

Τεχνολογία Λογισμικού

Project-plan-v0.2



Vault-Me

Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών & Πληροφορικής

2 Απριλίου 2022

Ονόματα και AM των μελών της ομάδας:

Ελένη Βασιλάκη, **AM:** 1070939, 4^ο έτος

Βασίλης Κυριάκος, **AM:** 1070915, 4^ο έτος

Κυριακή Λιούμη, **AM:** 1067410, 4^ο έτος

Θεόδωρος Χατζημιχαήλ, **AM:** 1067538, 4^ο έτος

Editor: Θεόδωρος

Contributor: Ελένη

Contributor: Κυριακή

Peer reviewer: Βασίλης

Εργαλεία:

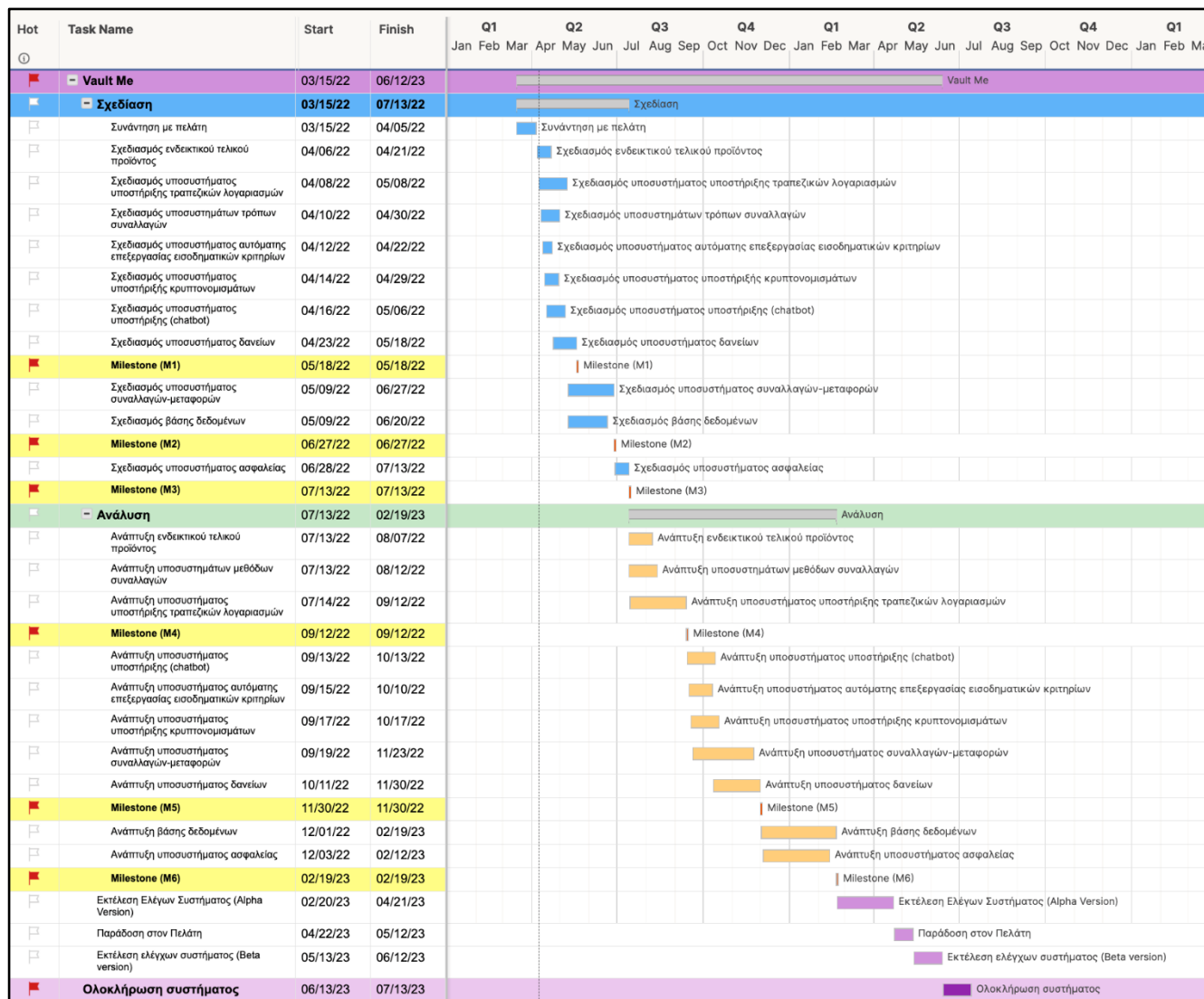
Τα Σχήματα 1-2 έγιναν με τη χρήση των εργαλείων **SmartSheet** και **Visual Paradigm** .

