

CONCORD

Team-plan

Version 0.2

Μέλη της ομάδας

Όνοματεπώνυμο	Έτος σπουδών	ΑΜ	Τμήμα
Γεώργιος Αγγελόπουλος	4ο	1067435	Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής
Βασίλειος Δελάλης	4ο	1067376	Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής
Νικόλαος Καντάς	4ο	1066457	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών
Μαρία Κωνσταντίνα Μπιζούμη	4ο	1066543	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών
Αλέξανδρος Παναγιώτης Σοϊλεμεζίδης	4ο	1067522	Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής

Μέλη που συνεισέφεραν στο παρόν κείμενο

- Βασίλειος Δελάλης – Editor
- Νικόλαος Καντάς – Contributor, peer reviewer
- Αλέξανδρος Παναγιώτης Σοϊλεμεζίδης – Contributor

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για το παρόν κείμενο

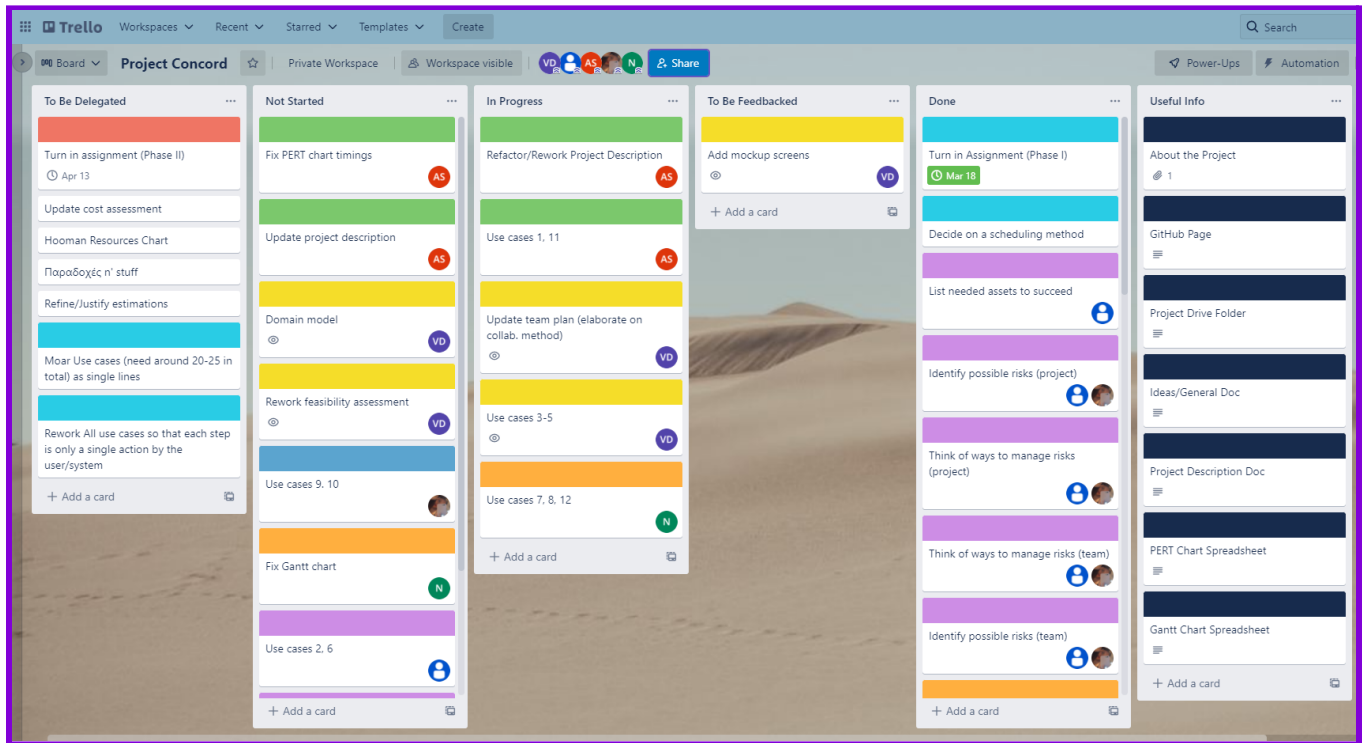
- Google Docs
- Google Sheets, Microsoft Excel (Gantt chart)
- diagrams.net (PERT chart)

Αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση

- Το κείμενο έχει **μωβ χρώμα** όπου υπάρχουν αλλαγές από την έκδοση v0.1.
- Διορθωμένα ή καινούρια διαγράμματα και εικόνες παρουσιάζονται με **μωβ πλαίσιο** γύρω τους.

