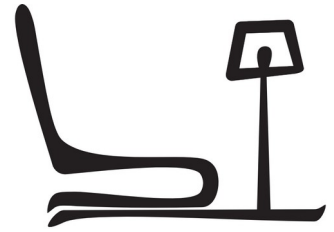


ROOM DESIGN



TEAM PLAN

ΈΚΔΟΣΗ 1.0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

11/06/2023

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

Editor: Χρυσούλα Κατσαντά

Αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν σε σχέση με την προηγούμενη εκδοχή

Το συγκεκριμένο τεχνικό κείμενο έγινε από την αρχή, καθώς άλλαξε η ομάδα και κατά συνέπεια τα παραδοτέα που θα παραδίδαμε, οπότε σχεδιάστηκαν από την αρχή τα διαγράμματα. Επίσης, ενώ στην αρχή είχαμε πει ότι θα χρησιμοποιήσουμε συγκεκριμένα εργαλεία, τελικά χρησιμοποιήσαμε διαφορετικά, για λόγους που θα εξηγηθούν παρακάτω. Τέλος, προστέθηκαν κάποια σχόλια σχετικά με το τι πήγε καλά και τι όχι, τι

εφαρμόσαμε και τι όχι και στο τέλος του τεχνικού κειμένου υπάρχει μία ενότητα σχετική με το τι θα αλλάζαμε αν ξεκινούσαμε από την αρχή.

Σύνθεση ομάδας

Η ομάδα, μετά το τρίτο παραδοτέο αποτελείται από τέσσερα μέλη, τα οποία αναφέρονται στη δεύτερη σελίδα. Η αλλαγή στη σύνθεση της ομάδας έγινε λόγω ασυνεννοησίας, διαφορετικών απόψεων, μη αποτελεσματικού καταμερισμού φόρτου εργασίας και έλειψης συνεργασίας. Θεωρούμε ότι δε χρειάζεται να αναφερθούμε αναλυτικότερα σε αυτό, καθώς συζητήθηκε με τους καθηγητές οπότε οι λόγοι είναι γνωστοί. Σε ότι αφορά τα παραδοτέα, αποφασίσαμε να κρατήσουμε τα δύο προαιρετικά τεχνικά κείμενα του πρώτου παραδοτέου ως bonus, μια και είχαν συνταχθεί εξ αρχής από τον Αντρέα Τσιρώνη και τη Μίρα Ισλαμάι. Ωστόσο, δε θα παραδοθεί το τεχνικό κείμενο test cases του πέμπτου παραδοτέου.

Τρόπος λειτουργίας της ομάδας

Για την **επικοινωνία** μας, χρησιμοποιήσαμε από την αρχή έναν discord server, όπου στέλναμε πρόχειρες μορφές των παραδοτέων και προγραμματίζαμε συναντήσεις. Αυτό μας ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο όταν ένα μέλος της ομάδας μας χρειάστηκε να λείψει από την Πάτρα για μεγάλο διάστημα, με αποτέλεσμα να μην έχουμε καθημερινή επικοινωνία. Προς το τέλος της εργασίας όμως, που ήμασταν και πάλι όλοι στην Πάτρα, χρησιμοποιούσαμε λιγότερο το server μας.

Εκτός από αυτό, επικοινωνούμε και από κοντά, αλλά και από ομαδικές συνομιλίες που έχουμε σε άλλες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, όπου συζητάμε πιο άμεσα ιδέες που έχουμε ή πιθανές ερωτήσεις.

Όπως είχε αναφερθεί και στην προηγούμενη έκδοση του team plan, έχουμε ένα repository στο [github](#) με όνομα Room_Design, όπου ανεβάζαμε τα αρχεία μας. Παρόλα αυτά, αν και υπολογίζαμε να γράφουμε εκεί ως issues τις ανακοινώσεις και τα διάφορα προβλήματα που θα προέκυπταν με το project, τελικά δεν τηρήσαμε κάτι τέτοιο, πλην λίγων εξαιρέσεων. Αυτό συνέβη γιατί, βρισκόμασταν σε πολύ συχνή επικοινωνία, σχεδόν σε καθημερινή βάση, οπότε όταν προέκυπτε κάποιο πρόβλημα, το συζητούσαμε απευθείας και αφού ήμασταν ήδη ενήμεροι, δεν είχε νόημα να γράψουμε και κάποιο issue.

Τα παραδοτέα μας τα ανεβάζαμε στο **GitHub**, ώστε να έχουμε όλοι πρόσβαση. Το κάθε μέλος, είχε το δικό του branch, όμως ενώ στην αρχή είχαμε αποφασίσει ότι θα ανεβάζαμε μόνο τα τελικά παραδοτέα στο main branch, ενώ τα ενδιάμεσα στα προσωπικά μας branch, τελικά δεν το τηρήσαμε γιατί ενώ μας φάνηκε πρακτικό όταν γράφαμε κώδικα, δεν ήταν τόσο πρακτικό στα κείμενα. Ωστόσο, καταφέραμε να εξοικειωθούμε με το GitHub και να δουλέψουμε αποτελεσματικά με αυτό και μας βοήθησε πολύ στην ανταλλαγή αρχείων.