Αλλαγές:

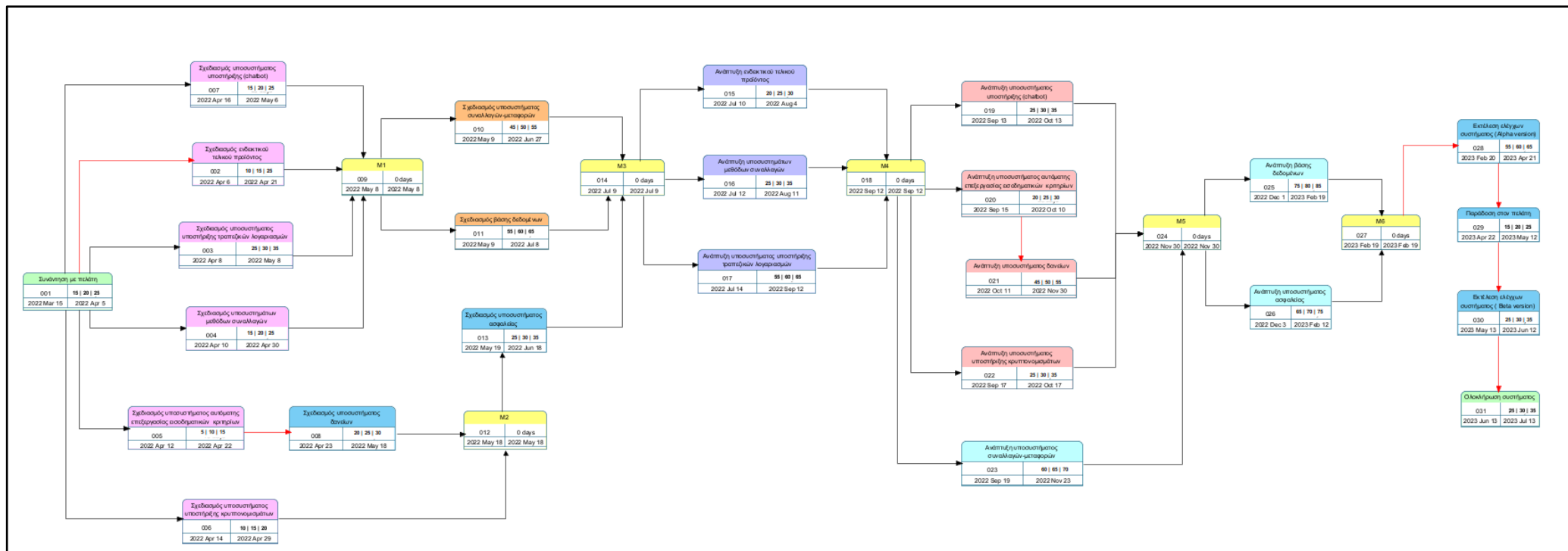
Οι αλλαγές επισημαίνονται με **κόκκινο** χρώμα.

GitHub: <https://github.com/VasilisKyriakos/financial-wallet>

Διαγράμματα:



Σχήμα 1: Διάγραμμα Gantt



Σχήμα 2: Διάγραμμα Pert

Επεξήγηση Pert

Στο διάγραμμα, κάθε ένα πινακάκι αποτελεί μια διεργασία του project plan μας. Ο κάθε πίνακας χωρίζεται σε πεδία, όπου το άνω αριστερό πεδίο αναγράφει τη σειρά υλοποίησης των εργασιών, το άνω δεξιά πεδίο εμφανίζει τη διάρκεια της διεργασίας σε μέρες, συμπεριλαμβάνοντας την αισιόδοξη και απαισιόδοξη εκτίμηση. Τα δύο κάτω πεδία σηματοδοτούν την έναρξη και τη λήξη των διεργασιών. Όσον αφορά στις συσχετίσεις μεταξύ των πινάκων, το μαύρο βέλος συνδέει τις διεργασίες, οι οποίες δεν εμφανίζουν σχέση εξάρτησης μεταξύ τους και μπορούν να πραγματοποιηθούν παράλληλα. Αντίθετα, το κόκκινο βέλος απαιτεί την ολοκλήρωση της προηγούμενης διεργασίας για την εκπόνηση της επόμενης.

Ανάθεση έργου σε ανθρώπινο δυναμικό

Για το 1^ο Παραδοτέο ορίσαμε:

Scrum Master: Βασίλης

Product Owner: Κυριακή

Quality Manager: Ελένη

Developer: Θοδωρής

Για συντομία: Βασίλης -> **Β**, Ελένη -> **Ε**, Κυριακή -> **Κ**, Θοδωρής -> **Θ**

Ανάθεση έργου σε ανθρώπινο δυναμικό		
ΤΥ	Διεργασίες	Ανάθεση σε:
Vault-Me		
Σχεδίαση		
ΤΥ1	Συνάντηση με πελάτη	Κ
ΤΥ2	Σχεδιασμός ενδεικτικού τελικού προϊόντος	Β,Ε,Κ,Θ
ΤΥ3	Σχεδιασμός υποσυστήματος υποστήριξης τραπεζικών λογαριασμών	Β,Ε
ΤΥ4	Σχεδιασμός υποσυστημάτων τρόπων συναλλαγών	Κ,Θ
ΤΥ5	Σχεδιασμός υποσυστήματος αυτόματης επεξεργασίας εισοδηματικών κριτηρίων	Ε,Κ
ΤΥ6	Σχεδιασμός υποσυστήματος υποστήριξης κρυπτονομισμάτων	Β,Θ
ΤΥ7	Σχεδιασμός υποσυστήματος υποστήριξης (Chat Bot)	Β,Κ
ΤΥ8	Σχεδιασμός υποσυστήματος δανείων	Ε,Θ

Milestone (M1)		
TY9	Σχεδιασμός υποσυστήματος συναλλαγών-μεταφορών	B
TY10	Σχεδιασμός βάσης δεδομένων	K
Milestone (M2)		
TY11	Σχεδιασμός υποσυστήματος ασφαλείας	B,E,K,Θ
Milestone (M3)		
Ανάλυση Ιδέας		
TY12	Ανάπτυξη ενδεικτικού τελικού προϊόντος	B,E,K,Θ
TY13	Ανάπτυξη υποσυστημάτων μεθόδων συναλλαγών	Θ
TY14	Ανάπτυξη υποσυστήματος υποστήριξης τραπεζικών λογαριασμών	B,E
Milestone (M4)		
TY15	Ανάπτυξη υποσυστήματος υποστήριξης (Chat Bot)	K,Θ
TY16	Ανάπτυξη υποσυστήματος αυτόματης επεξεργασίας εισοδηματικών κριτηρίων	E
TY17	Ανάπτυξη υποσυστήματος υποστήριξης κρυπτονομισμάτων	B,E,K
TY18	Ανάπτυξη υποσυστήματος συναλλαγών-μεταφορών	E,K,Θ
TY19	Ανάπτυξη υποσυστήματος δανείων	B,K,Θ
Milestone (M5)		
TY20	Ανάπτυξη βάσης δεδομένων	B,E,K,Θ
TY21	Ανάπτυξη υποσυστήματος ασφαλείας	B,E,Θ
Milestone (M6)		
TY22	Εκτέλεση ελέγχων συστήματος (Alpha version)	B,E,K,Θ
TY23	Παράδοση στον Πελάτη	K
TY24	Εκτέλεση ελέγχων συστήματος (Beta version)	B,E,K,Θ
Ολοκλήρωση Συστήματος		