Μέθοδος συνεργασίας

Προστέθηκαν πληροφορίες για τον τρόπο συνεργασίας της ομάδας καθώς ήταν ανεπαρκείς.



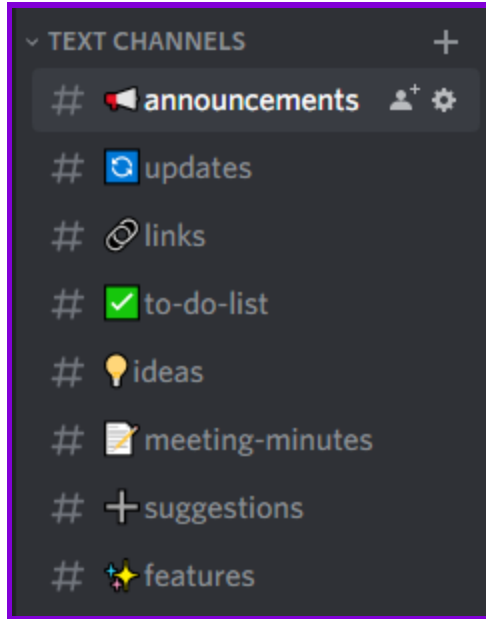
Εικόνα 1 – Kanban board στο Trello.

Για τη διεκπεραίωση του έργου χρησιμοποιούμε τη μέθοδο Kanban, η οποία έχει τρία βασικά χαρακτηριστικά:

- Οπτικοποίηση του απαιτούμενου έργου και διαχωρισμός του σε tasks
- Περιορισμός των tasks που είναι σε εξέλιξη κάθε δεδομένη στιγμή
- Μέτρηση και βελτιστοποίηση του μέσου χρόνου ολοκλήρωσης ενός task

Εφαρμόζουμε το πρώτο χαρακτηριστικό χρησιμοποιώντας το Kanban board που προσφέρει το Trello, το οποίο μας δίνει τη δυνατότητα να εφαρμόσουμε και τα άλλα δύο. Ωστόσο, δεν έχουμε ορίσει συγκεκριμένη μέθοδο για την εφαρμογή τους. Το κάθε μέλος της ομάδας είναι ελεύθερο να αναλάβει όσα tasks θέλει και να βελτιστοποιήσει τον χρόνο ολοκλήρωσης task όπως θέλει.

Για να είμαστε βέβαιοι ότι όλα τα ζητούμενα θα είναι έτοιμα πριν τη λήξη της προθεσμίας του κάθε παραδοτέου, θέτουμε milestones ή άτυπες προθεσμίες στις οποίες πρέπει να ολοκληρωθεί ένα μέρος του τελικού παραδοτέου. Επειδή τα tasks που αναλαμβάνει το κάθε μέλος είναι συνήθως παρόμοιας πολυπλοκότητας, οι προθεσμίες είναι κοινές ανάμεσα στα μέλη. Όταν ένα μέλος αναλαμβάνει ένα πιο χρονοβόρο task, αυτό φυσικά έχει μεγαλύτερη προθεσμία.



Εικόνα 2 – Κανάλια του Discord server.

Η κύρια μορφή επικοινωνία μας είναι το Discord, όπου έχουμε δημιουργήσει server. Εκεί μοιραζόμαστε οτιδήποτε σχετικό με το project, όπως την πρόοδο του κάθε μέλους, ιδέες για το μέλλον του Concord, πληροφορίες που μπορεί να φανούν χρήσιμες στα άλλα μέλη, κλπ.

Στο ίδιο server, σε voice channel, γίνονται και οι συναντήσεις μας μία ή δύο φορές την εβδομάδα. Στις συναντήσεις αυτές εξετάζουμε την πρόοδο μας σε σχέση με τον χρόνο που μας απομένει και θέτουμε ανάλογες προθεσμίες. Επίσης λαμβάνουμε αποφάσεις για την υλοποίηση του έργου και των τεχνικών κειμένων και συνεργαζόμαστε πάνω σε tasks σε πραγματικό χρόνο. Τα πρακτικά της κάθε συνάντησης καταγράφονται στο τέλος σε ειδικό text channel.

