

Team-plan-v1.0

ID:017



Αλεξόπουλος Δημήτριος	235988
Κολοβός Γεώργιος	236308
Παπανικολάου Ορέστης	235870
Σκόνδρας Γεώργιος	1020408

Editor: Κολοβός Γ.
Reviewer: Αλεξόπουλος Δ.
Contributors: Παπανικολάου Ο. Σκόνδρας Γ.

What's new:

- Προστέθηκε ένα νέο τυπικό υποέργο που αφορά το sequence diagram v0.2
- Έγιναν αλλαγές στα διαγράμματα gantt για να υπάρχει σωστή σειρά στις ημερομηνίες παράδοσης των παραδοτέων σύμφωνα με τις καταλυτικές ημερομηνίες για κάθε παραδοτέο
- Έγιναν αλλαγές για να υπάρχει σωστή αρίθμηση στα τυπικά υποέργα

1. Σύνθεση ομάδας

Επώνυμο	Όνομα	ΑΜ	Έτος σπουδών
Αλεξόπουλος	Δημήτριος	235988	5 ^ο
Κολοβός	Γεώργιος	236308	5 ^ο
Παπανικολάου	Ορέστης	235870	6 ^ο
Σκόνδρας	Γεώργιος	1020408	4 ^ο

2. Χρονοπρογραμματισμός εργασίας εξαμήνου

- Gantt chart (τυπικών υποέργων και ανάθεσής τους σε ανθρώπινο δυναμικό)
- Pert chart

TY1 - Η συνάντηση της ομάδας για την αναζήτηση βασικής ιδέας για την εργασία της τεχνολογίας λογισμικού (Αναζήτηση έργου)

TY2 - Οργάνωση της ομάδας για την εργασία εξαμήνου. Ανάθεση τυπικών υποέργων στα μέλη και περιγραφή μεθοδολογίας για τη περάτωση της εργασίας (Team-plan-v0.1)

TY3 - Αναλυτική περιγραφή της ιδέας σε φυσική γλώσσα και ενδεικτικές οθόνες λογισμικού (Project-description-v0.1)

TY4 - Οργάνωση – ανάθεση εργασιών τόσο για τα τυπικά υποέργα όσο και για το ανθρώπινο δυναμικό (Project-plan-v0.1)

TY5 - Πρόβλεψη και ανάλυση ρίσκων που ίσως αντιμετωπίσει η ομάδα σύμφωνα με την υλοποίηση του λογισμικού (Risk-assessment-v0.1)

TY6 - Υλοποίηση περιπτώσεων χρήσης του λογισμικού (Use-cases-v0.1)

TY7 - Πρώτη προσέγγιση για βασική ορολογία που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο και αρχικές κλάσεις για τη βοήθεια της υλοποίησης του πηγαίου κώδικα (Domain-model-v0.1)

TY8 - Αναθεώρηση και εμπλουτισμός TY2, TY4, TY5 (Team-plan-v0.2 Risk-assessment-v0.2 Project-plan-v0.2)

TY9 - Διάγραμμα ευρωστίας για τη κάλυψη του χάσματος μεταξύ domain model και ακολουθιακού διαγράμματος (Robustness-diagram-v0.2)

TY10 - Αναθεώρηση και εμπλουτισμός TY6 (Use-cases-v0.2)

TY11 - Αναθεώρηση και εμπλουτισμός TY7 (Domain-model-v0.2)

TY12 - Διάγραμμα ακολουθίας του έργου στις περιπτώσεις χρήσης με κύριο γνώμονα το πέρασμα μηνυμάτων στο χρόνο (Sequence-diagram-v0.1)

TY13 - Αναθεώρηση και εμπλουτισμός TY11 (Domain-model-v0.3)

TY14 - Sequence diagrams-v0.2

TY15 - Με βάση το μοντέλο των πεδίων του προβλήματος του έργου δημιουργείται το τελικό διάγραμμα που περιλαμβάνει τις κλάσεις ολόκληρου του έργου το οποίο προκύπτει από τον κώδικα (Case-diagram-v0.1)

TY16 - Αρχική προσέγγιση και συγγραφή τμημάτων κώδικα του έργου (Project-code-v0.1)

TY17 - Τελική έκδοση όλων των τεχνικών κειμένων του έργου (All versions v1.0)

TY18 – Τελική έκδοση του κώδικα υλοποίησης του έργου (Project-code-v1.0)

TY19 - Γενική αξιολόγηση – ανασκόπηση όλων των τμημάτων του έργου (Project review)

