



Πολυτεχνική Σχολή

Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών & Πληροφορικής



Team-Plan v1.0

Ομάδα

Βασιλική Τσάμη AM: 1067525 6ο έτος

Παναγιώτα Γκιριτζιώνη AM: 1070953 6ο έτος

Βασίλειος Παπαζαφειρόπουλος AM: 1067462 6ο έτος

Αναστάσιος Δροσόπουλος AM: 1058103 9ο έτος

Η τελική έκδοση v1.0 Team-Plan περιλαμβάνει την κατανομή προσπάθειας της ομάδας.

Team plan

Μέθοδος Εργασίας-Οργάνωσης

Ως ομάδα αποφασίσαμε να δουλέψουμε με την μέθοδο Kanban. Το Kanban είναι ένα οπτικό σύστημα διαχείρισης εργασιών που παρέχει μια σαφή αναπαράσταση της εξέλιξης των εργασιών στο πλαίσιο μιας διαδικασίας. Προσφέρει μια οπτική απεικόνιση τόσο της διαδικασίας ροής εργασίας όσο και των εργασιών που βρίσκονται σε εξέλιξη. Ο πρωταρχικός στόχος του Kanban είναι να εντοπίζει τυχόν εμπόδια στη διαδικασία και να τα επιλύει, επιτρέποντας την αποδοτική κίνηση της εργασίας με βέλτιστο ρυθμό, εξασφαλίζοντας έτσι τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας. Η μέθοδος Kanban ακολουθεί ένα σύνολο αρχών και πρακτικών για τη διαχείριση και τη βελτίωση της ροής της εργασίας. Πρόκειται για μια εξελικτική, μη διαταραγμένη μέθοδο που προωθεί σταδιακές βελτιώσεις στις διαδικασίες ενός οργανισμού.

4 Θεμελιώδεις αρχές:

- Ξεκινήστε με αυτό που κάνετε τώρα
- Συμφωνήστε να επιδιώξετε σταδιακή, εξελικτική αλλαγή
- Αρχικά, σεβαστείτε τους σημερινούς ρόλους, αρμοδιότητες και τίτλους εργασίας
- Ενθαρρύνετε πράξεις ηγεσίας σε όλα τα επίπεδα

6 βασικές πρακτικές της μεθόδου Kanban:

- Οπτικοποιήστε τη ροή της εργασίας
- Περιορίστε το WIP (Work in Progress)
- Διαχείριση της ροής
- Κάντε σαφείς τις πολιτικές της διαδικασίας
- Εφαρμόστε βρόχους ανατροφοδότησης
- Βελτίωση με συνεργασία, πειραματική εξέλιξη

Πηγή: <https://www.nimblework.com/kanban/what-is-kanban/#kanban-method>

Η μέθοδος λοιπόν, βασίζεται σε 4 θεμελιώδεις αρχές και 6 practices που θεωρούμε ότι θα μας βοηθήσουν στην επιτυχή ανάπτυξη και ολοκλήρωση του project δεδομένης της δυσκολίας του και της συμμετοχής πολλών ατόμων στο project αυτό. Λόγω του επιβαρυσμένου προγράμματος του κάθε μέλους της ομάδας, η μέθοδος Kanban μας βοηθάει αρκετά να έχουμε ξεκάθαρους ρόλους και αρμοδιότητες για την επίτευξη του στόχου μας που είναι η ολοκλήρωση του Project με επιτυχία και αξιώσεις καθιστώντας την εφαρμογή μας “Arte Povera” όσο το δυνατόν πιο λειτουργική, βασισμένη στις παραμέτρους και τις λειτουργίες της που έχουμε συμφωνήσει στην ομάδα. Αποφασίσαμε λοιπόν τα meetings της ομάδας να είναι δύο φορές την εβδομάδα για να ελέγχουμε τα tasks και το progress τους που έχει ανατεθεί στο κάθε μέλος της ομάδας καθώς και να ολοκληρώνουμε στο διάστημα της μιας εβδομάδας αν και εφόσον είναι εφικτό και δεν έχουμε συναντήσει στην πορεία κάποιο εμπόδιο όλα τα εβδομαδιαία τόσο ατομικά όσο και ομαδικά tasks. Έτσι λοιπόν, με την μέθοδο Kanban

