

Team Plan

Τεχνολογία Λογισμικού

Κούρου Αγγελική
Βλαχογιάννης Δημήτρης



UNIVERSITY OF
PATRAS
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Τεχνικό Κείμενο για την Τεχνολογία Λογισμικού

CEID, ECE
University of Patras

Η ομάδα μας

1. Βεργίνης Δημήτριος, AM: 10166634 , ECE
2. Βλαχογιάννης Δημήτριος, AM: 1067371, CEID
3. Κούρου Αγγελική, AM: 1067499 , CEID
4. Μητροπούλου Αικατερίνα - Quality Manager, AM: 1067409, CEID
5. Στεφανίδης Μάριος - Project Manager, AM:1067458, CEID

Περιεχόμενα

1 Εισαγωγή	1
1.1 Ομάδα Υλοποίησης	1
1.2 Εργαλεία Υλοποίησης	2
1.3 Μέθοδος Ανάπτυξης Λογισμικού	2
2 Διαγράμματα χρονοπρογραμματισμού	2
2.1 Διαγράμματα Gantt	3
2.2 Διαγράμματα Pert	5

1 Εισαγωγή

Στο παρόν τεχνικό κείμενο παρουσιάζεται ο τρόπος χειρισμού του έργου **Medic World** στο πλαίσιο του μαθήματος "Τεχνολογία Λογισμικού". Αρχικά θα δοθεί μια σύντομη επισκόπηση της ομάδας και στη συνέχεια θα αναλυθούν οι τρόποι και τα εργαλεία υλοποίησης της εργασίας καθώς και θα δοθούν τα διαγράμματα Gantt και Pert που αφορούν τον χρονοπρογραμματισμό της.

1.1 Ομάδα Υλοποίησης

Για την σύσταση της ομάδας επιλέχθηκαν τα παραπάνω πέντε άτομα λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες του καθενός και με ποιον τρόπο αυτές μπορούν να συνεισφέρουν σε μια ομαλή συνεργασία και στην ολοκλήρωση του έργου μας. Ξεκινώντας με τον Project Manager, Στεφανίδη Μάριο, ο οποίος με την οργανωτικότητα, τη σχολαστικότητα και τη συνέπειά του βοηθάει στον καλύτερο συντονισμό και την αποτελεσματική λειτουργία της ομάδας. Ως Quality Manager ορίστηκε η Μητροπούλου Αικατερίνα , η οποία ούσα ένα εργατικό, υπομονετικό και επικοινωνιακό άτομο διαχειρίζεται την εικόνα των εργασιών με σεβασμό απέναντι στους δημιουργούς τους.

Όσον αφορά στα Hard Skills της ομάδας φροντίσαμε τα μέλη που την απαρτίζουν να προσφέρουν το καθένα και κάτι διαφορετικό. Ο Βεργίνης Δημήτριος, θεωρούμε ότι θα διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του κώδικα του **Medic World** με τις γνώσεις που διαθέτει στη γλώσσα *Python*, ενώ παράλληλα φέρνει μια νέα οπτική εξαιτίας των σπουδών του στο *HTML*. Ο Βλαχογιάννης Δημήτριος, έχοντας πολύπλευρες γνώσεις και εμπειρία στο κομμάτι του προγραμματισμού, θα βοηθήσει τα υπόλοιπα μέλη που ενδεχομένως δεν είναι τόσο εξοικειωμένα στην συγγραφή κώδικα ενώ η εφευρετικότητά του θα έχει ως αποτέλεσμα να παρέχει γρήγορα λύσεις στα πιθανά προβλήματα που θα προκύψουν στην διαδικασία ανάπτυξης του λογισμικού. Η Κούρου Αγγελική έχοντας ως κύριο ενδιαφέρον την ενασχόληση με το υλικό, θα βοηθήσει αφενός στην βέλτιστη αξιοποίηση του και αφετέρου τα υπόλοιπα μέλη να κατανοήσουν την καλύτερη σύνδεση και επικοινωνία του με το λογισμικό. Ακόμα, θα προσθέσει μια νέα οπτική στην ανάπτυξη του **Medic World**, αν λάβουμε υπόψιν μας πως τα υπόλοιπα μέλη ασχολούνται κυρίως με το κομμάτι του προγραμματισμού. Τέλος, ανεξάρτητα από τις προγραμματιστικές τους γνώσεις, ο Στεφανίδης Μάριος και η Μητροπούλου Αικατερίνα, είναι εξοικειωμένοι με τους κανόνες του UX Design.