Εκτίμηση κόστους

Άμεσα Κόστη	
Εργαζόμενοι	Εκτίμηση κόστους
Development Team Βασίλη	180.000€
Development Team Ελένης	180.000€
Development Team Κυριακής	180.000€
Development Team Θοδωρή	180.000€
Άμεσο κόστος	720.000€

Έμμεσα Κόστη	Εκτίμηση κόστους
ISP	750€
Νερό	450€
Ρεύμα	15000€
Ενοίκιο	30000€
Sketch	360€
Amazon AWS	655.2€
Visual Paradigm	317.61€
Νομικοί Σύμβουλοι	2000€
Κόστος συντήρησης εξοπλισμού	8000€
App Store Enterprise Account	299€
Play Store Developer Account	25€
Έμμεσο κόστος	57856.81€

Συνολικό κόστος	777.856.81€
------------------------	--------------------

Ανάλυση Κόστους

- **Άμεσα Κόστη**

Όσον αφορά στα Άμεσα Κόστη συμπεριλαμβάνονται οι αμοιβές εργασίας όλου του development team. Οι παραδοχές οι οποίες ακολουθήσαμε περιλαμβάνουν 8ωρη εργασία του development team, το οποίο αποτελείται από 16 άτομα (4 ανά ομάδα). Το συνολικό κόστος αμοιβής κάθε μέλους ανέρχεται στα 100 ευρώ ημερησίως, και με δεδομένο την τήρηση της αργίας του Σαββατοκύριακου και της πενθήμερης εργασίας, καθώς και ότι η υλοποίηση της εφαρμογής διαρκεί περίπου 450 μέρες, το ετήσιο κόστος ανά μέλος προσδιορίζεται στα 45.000 ευρώ. Συμπερασματικά το άμεσο κόστος αμοιβής όλου του development team είναι $16 \times 45.000 = 720.000$ ευρώ ετησίως.

- **Έμμεσα Κόστη**

Όσον αφορά τα Έμμεσα Κόστη η ομάδα μας η οποία αποτελείται από 16 άτομα θα εργάζεται σε έναν κοινό χώρο εργασίας του οποίου το ενοίκιο θα κυμαίνεται στα 2000 ευρώ τον μήνα έτσι ώστε να καλύπτει τις χωροταξικές ανάγκες μια 16μελούς ομάδας. Οι μήνες ολοκλήρωσης του συγκεκριμένου project υπολογίζονται να είναι 15 με αποτέλεσμα να δαπανηθούν $15 \times 2000 = 30.000$ ευρώ για την πληρωμή του ενοικίου. Απαραίτητη κρίνεται και η γρήγορα σύνδεση στο Διαδίκτυο η οποία κοστίζει τον μήνα περίπου 50 ευρώ για 200 Mbps και ανέρχεται συνολικά στα $15 \times 50 = 750\text{€}$ συνολικά. Επιπλέον για αυτούς τους 15 μήνες εργασίας η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος με βάση τις ανατιμήσεις της ΔΕΗ υπολογίζεται να φτάνει τα 1000€ (συμπεριλαμβάνεται και η συνεχής λειτουργία του server) άρα συνολικά $15 \times 1000\text{€} = 15.000\text{€}$. Η παροχή νερού θα αγγίζει το ποσό των $30 \times 15 = 450\text{€}$. Συμπληρωματικά η πρόσληψη Νομικού Συμβούλου κοστολογείται στα 2000€ ενώ η συντήρηση και αναβάθμιση του εξοπλισμού (με δεδομένη τη διάθεση 500€ ανά άτομο) αγγίζει τα $16 \times 500 = 8000\text{€}$.

Θα πρέπει να αναφερθούμε και στα κόστη που προκύπτουν από την χρήση του απαραίτητου λογισμικού για την εκπόνηση του project. Συγκεκριμένα τα Development Tools όπως των Visual Paradigm (Gantt – Pert) , Sketch (Mock-ups) κοστολογούνται στα 317.61€ και 360€ αντίστοιχα. Τέλος για τις ανάγκες διατήρησης του server και έκδοσης του mobile app στις διαθέσιμες πλατφόρμες τα έξοδα κυμαίνονται στις παρακάτω τιμές: Amazon AWS (655.2€) , Apple Store Enterprise Account (299€) , Play Store Development Account (25€).