Τα τυπικά υποέργα επιλέχθηκαν με βάση τα τεχνικά κείμενα σε κάθε παραδοτέο. Η υλοποίηση αυτών εκτιμάται με βάση την κανονική διάρκεια του τρέχοντος εξαμήνου. Πιο συγκεκριμένα:

1ο παραδοτέο : έως 18/3/19

2ο παραδοτέο : έως 31/3/19

3ο παραδοτέο : έως 12/4/19

4ο παραδοτέο : έως 21/4/19

5ο παραδοτέο : έως 20/5/19

6ο παραδοτέο : έως 31/5/19

Online Gantt chart preview των τυπικών υποέργων [εδώ](#) και online Gantt chart preview για ανάθεσή τους σε ανθρώπινο δυναμικό [εδώ](#). Τα ποσοστά στο Gantt chart ανάθεσής έργου σε ανθρώπινο δυναμικό, δηλώνουν το effort του κάθε μέλους της ομάδας στο εκάστοτε τυπικό υποέργο. Όπου τα τυπικά υποέργα παρουσιάζονται το ένα κάτω από το άλλο, δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα αλλά την ίδια μέρα (πρωί το ένα απόγευμα το άλλο). Επίσης, το Pert chart υλοποιήθηκε σύμφωνα με τα Gantt chart. Όσον αφορά το κρίσιμο μονοπάτι, αποτελείται από όλα τα τυπικά υποέργα, εκτός των 002 και 016. Τέλος, τα milestones τοποθετήθηκαν με βάση τα παραδοτέα, τα οποία αποτέλεσαν μετρική για την ομάδα μας.

Το χρονικό διάστημα 22/4/19 έως 30/4/19 υπάρχει ένα κενό διάστημα στο διάγραμμα του Team plan. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το διάστημα αυτό η ομάδα μας αποφάσισε να μην ασχοληθεί με το project καθώς ήταν η μεγάλη βδομάδα του Πάσχα.