1.2 Εργαλεία Υλοποίησης

Για την υλοποίηση των επιμέρους διεργασιών του **Medic World** χρησιμοποιήθηκε μια πληθώρα εργαλείων όπως φαίνεται παρακάτω.

- Γλώσσες Προγραμματισμού: Python, SQL
- Περιβάλλοντα Ανάπτυξης: PyCharm, Visual Studio Code, MariaDB
- Πλατφόρμες Επικοινωνίας: Discord, Github (Issues & Commits), e-mail
- Διαγράμματα Gantt: [Monday](#)
- Διαγράμματα Pert,ER: [Lucidchart](#)
- Επεξεργασία Τεχνικών Κειμένων: [Overleaf](#)
- Mock-up Screens: [Figma](#)
- Version Control: [Github](#)
- Database Design: [DBDesigner](#)

Σημείωση: Το link του Github οδηγεί στη σελίδα της ομάδας μας.

1.3 Μέθοδος Ανάπτυξης Λογισμικού

Έπειτα από αναλυτική έρευνα των διαφόρων μεθόδων ανάπτυξης λογισμικού, η ομάδα μας περιόρισε τις επιλογές στις μεθόδους **Kanban** και **Scrum**. Εν τέλει, ύστερα από συζήτηση με όλα τα μέλη της ομάδας και συγκεντρωτική ψηφοφορία, αποφασίστηκε πως κατάλληλη μέθοδος είναι η Scrum για διάφορους λόγους.

Αρχικά, θεωρήσαμε πως είναι πιο ευκόλη για μια νεοσύστατη ομάδα που ασχολείται πρώτη φορά με την ανάπτυξη λογισμικού, έχοντας στη διάθεση της περιορισμένο χρόνο και αυστηρές προθεσμίες παράδοσης. Επίσης, επιτυγχάνεται καλύτερος συντονισμός και οργάνωση, αν λάβουμε υπόψη πως κάθε sprint cycle αντιστοιχεί στο παραδοτέο που πρέπει να υποβληθεί κάθε φορά ενώ η διαδικασία του planning γίνεται πριν την έναρξη του sprint cycle. Τέλος, στη μέθοδο Scrum οι συναντήσεις πρέπει να είναι καθημερινές, στόχος που θα προσπαθήσουμε να επιτύχουμε για την καλύτερη επικοινωνία και οργάνωση της ομάδας, ωστόσο αυτό θα εξαρτηθεί από την πρόοδο του κάθε task και το πρόγραμμα των μελών της ομάδας.

Σχετικά με τους ρόλους που περιλαμβάνει η μεθοδολογία Scrum, θα ισχύσουν τα παρακάτω για την δική μας ομάδα:

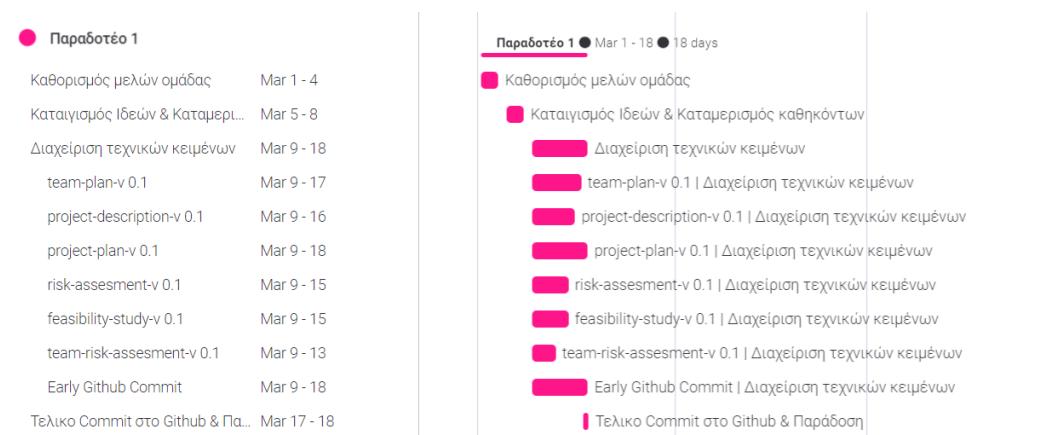
- Scrum Master (στην δική μας περίπτωση Project Manager): Είναι αυτός που θα συντονίζει την ομάδα, θα αναθέτει τις εργασίες και επιβλέπει την πρόοδό τους κλπ
- Team Members: Αποτελούν το ανθρώπινο δυναμικό της ομάδας
- Product Owner: Δεν κρίνουμε πως είναι απαραίτητος ο συγκεκριμένος ρόλος σύμφωνα με τις τρέχουσες συνθήκες αλλά θα μπορούσε να θεωρηθεί πως το αναλαμβάνουν κατά κάποιον τρόπο οι καθηγητές του μαθήματος "Τεχνολογία Λογισμικού"
- Quality Manager (ρόλος που δεν περιέχει η μεθοδολογία Scrum αλλά θα χρησιμοποιήσουμε εμείς): Είναι υπεύθυνος για την ποιότητα των αναφορών και της δουλειάς που γίνεται από τα μέλη της ομάδας

2 Διαγράμματα χρονοπρογραμματισμού

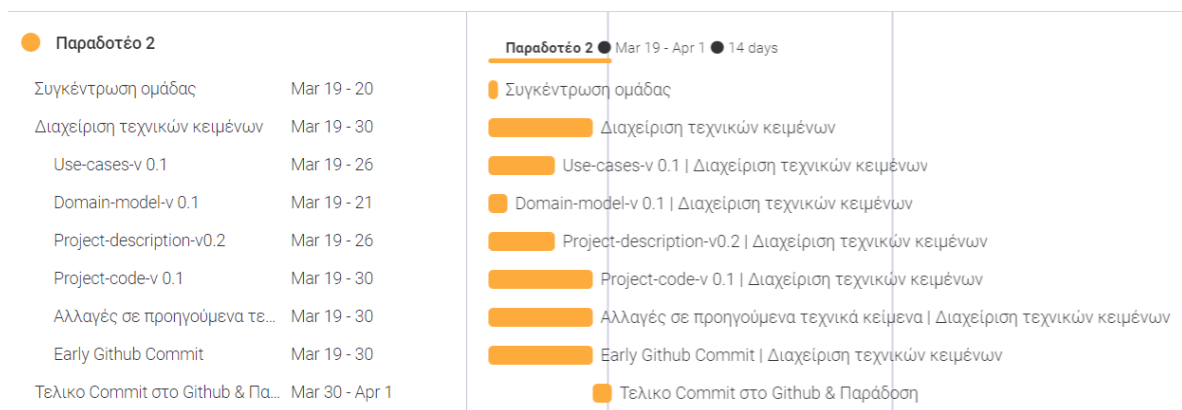
Παρακάτω παρουσιάζονται τα διαγράμματα χρονοπρογραμματισμού Gantt και Pert Charts.

2.1 Διαγράμματα Gantt

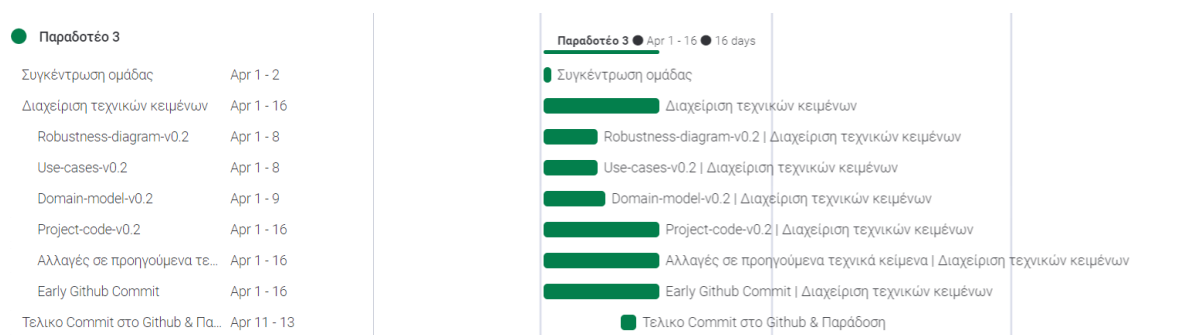
Τα παρακάτω διαγράμματα χρονοπρογραμματισμού δημιουργήθηκαν σύμφωνα με τις οδηγίες και τα χρονικά περιθώρια που δόθηκαν από τους διδάσκοντες του μαθήματος.