Για την οργάνωση των πολλών διαφορετικών αρχείων που απαιτούνται στα πλαίσια της εργασίας, χρησιμοποιούμε ένα GitHub repository, στο οποίο αποθηκεύουμε όλα τα τεχνικά μας κείμενα σε μορφή PDF μόλις ολοκληρώνεται κάποια νέα έκδοση τους, τον κώδικα που θα συγγράψουμε για την υλοποίηση της εφαρμογής μας, διαγράμματα, mock-up screens κ.α.. Το repository μας μπορεί να βρεθεί στο σύνδεσμο: <https://github.com/vas-delalis/concord>.

Εργαλεία και τεχνολογίες

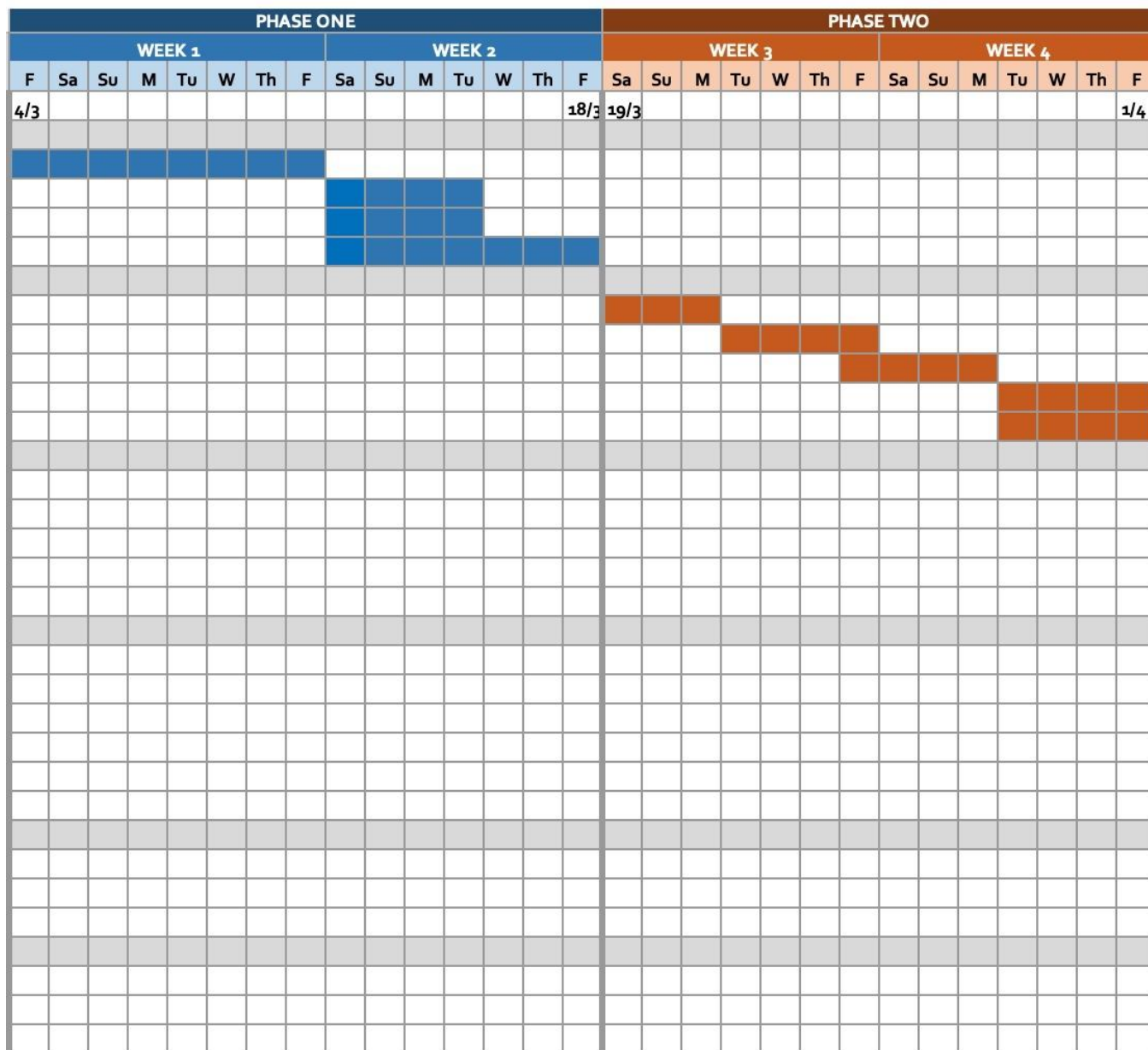
Κάποια από τα εργαλεία που **έχουμε χρησιμοποιήσει ή** σκοπεύουμε να χρησιμοποιήσουμε είναι:

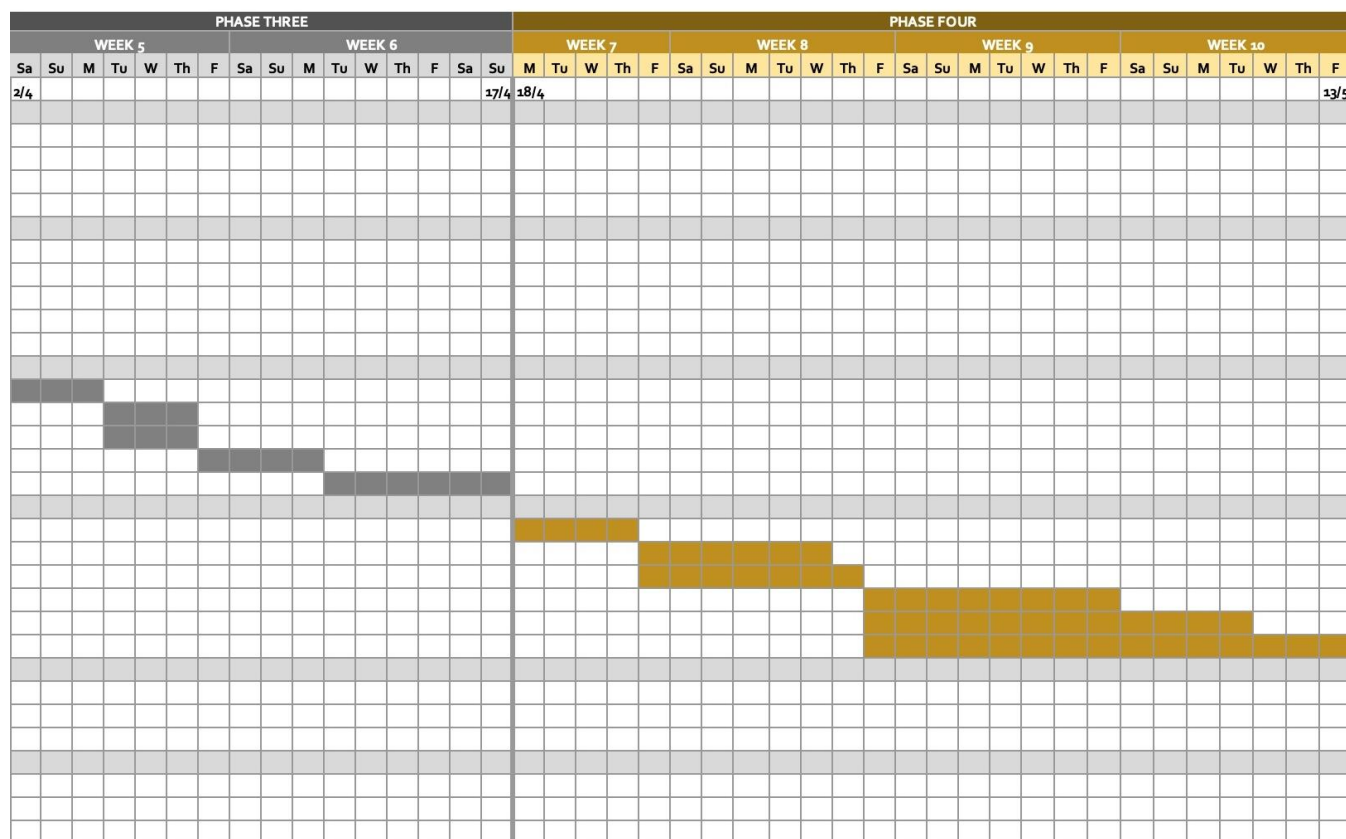
- Discord (επικοινωνία, meetings)
- Trello (kanban board)
- Google Workspace, ειδικά Docs και Sheets (σύνθεση τεχνικών κειμένων)
- Microsoft Office (σύνθεση τεχνικών κειμένων)
- Libreoffice (σύνθεση τεχνικών κειμένων)
- GitHub (git repository)
- Visual Studio Code (IDE)
- Python (back-end)
- HTML, CSS, & JavaScript (front-end)
- Figma (UI design)