Gantt chart τυπικών υποέργων

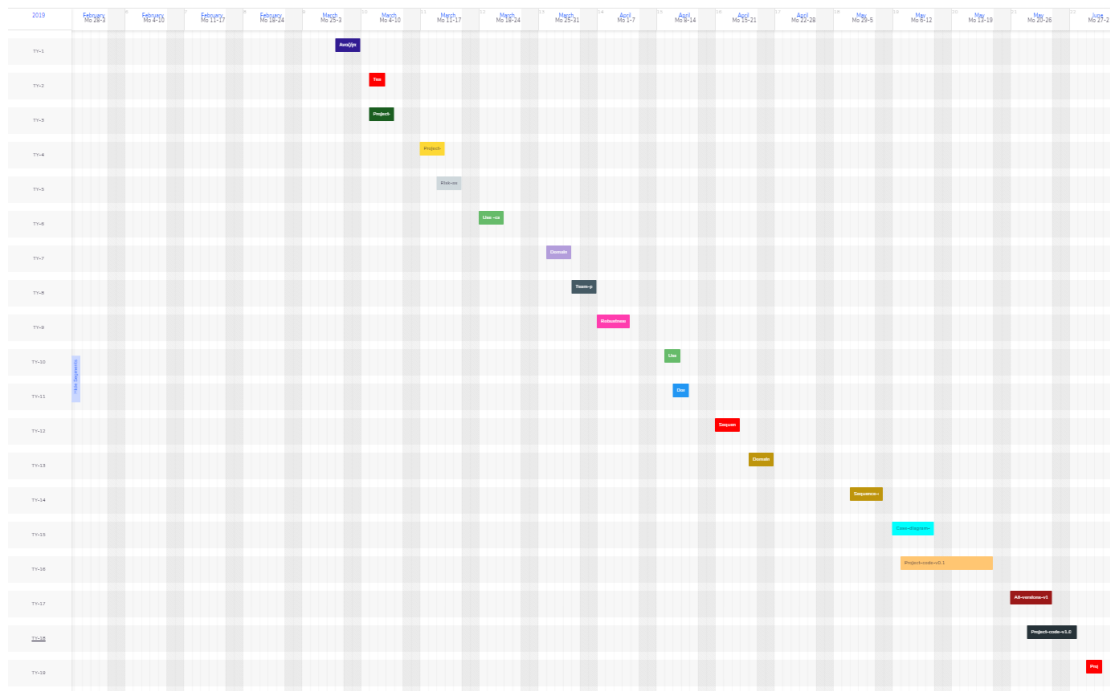


Figure 1¹: Gantt chart τυπικών υποέργων στη διάρκεια 1/3/19 έως 31/5/19

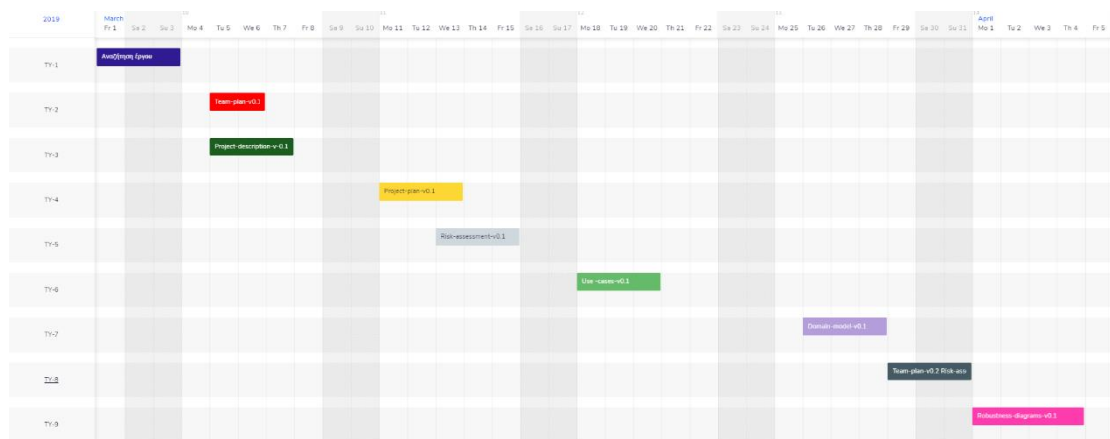


Figure 2: Gantt chart μεγεθυμένο στα τυπικά υποέργα 1 έως 9

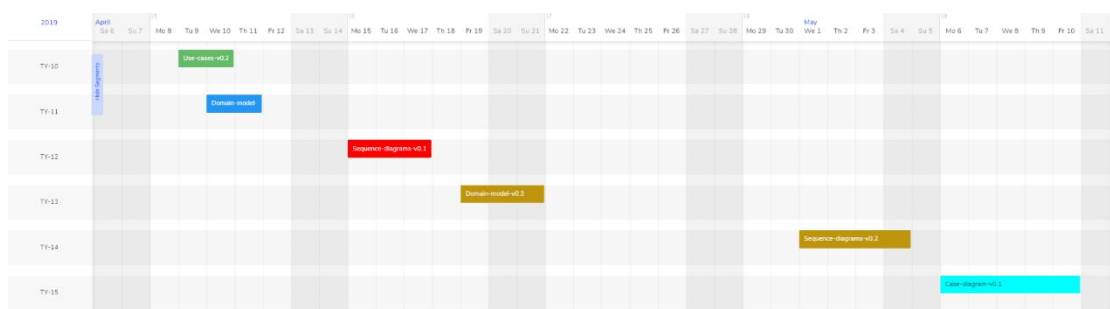


Figure 3: Gantt chart μεγεθυμένο στα τυπικά υποέργα 10 έως 15

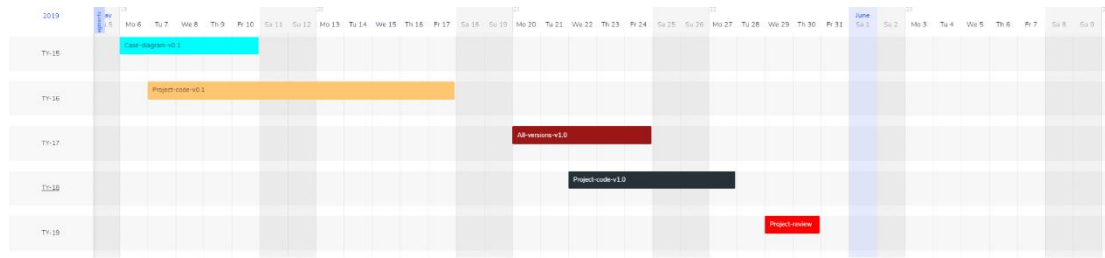


Figure 4: Gantt chart μεγεθυμένο στα τυπικά υποέργα 16 έως 19

Ανάθεση τυπικών υποέργων σε ανθρώπινο δυναμικό



Figure 5: Μεγεθυμένο Gantt chart για το 1^ο & 2^ο παραδοτέο



Figure 6: Μεγεθυμένο Gantt chart για το 3^ο & 4^ο παραδοτέο



Figure 7: Μεγεθυμένο Gantt chart για το 5^ο παραδοτέο