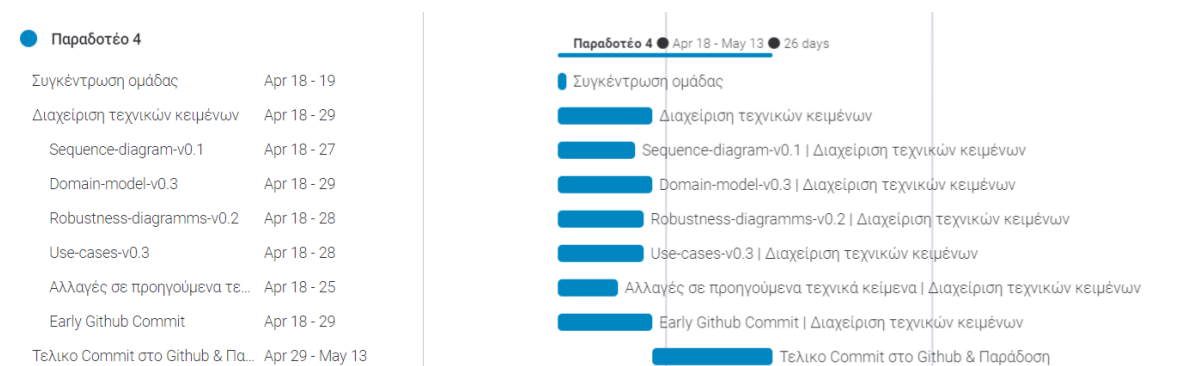
Εικόνα 1: Παραδοτέο 1^ο



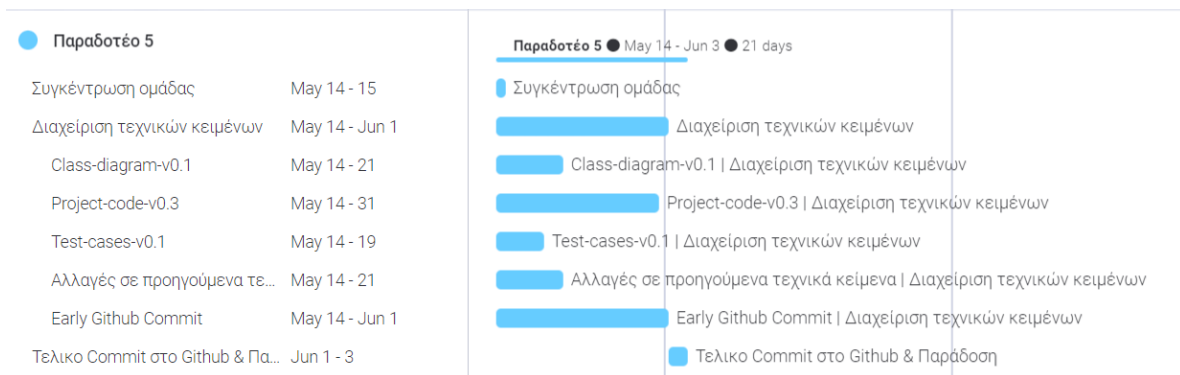
Εικόνα 2: Παραδοτέο 2^ο



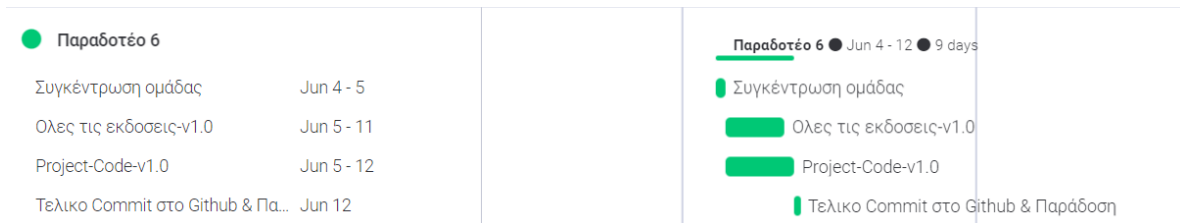
Εικόνα 3: Παραδοτέο 3^ο



Εικόνα 4: Παραδοτέο 4^ο



Εικόνα 5: Παραδοτέο 5^ο