Σχετικά με τη **μέθοδο εργασίας**, αρχικά θεωρούσαμε ότι θα λειτουργούμε με Kanban. Παρόλα αυτά, στην πορεία είδαμε ότι δεν εφαρμόζαμε κάποια προκαθορισμένη μέθοδο, αλλά ένα συνδυασμό διάφορων μεθόδων ανάλογα με το τι μας διευκόλυνε τη συγκεκριμένη περίοδο. Υπήρχε σίγουρα ένας καταμερισμός εργασίας στην αρχή κάθε παραδοτέου, αλλά και κατά τη διάρκεια. Παράλληλα όμως, κάναμε και αρκετές συναντήσεις όπου δουλεύαμε παράλληλα και ενημερώναμε ο ένας τον άλλο για την πρόοδο μας και τα θέματα προς επίλυση, κάτι που παραπέμπει και στη μέθοδο SCRUM.

Το κάθε μέλος της ομάδας είχε αναλάβει από δύο

use cases, όπως ήταν προβλεπόμενο, και για τα υπόλοιπα παραδοτέα ο καταμερισμός γινόταν ανάλογα με το χρόνο που είχαμε να διαθέσουμε τη συγκεκριμένη περίοδο. Για παράδειγμα, αν κάποιο μέλος είχε πιεσμένο χρόνο λόγω άλλων μαθημάτων, έλειπε σε ταξίδι, ή γενικά ένιωθε λιγότερο παραγωγικό και είχε την ανάγκη να ξεκουραστεί κάποιες μέρες, αναλάμβαναν άλλα μέλη λίγη παραπάνω δουλειά σε εκείνο το παραδοτέο για να έχουμε όλα τα τεχνικά κείμενα του εκάστοτε παραδοτέου έτοιμα. Ωστόσο, αθροιστικά, η εργασία χωρίστηκε ισάξια, όλοι έδωσαν τον καλύτερό τους εαυτό και ήταν σημαντικό το ότι υπήρχε κατανόηση και αλληλοβοήθεια μεταξύ μας, χωρίς να υπάρχουν συγκρούσεις και υπόνοια εκμετάλλευσης. Τέλος, αξίζει να αναφέρουμε, ότι επειδή το κάθε άτομο της ομάδας μας, είναι καλό σε κάτι διαφορετικό και έχει διαφορετικά ενδιαφέροντα, φροντίσαμε να αναλαμβάνουμε κομμάτια της εργασίας και με βάση αυτό το κριτήριο.

Τα **τεχνικά κείμενά** μας, περιλαμβάνουν τον τίτλο της εφαρμογής μας, το logo, τον τίτλο του αρχείου, την έκδοση που βρίσκεται το κάθε κείμενο, την ημερομηνία παράδοσης, τα ονόματα των μελών της ομάδας και τα ονόματα όλων των δημιουργών. Επίσης, αλλάξαμε τη γραμματοσειρά που χρησιμοποιούμε γιατί η προηγούμενη (Microsoft YaHei Ui Light) δεν ήταν προσβάσιμη στα μέλη που έχουν Linux. Όταν το συνειδητοποιήσαμε, αρχίσαμε να χρησιμοποιούμε την Calibri, σε μέγεθος 10 για το κείμενο και 20 για τους τίτλους, ενώ για το εξώφυλλο το μέγεθος είναι 30 για τον τίτλο του εγγράφου, 14 για το logo της εφαρμογής, την έκδοση και την ημερομηνία, 9 για τα ονόματά μας και το ρόλο των μελών που ασχολήθηκαν με ένα συγκεκριμένο παραδοτέο και 12 για όλα τα υπόλοιπα. Η συγγραφή των κειμένων έγινε με χρήση Microsoft Word ή google Docs.

Για τη **δημιουργία των διαγραμμάτων** χρησιμοποιήθηκε το diagrams.net, με εξαίρεση τα διαγράμματα GANTT, τα οποία έγιναν στο instagantt. Στην αρχή, είχαμε αναφέρει ότι θα χρησιμοποιήσουμε το visual paradigm, όμως τελικά αυτό το εργαλείο δε μας ταίριαξε και δεν ανταποκρίθηκε στις ανάγκες μας, οπότε επιλέξαμε το diagrams.net, το οποίο προτιμήσαμε γιατί είναι open source, διαθέσιμο δωρεάν για όλους και οι περισσότεροι από εμάς το είχαμε ξαναχρησιμοποιήσει οπότε είχαμε μια εξοικείωση.

Για τον **κώδικα**, δουλέψαμε σε java, όπως είχαμε προβλέψει από την αρχή. Πειραματιστήκαμε και χρησιμοποιήσαμε πολλά διαφορετικά εργαλεία: Android studio, visual studio code, NetBeans, IntelliJ idea, UNITY. Η σχετική μας εμπειρία καθώς και η αιτιολόγηση του πώς φτάσαμε σε αυτό το σημείο, έχει καταγραφεί αναλυτικά στο τεχνικό κείμενο project-code-v1.0.