η κάθε εργασία θα ολοκληρώνεται με μικρές παρεμβάσεις και αλλαγές και με τον τρόπο αυτό θα αποφεύγεται το ρίσκο αποτυχίας και ολοκληρωτικής αλλαγής της όλης διαδικασίας. Η οπτικοποίηση του flow εργασίας με το board και τις κάρτες Kanban βοηθά στον να ξεκαθαρίσουμε τις ακριβείς διαδικασίες που πρέπει να υλοποιηθούν για το project σταδιακά φέρνοντας εις πέρας με επιτυχία το κάθε παραδοτέο και αποφεύγοντας το μεγάλο cycle time. Με τις συνεχόμενες μικροαλλαγές επιτυγχάνεται επίσης γρηγορότερο feedback διευκολύνοντας την επικοινωνία μαζί σας παρέχοντάς και σε εμάς μεγαλύτερη ευελιξία.

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Βασικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται κατά την διάρκεια εκπόνησης της εργασίας:

- Google Docs/Word για την συγγραφή των τεχνικών κειμένων
- Google Drive για την διαμοίραση αρχείων μεταξύ της ομάδας
- TeamGantt, Monday work management tool για Gantt Charts, Kanban boards
- Visual Paradigm για Pert Charts, Robustness Diagrams, Sequence Diagrams, Use Case Diagram
- Draw.io για το Domain Model
- Figma για Mock-Ups
- Github για upload των αρχείων καθώς και για να προσδιορίζεται/αξιολογείται η κατανομή προσπάθειας όλων των μελών της ομάδας

Γλώσσα Προγραμματισμού

Μια από τις πιο προτιμώμενες γλώσσες προγραμματισμού είναι η Java, η επίσημη γλώσσα της ανάπτυξης εφαρμογών Android. Για τον λόγο αυτό αποφασίσαμε να προχωρήσουμε με την υλοποίηση της εφαρμογής μας με Java. Η πλειονότητα των εφαρμογών που βλέπουμε στο Play Store επίσης είναι κατασκευασμένες με Java και ταυτόχρονα, είναι η γλώσσα που υποστηρίζεται περισσότερο από την Google. Κάτι άλλο που ικανοποιεί τους χρήστες που την προτιμούν είναι ότι η Java διαθέτει μια καλή διαδικτυακή κοινότητα όπου μπορούν να βρουν υποστήριξη σε περίπτωση που προκύψουν προβλήματα κατά την κωδικοποίηση. Η Java έχει ένα πολύ καλά ανεπτυγμένο οικοσύστημα με πληθώρα εργαλείων και βιβλιοθηκών για την ανάπτυξη εφαρμογών, όπως το Spring και το Hibernate, που μπορούν να επιταχύνουν σημαντικά τη διαδικασία ανάπτυξης. Η ισχυρή υποστήριξη από τη μεγάλη κοινότητα developers της εξασφαλίζει ότι μπορούμε να βρούμε λύσεις στα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν, μειώνοντας τον κίνδυνο και την αβεβαιότητα κατά την ανάπτυξη της εφαρμογής. Επιπλέον, είναι γνωστή για τη δυνατότητά της να διαχειρίζεται πολυπλοκότητες σε μεγάλης κλίμακας εφαρμογές, κάτι που είναι κρίσιμο για τη σταθερή ανάπτυξη και συντήρηση της εφαρμογής μας μακροπρόθεσμα.

Συνοψίζοντας, η επιλογή της μας παρέχει την ασφάλεια, την απόδοση και την υποστήριξη που χρειαζόμαστε για να αναπτύξουμε μια επιτυχημένη και λειτουργική εφαρμογή.