Χρονοπρογραμματισμός

WBS NUMBER	TASK TITLE	START DATE	DUE DATE	DURATION	PCT OF TASK COMPLETE
					100%
0.1	Phase 1				
0.1.1	Compose Detailed Description	1/3/22	11/3/22	10	100%
0.1.2	Create PERT / Gantt Charts	12/3/22	15/3/22	3	100%
0.1.4	Compose Risk Assessment/ Team RA	12/3/22	15/3/22	3	100%
0.1.5	Compose Feasibility Study	12/3/22	18/3/22	6	100%
0.2	Phase 2				
0.2.1	Review/Update Plan	19/3/22	21/3/22	2	100%
0.2.2	Describe Basic Use Cases	22/3/22	25/3/22	3	60%
0.2.3	Create Domain Model	25/3/22	28/3/22	3	0%
0.2.4	Plan/Start Database Development	29/3/22	31/3/22	2	0%
0.2.5	Plan/Start GUI Development	29/3/22	1/4/22	2	0%
0.3	Phase 3				
0.3.1	Review/Update Plan	2/4/22	4/4/22	2	0%
0.3.2	Update Domain Model	5/4/22	7/4/22	2	0%
0.3.3	Expand Use Cases	5/4/22	7/4/22	2	0%
0.3.4	Design Robustness Diagrams	8/4/22	11/4/22	3	0%
0.3.5	Continue GUI Development	12/4/22	17/4/22	5	0%
0.4	Phase 4				
0.4.1	Update Domain Model	18/4/22	21/4/22	3	0%
0.4.2	Update Robustness Diagrams	22/4/22	27/4/22	5	0%
0.4.3	Create Sequence Diagrams	22/4/22	28/4/22	6	0%
0.4.4	Complete Core DB Development	29/4/22	6/5/22	7	0%
0.4.5	Basic Matching Algorithm Design	29/4/22	10/5/22	11	0%
0.4.6	Complete Core GUI Development	29/4/22	13/5/22	14	0%
0.5	Phase 5				
0.5.1	Create Class Diagram	14/5/22	18/5/22	4	0%
0.5.2	Design Test Scenarios	19/5/22	29/5/22	10	0%
0.5.3	Develop Matching Algorithm	19/5/22	1/6/22	12	0%
1.0	Final Phase				
1.0.1	Review/Update All Documentation	2/6/22	6/6/22	4	0%
1.0.2	Finalize/Run Test Scenarios	7/6/22	10/6/22	3	0%
1.0.3	Finish Up Feature Development	7/6/22	12/6/22	5	0%