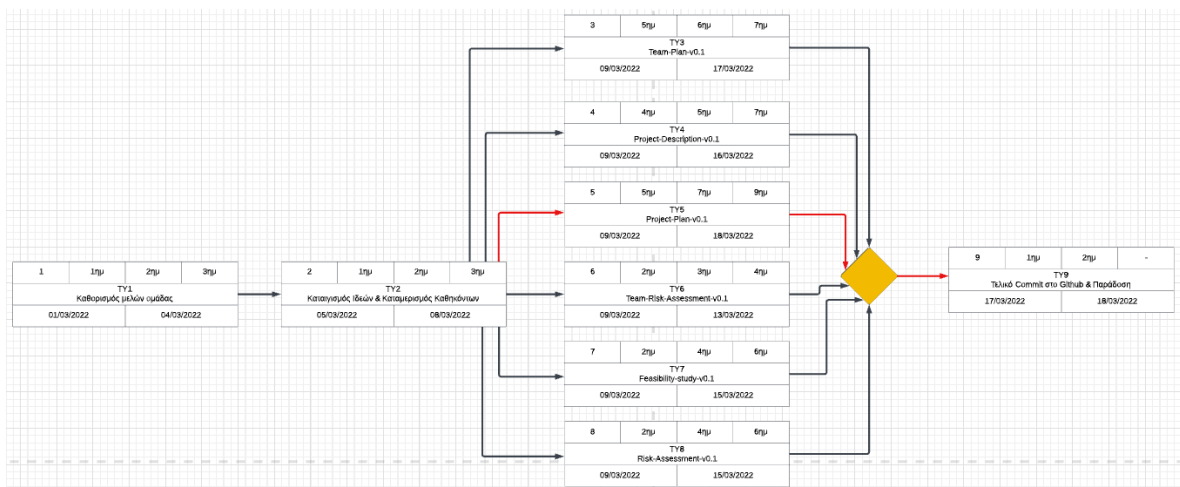


Εικόνα 6: Παραδοτέο 6^ο

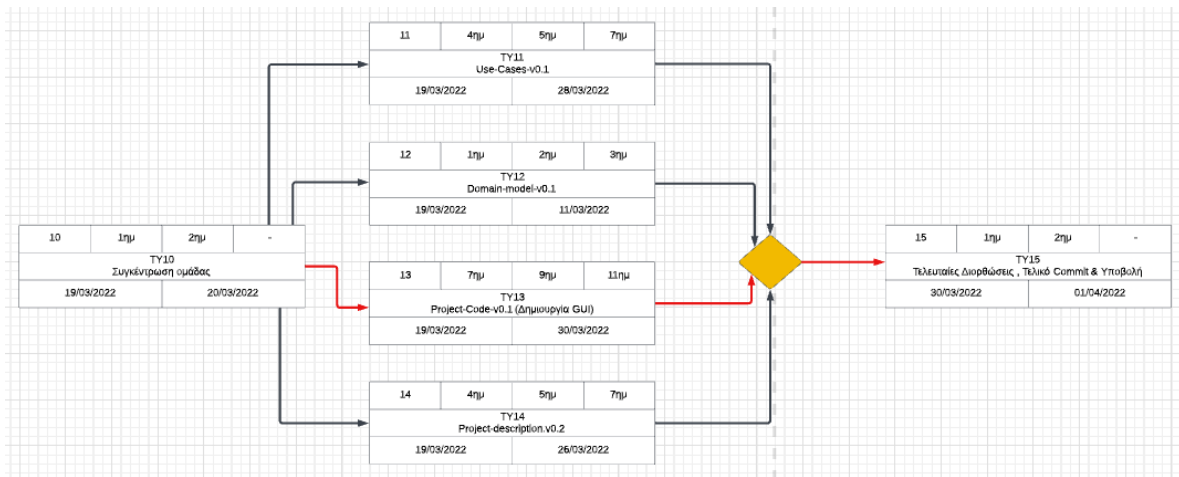
2.2 Διαγράμματα Pert

Τα Pert flowcharts που αφορούν τα παραδοτέα της εργασίας παρουσιάζονται παρακάτω. Για περαιτέρω βοήθεια στην κατανόηση πρέπει να γίνουν οι εξής διευκρινίσεις:

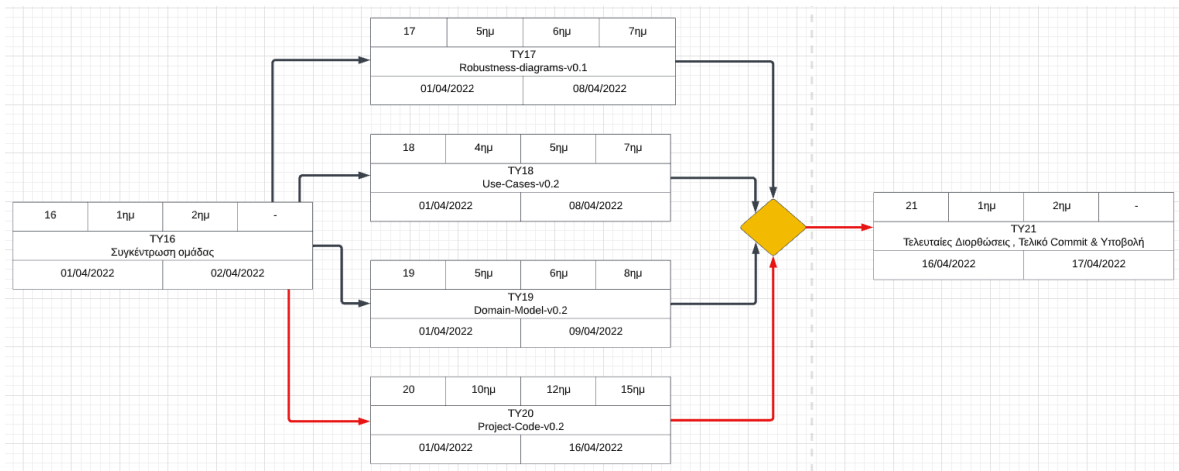
- Με κόκκινο βέλος συμβολίζεται το κρίσιμο μονοπάτι του έργου, οποιαδήποτε καθυστέρηση του οποίου θα οδηγήσει σε καθυστέρηση όλου του έργου
- Οι κίτρινοι ρόμβοι συμβολίζουν τα milestones, επομένως στην προκειμένη περίπτωση τις ολοκληρωμένες παραδόσεις της εργασίας.