Πηγή: <https://bilginc.com/nz/blog/top-5-programming-languages-for-mobile-app-development-5478/#:~:text=The%20majority%20of%20the%20applications,any%20problems%20occur%20while%20coding.>

Κατανομή προσπάθειας

Η κατανομή προσπάθειας συμφωνήθηκε ομόφωνα ότι ήταν ισάξια για όλα τα μέλη της ομάδας δηλαδή, $n = 4$ τα άτομα της ομάδας άρα $E_i = 1/4$

Παρακάτω ακολουθούν τα διαγράμματα Gantt και Pert για όλα τα παραδοτέα.

Gantt Chart

teamgantt
Created with Free Edition

Arte Povera

1ο Παραδοτέο

Team Plan-v.01
Project Plan-v.01
Project Description-v0.1
Risk Assessment-v0.1
Use Cases-v0.1
Project Description -Mock Ups-v0.1
Domain-model-v0.1
παράδοση

2ο Παραδοτέο

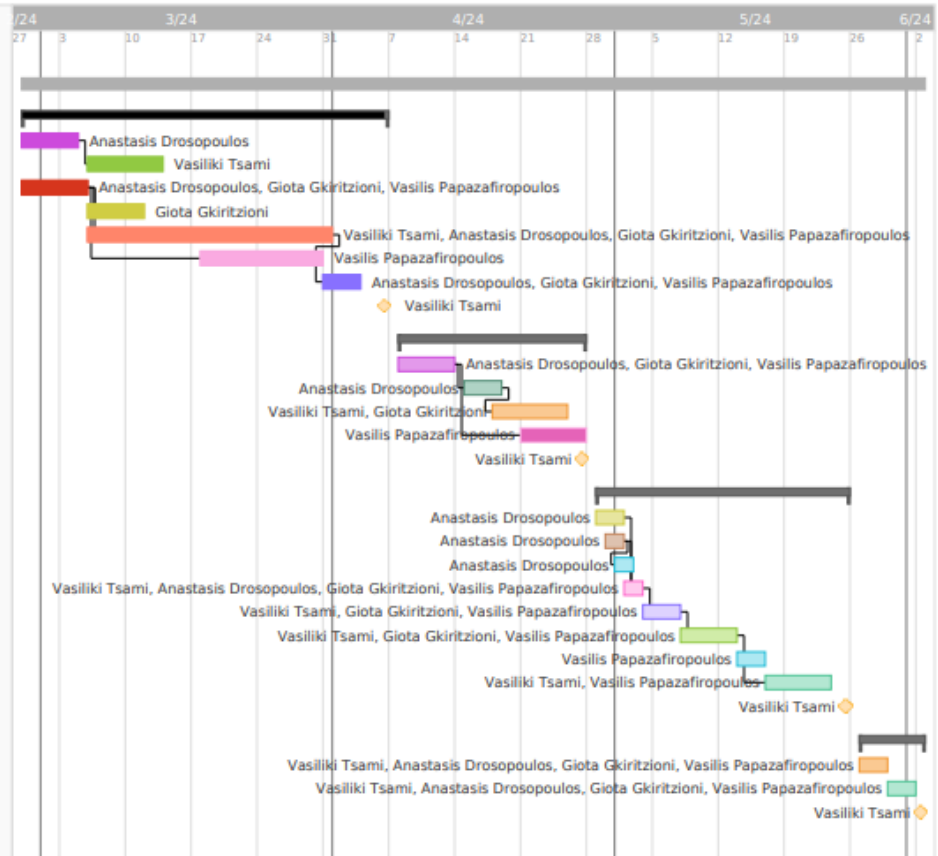
Use-cases-v0.2
Robustness-diagrams-v0.1
Sequence-diagrams-v0.1
Domain-model-v0.2
παράδοση

3ο Παραδοτέο

Team-Plan-v0.2
Project-Description-v0.2
Project-Pan-v0.2
Use-Cases-v0.3
Robustness-diagrams-v0.2
Sequence-diagrams-v0.2
Domain-Model v0.3
class-diagram-v0.1
Παράδοση

4ο Παραδοτέο

All v1.0 versions
Project-code-v1.0
Παράδοση



Pert Chart