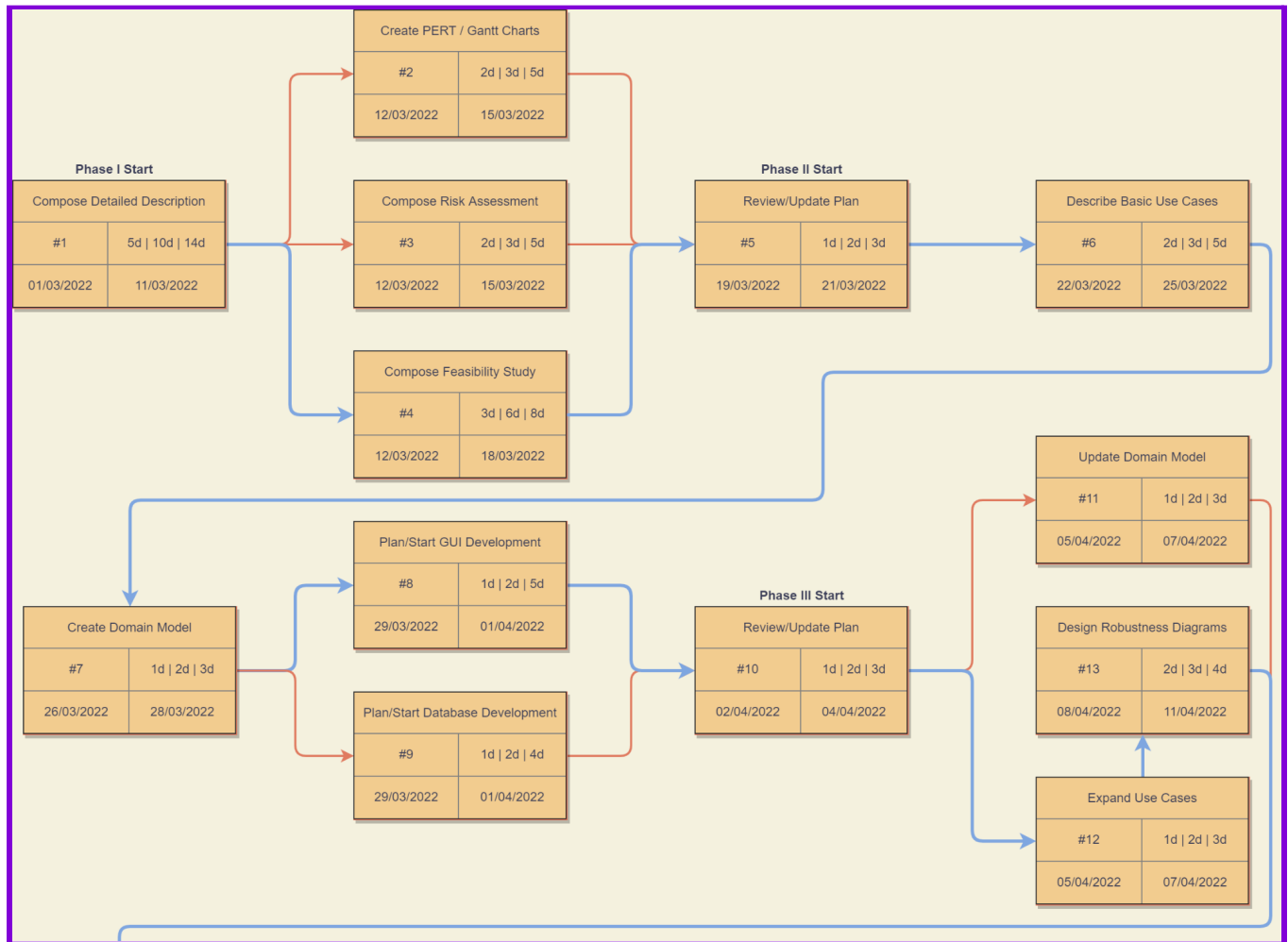
Εικόνα 3 – Team Gantt chart 1/4.