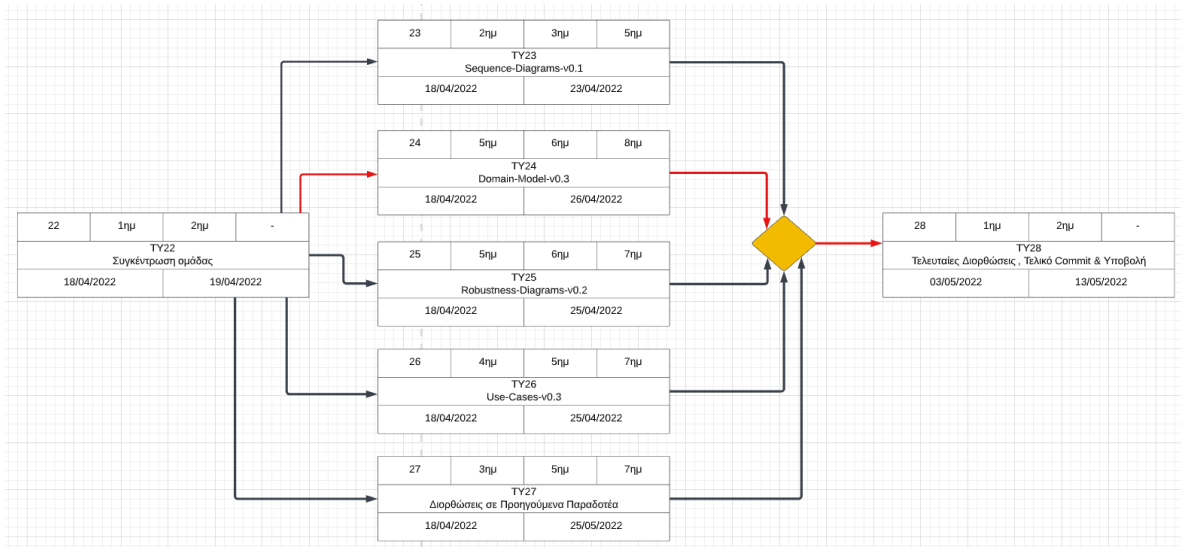
Εικόνα 7: Παραδοτέο 1^ο



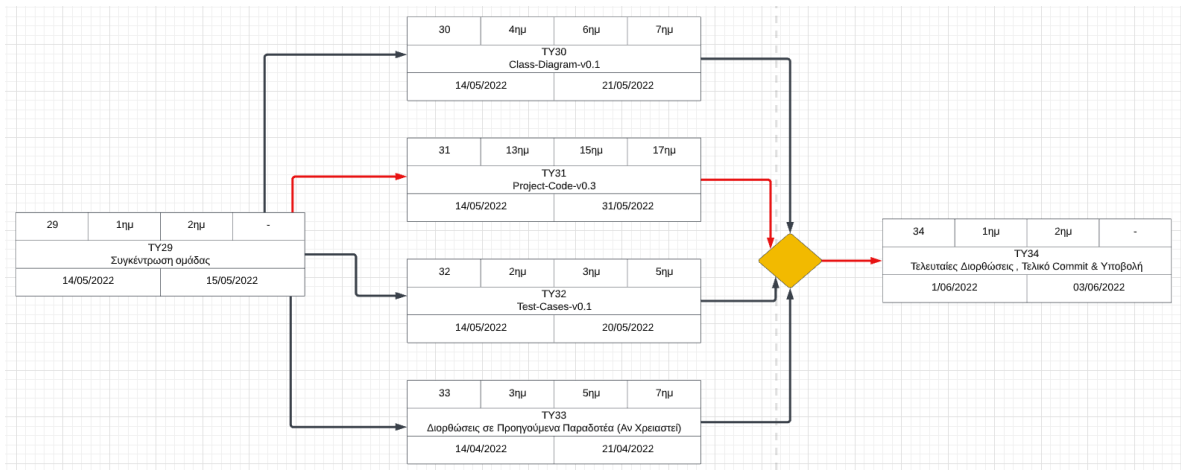
Εικόνα 8: Παραδοτέο 2ο



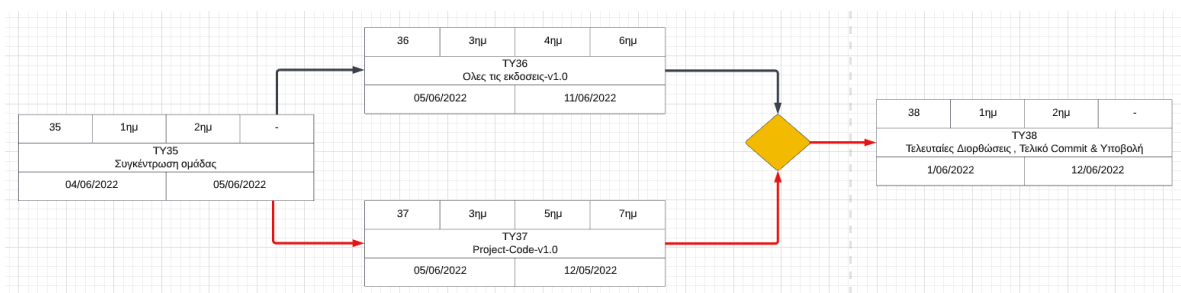
Εικόνα 9: Παραδοτέο 3ο



Εικόνα 10: Παραδοτέο 4^ο



Εικόνα 11: Παραδοτέο 5^ο



Εικόνα 12: Παραδοτέο 6^ο