Για το **σχεδιασμό των οθονών**, χρησιμοποιήθηκε το Figma.

Χρονοπρογραμματισμός

Τα τυπικά υποέργα καταγράφηκαν σύμφωνα με τα παραδοτέα που είχαμε, και θεωρήσαμε την κάθε προθεσμία ως ένα ορόσημο. Η καταγραφή των τυπικών υποέργων φαίνεται στον πίνακα 1, ο οποίος δημιουργήθηκε με χρήση Excel. Σύμφωνα με τον πίνακα 1, έγινε το διάγραμμα PERT (Εικόνα 1) και στη συνέχεια το GANTT (Εικόνα 2).

TY16	Domain-model-v0.3	TY15
TY17	Sequence-diagrams-v0.1	TY14
TY18	Use-cases-v0.4	TY16, TY17
TY19	Class-diagram-v0.1	TY18
TY20	Project-code-v0.1	TY18
TY21	Team-plan-v1.0	TY19, TY20
TY22	Project-description-v1.0	TY19, TY20
TY23	Project-plan-v1.0	TY21
TY24	Risk-assessment-v1.0	TY24
TY25	Feasibility-study-v1.0	TY4
TY26	Team-risk-assessment-v1.0	TY19, TY20
TY27	Use-cases-v1.0	TY18
TY28	Robustness-diagrams-v1.0	TY15
TY29	Sequence-diagrams-v1.0	TY22, TY23, TY26
TY30	Class-diagram-v1.0	TY29
TY31	Project-code-v1.0	TY19, TY20

Πίνακας 1



Αλλαγές που θα κάναμε αν ξεκινούσαμε από την αρχή

Σύμφωνα με τις γνώσεις και τις εμπειρίες που αποκομίσαμε από αυτή την εργασία, αν ξεκινούσαμε κάτι παρόμοιο από την αρχή, θα κάναμε κάποια πράγματα διαφορετικά. Αρχικά, θα ήμασταν πιο προσεκτικοί στο σχηματισμό της ομάδας. Πριν συνεργαστούμε με κάποιο άτομο που δε γνωρίζουμε καλά και δεν έχουμε ξανασυνεργαστεί, θα φροντίζαμε να ζητήσουμε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις γνώσεις του, τον τρόπο που δουλεύει και το χρόνο που σκοπεύει να διαθέσει για τη συγκεκριμένη εργασία. Ίσως θα ρωτούσαμε για προηγούμενες εμπειρίες από συνεργατικά project, ή κάποια προηγούμενη εργασία που έχει κάνει. Έτσι, πιθανότατα θα γλιτώναμε τη δυσάρεστη θέση στην οποία βρεθήκαμε στα μισά της εργασίας που αναγκαστήκαμε να χωρίσουμε την ομάδα. Στο ίδιο πλαίσιο, θα φροντίζαμε να είχαμε χωρίσει την ομάδα νωρίτερα, καθώς ήδη πριν από την παράδοση του δεύτερου παραδοτέου είχαν προκύψει προβλήματα, αλλά επιλέξαμε να τα αγνοήσουμε, κάτι που μας έφερε σε ακόμα πιο δύσκολη θέση στην πορεία και επηρέασε αρνητικά την ψυχολογία μας και την απόδοσή μας.

Επιπλέον, θα φροντίζαμε να κάνουμε καλύτερο χρονοπρογραμματισμό και όντως να ακολουθούμε τα διαγράμματά μας, ώστε να μην παραμελούμε κανένα παραδοτέο, όπως συνέβη αρκετές φορές με το domain model. Θα έπρεπε ιδανικά να αφήνουμε και μία μέρα περιθώριο για τη συνένωση των αρχείων, κάτι που πάντα πιστεύαμε ότι θα κάναμε, αλλά τελικά δεν τα καταφέραμε, και το κάναμε λίγες ώρες πριν.

Θα θέλαμε επίσης να είχαμε κάνει καλύτερη έρευνα σχετικά με το τι εργαλείο να χρησιμοποιήσουμε από κοινού για τον κώδικα και να είχαμε ξεκινήσει νωρίτερα με τη συγγραφή του, γιατί εκεί μας προέκυψαν πολλά προβλήματα και καθυστερήσεις, λόγω απαιτήσεων σε hardware που κάποιοι δεν είχαμε. Βέβαια, σε πραγματικές συνθήκες εργασίας, όπου θα είχαμε να φέρουμε εις πέρας ένα project, λογικά οι απαιτήσεις σε hardware δε θα ήταν πρόβλημα, καθώς ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός είτε θα μας παρέχονταν, είτε θα τον είχαμε προμηθευτεί από πριν με βάση τα εργαλεία που θα αποφασίζαμε να χρησιμοποιήσουμε.