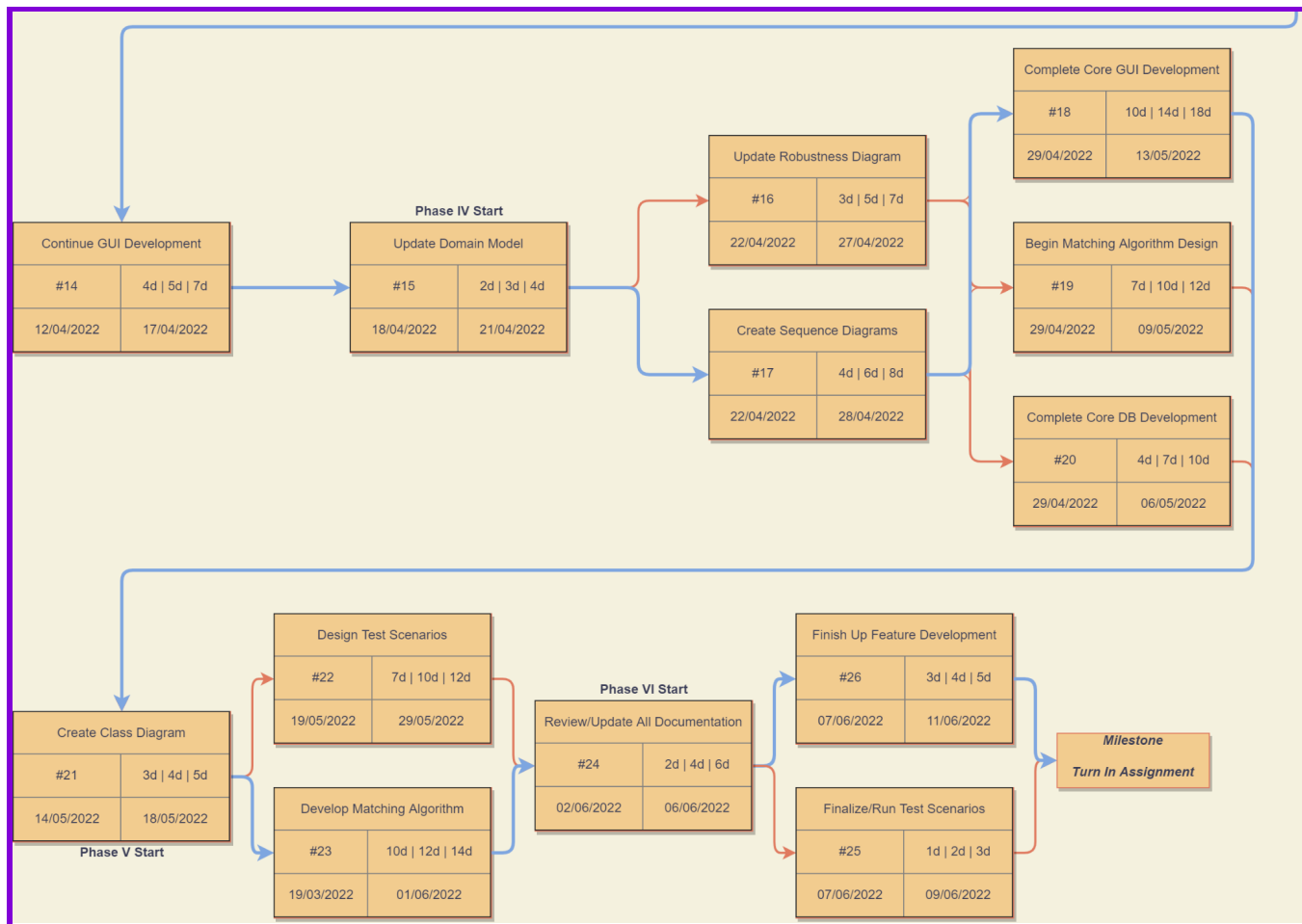


Εικόνα 5 – Team Gantt chart 3/4.

Διορθώθηκαν λάθη στο διάγραμμα PERT και χωρίστηκε σε δύο εικόνες ώστε να είναι πιο ευανάγνωστο. Προστέθηκαν οι παραδοχές μας.



Εικόνα 7 - Team PERT chart 1/2.



Εικόνα 8 – Team PERT chart 2/2.

Παραδοχές για χρονοπρογραμματισμό

Τα διαγράμματα PERT και Gantt έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να αντιπροσωπεύουν το έργο μας ως εργασία του μαθήματος στο πλαίσιο του τρέχοντος εξαμήνου. Οι ημερομηνίες παράδοσης των παραδοτέων του project (προ παρατάσεων) χρησιμοποιήθηκαν ως οδηγός για τον προσδιορισμό του απαιτούμενου χρόνου ολοκλήρωσης των υποέργων. Θεωρούμε πως κάθε ημέρα είναι εργάσιμη και ο χρόνος εργασίας είναι ευέλικτος έτσι ώστε να μπορέσουμε να αφιερώσουμε τον απαραίτητο χρόνο για την ολοκλήρωση του έργου παρά τις άλλες μας υποχρεώσεις ως φοιτητές, οι οποίες είναι διαφορετικές για κάθε μέλος της ομάδας. Κατά μέσο όρο θεωρούμε πως κάθε μέλος θα αφιερώνει 8 ώρες στην εργασία κάθε 7 μέρες. Ο σχεδιασμός των διαγραμμάτων μας βασίστηκε στις διαλέξεις και τα φροντιστήρια του μαθήματος.

Σύμφωνα με την εκφώνηση, δεν παραθέτουμε Gantt chart ανάθεσης έργου, καθώς αυτό θα παραδοθεί ολοκληρωμένο στην τελική έκδοση (1.0).