Figure 8: Μεγεθυμένο Gantt chart για το 6ο παραδοτέο



Figure 9: Gantt chart ανά τρεις μήνες

Πίνακας εξαρτήσεων ΤΥ και εκτίμησης της διάρκειάς τους

Τυπικά Υποέργα	Προαπαιτούμενα Υποέργα	Κανονική ή εκτίμηση (σε ημέρες)	Αισιόδοξη ή εκτίμηση (σε ημέρες)	Απαισιόδοξη ή εκτίμηση (σε ημέρες)	Αναμενόμενη ή διάρκεια (σε ημέρες)
ΤΥ1	–	3	2	4	3
ΤΥ2	ΤΥ1	2	1	3	2
ΤΥ3	ΤΥ1	3	2	4	3
ΤΥ4	ΤΥ1,ΤΥ2, ΤΥ3	3	2	4	3
ΤΥ5	ΤΥ1,ΤΥ2,ΤΥ3,ΤΥ4	3	2	4	3
ΤΥ6	ΤΥ3	3	2	4	3
ΤΥ7	ΤΥ6	3	2	4	3
ΤΥ8	ΤΥ2	3	2	4	3
ΤΥ9	ΤΥ6,ΤΥ7	4	3	5	4
ΤΥ10	ΤΥ6,ΤΥ9	2	1	3	2
ΤΥ11	ΤΥ7,ΤΥ9	2	1	3	2
ΤΥ12	ΤΥ9,ΤΥ10,ΤΥ11	3	2	4	3
ΤΥ13	ΤΥ11,ΤΥ12	3	2	4	3
ΤΥ14	ΤΥ12,ΤΥ-13	4	3	5	4
ΤΥ15	ΤΥ13,ΤΥ14	5	4	6	5
ΤΥ-16	ΤΥ-15	11	9	13	11
ΤΥ17	ΤΥ10,ΤΥ12,ΤΥ13,ΤΥ14	5	4	6	5
ΤΥ18	ΤΥ16	6	5	7	6
ΤΥ19	ΤΥ18,ΤΥ17	2	1	3	2

