώ για περίπου 20 μήνες λειτουργίας του γραφείου. Επίσης για ελαφρά κάλυψη σίτισης των ατόμων κατά την εργασία τους χώρου και ψυχολογική κάλυψη, όπως και άλλα πράγματα που βοηθούν στην ευεξία των ατόμων, τα οποία αυξάνουν την παραγωγικότητα, θα χρειαστούν γύρω στα 15.000 ευρώ.

Θα χρειαστούμε για υπολογιστές 4.500 ευρώ, 700 ευρώ για 5 υπολογιστές για προγραμματισμό και 1000 ευρώ για ένα υπολογιστή σχετικά καλό για illustrator. 2000 για εξοπλισμό του γραφείου. 5000 ευρώ (λίγο αυξημένο) για τα λογιστικά και διάφορα κόστη επιχείρησης που έχουν σχέση με νομικά θέματα

Συνολικό πόσο κόστους βγαίνει γύρω στα 208.100 ευρώ για μία σχετικά ασφαλή εκτίμηση του κόστους που δεν κινδυνεύει να υποτιμηθεί το κόστος αλλά και να μην υπερτιμηθεί και πολύ.