Pert chart τυπικών υποέργων

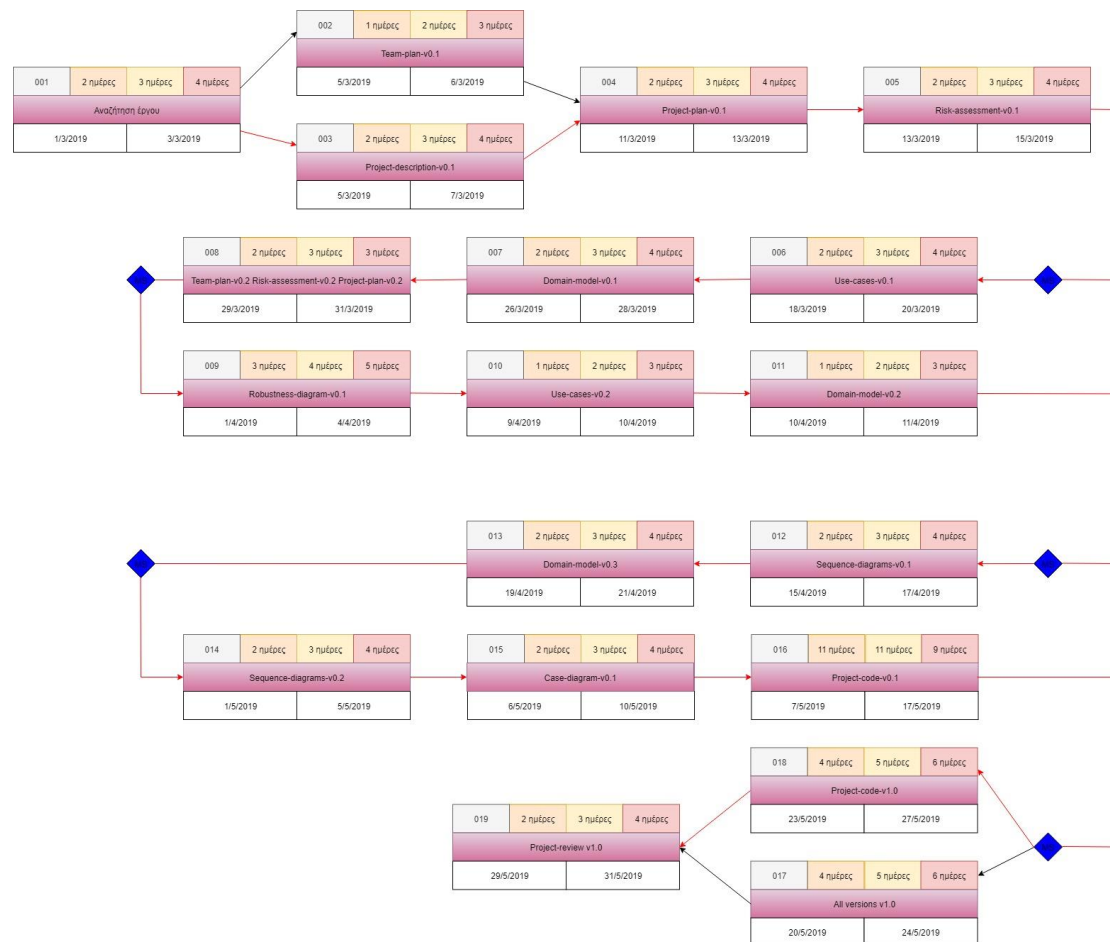


Figure 10: Pert chart τυπικών υποέργων σε βάθος 3 μηνών

3. Μέθοδος

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τον συντονισμό της ομάδας βασίστηκε στη SCRUM με κάποιες διαφοροποιήσεις. Αρχικά, ως Product owner θεωρήθηκε ο καθηγητής. Επιπρόσθετα, προκειμένου όλα τα μέλη της ομάδας να εργαστούν σε όλα τα τεχνικά κείμενα και εν τέλει να αποκομίσουν την απαραίτητη εμπειρία, οι ρόλοι του scrum master, quality manager και team member ανατείνονταν εκ περιτροπής, με εβδομαδιαία διάρκεια. Κάποιες φορές, τα μέλη της ομάδας αναλάμβαναν διαφορετικά υποέργα ώστε να επιτευχθεί παραλληλία, ενώ κάποιες άλλες, τα μέλη της ομάδας εργαζόντουσαν σε όλα τα τυπικά υποέργα του project. Η διεκπεραίωση κάθε υποέργου, γινόταν σειριακά και με την υποβολή κάθε παραδοτέου οδηγούμασταν σε συνάντηση με τον Product Owner. Έτσι, οι λειτουργίες που αναπτύχθηκαν σε κάθε φάση του project, βασίστηκαν στην αλληλεπίδραση της ομάδας και του πελάτη. Κλείνοντας, πρέπει να αναφέρουμε ότι οι συναντήσεις της ομάδας δεν ήταν ημερήσιες, αλλά τρεις φορές τη βδομάδα και συνήθως διαρκούσαν 3 ώρες.

	1° Παραδοτέο	2° Παραδοτέο	3° Παραδοτέο	4° Παραδοτέο	5° Παραδοτέο	6° Παραδοτέο
Αλεξόπουλος Δ.	Team member	Team member	Quality manager	Scrum master	Team member	Team member
Κολοβός Γ.	Scrum master	Team member	Team member	Quality manager	Scrum master	Quality manager
Παπανικολάου Ο.	Quality manager	Scrum master	Team member	Team member	Quality manager	Scrum master
Σκόνδρας Γ.	Team member	Quality manager	Scrum master	Team member	Team member	Team member

4. Εργαλεία

Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για:

- συγγραφή τεχνικών κειμένων: MS-Word
- σχεδιασμό Pert charts: [Draw.io](https://draw.io)
- σχεδιασμός Gantt charts: [Teamweek](https://teamweek.com)
- σχεδιασμό mock-up screens: [Ninjamock](https://ninjamock.com)
- συγγραφή source code: PHP, HTML, MySQL, JavaScript σε περιβάλλον Visual Studio με source repository: <https://github.com/Dimialex96/E-council>
- σχεδιασμό λογότυπου: [Logojoy](https://logojoy.com)

5. Βαθμολογία Project

Κατανομή προσπάθειας: Η ομάδα συμφωνεί ομόφωνα ότι η προσπάθεια όλων των μελών της ήταν ισοδύναμη.

6. Συμπεράσματα από τον τρόπο εργασίας

Η απόφαση της ομάδας μας να ακολουθήσουμε ως μέθοδο συντονισμού την SCRUM αποδείχτηκε επιτυχής. Όλα τα μέλη της ομάδας ασχολήθηκαν με όλα τα υποέργα κάθε παραδοτέου και αυτό βοήθησε ώστε όλοι να έχουν πλήρη γνώση για όλες τις λειτουργίες του συστήματος που υλοποιήθηκε. Παράλληλα κάθε μέλος της ομάδας έχει σφαιρική άποψη για κάθε υποέργο και τα απαιτούμενα που έπρεπε να υλοποιηθούν.