



# Team Plan

Version 0.1

Last Modified :  
June 9, 2022

## Μέλη Ομάδας

Μεμελετζόγλου Χαρίλαος	1069364	st1069364@ceid.upatras.gr	4ο Έτος
Λέκκας Γεώργιος	1067430	st1067430@ceid.upatras.gr	4ο Έτος
Γιαννουλάκης Ανδρέας	1067387	st1067387@ceid.upatras.gr	4ο Έτος
Κανελλόπουλος Ιωακείμ	1070914	st1070914@ceid.upatras.gr	4ο Έτος

## Υπεύθυνοι Παρόντος Τεχνικού Κειμένου

Μεμελετζόγλου Χαρίλαος	Editor
Λέκκας Γεώργιος	Peer Reviewer
Γιαννουλάκης Ανδρέας	Contributor
Κανελλόπουλος Ιωακείμ	Contributor

## Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Χρησιμοποιήθηκε το [Overleaf](https://www.overleaf.com/)<sup>1</sup> και το [TexStudio](https://www.texstudio.org/)<sup>2</sup> για την συγγραφή του  $\text{\LaTeX}$  κώδικα.

Για την δημιουργία του λογότυπου, χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο [Adobe Express](https://www.adobe.com/express/create/logo)<sup>3</sup>.

Για την ανάπτυξη του έργου χρησιμοποιείται η γλώσσα προγραμματισμού Python και για την συγγραφή του κώδικα, το IDE [PyCharm](https://www.jetbrains.com/pycharm/)<sup>4</sup> και το [VSCode](https://code.visualstudio.com/)<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup><https://www.overleaf.com/>

<sup>2</sup><https://www.texstudio.org/>

<sup>3</sup><https://www.adobe.com/express/create/logo>

<sup>4</sup><https://www.jetbrains.com/pycharm/>

<sup>5</sup><https://code.visualstudio.com/>

Για την δημιουργία του Gantt Chart, χρησιμοποιήθηκε το [Instagantt](https://instagantt.com/)<sup>6</sup> και για την δημιουργία του Pert Chart , το [Smartdraw](https://www.smartdraw.com/)<sup>7</sup> .

Για την παρακολούθηση των To-Do tasks , των ολοκληρωμένων, κλπ, δηλ. για την δημιουργία ενός Scrum Board , θα χρησιμοποιηθεί το site [Trello](https://trello.com/)<sup>8</sup> .

Για την επικοινωνία των μελών της ομάδας, χρησιμοποιείται το [Discord](https://www.discord.com/)<sup>9</sup> .

Για τον διαμοιρασμό και την παρακολούθηση της διαδικασίας ανάπτυξης, χρησιμοποιείται το [Github](https://github.com/st1069364/CarBazaar)<sup>10</sup> .

---

<sup>6</sup><https://instagantt.com/>

<sup>7</sup><https://www.smartdraw.com/>

<sup>8</sup><https://trello.com/>

<sup>9</sup><https://www.discord.com/>

<sup>10</sup><https://github.com/st1069364/CarBazaar>

## Διαδικασία Διαχείρισης Έργου

Προκειμένου να οργανώσουμε την εργασία της ομάδας μας, αποφασίσαμε να δουλέψουμε ακολουθώντας την μέθοδο *SCRUM*, που ανήκει στην κατηγορία των Agile development frameworks. Συγκεκριμένα, αποφασίσαμε να εργαστούμε χρησιμοποιώντας *Sprints* διάρκειας δύο εβδομάδων, όση και η προθεσμία για το κάθε παραδοτέο. Ρόλοι κατά Scrum :

<b>Project Owner :</b>	Μεμελετζόγλου Χαρίλαος
<b>Scrum Master :</b>	Λέκκας Γεώργιος
<b>Development Team :</b>	Μεμελετζόγλου Χαρίλαος Λέκκας Γεώργιος Γιαννουλάκης Ανδρέας Κανελλόπουλος Ιωακείμ

Στην αρχή κάθε Sprint cycle, διεξάγεται το Sprint Planning meeting, στο οποίο καθορίζονται οι στόχοι της ομάδας για το Sprint που πρόκειται να ξεκινήσει. Συγκεκριμένα, ο Project Owner, επιλέγει τα tasks με τα οποία θα ασχοληθεί η ομάδα, από το Project Backlog.

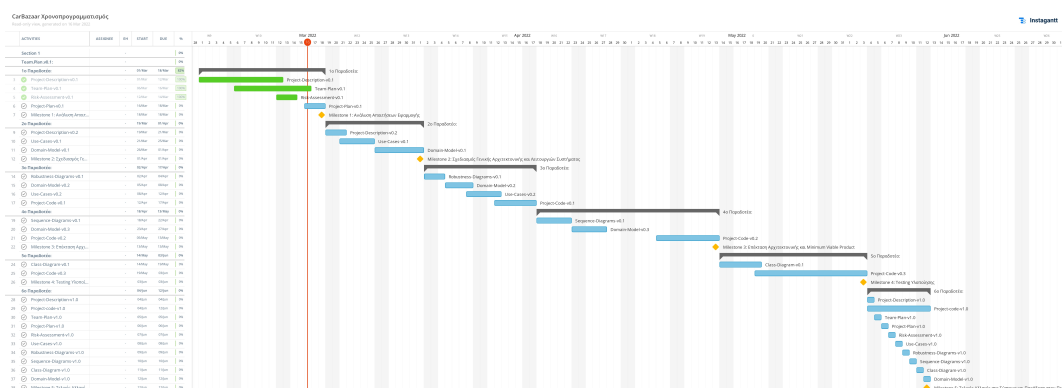
Στόχος σε κάθε Sprint Cycle, είναι η ανάπτυξη νέων features και η παράδοση ενός working product στους πελάτες.

Στην συνέχεια, η ομάδα ανάπτυξης, ξεκινά να εργάζεται στα καθορισμένα tasks. Για να είναι συντονισμένη η διαδικασία ανάπτυξης των απαραίτητων Τεχνικών Κειμένων για το κάθε παραδοτέο, διεξάγονται 2 με 3 εβδομαδιαία Scrum meetings. Στις συναντήσεις, αυτές, γίνεται έλεγχος προόδου, κάθε μέλος της ομάδας εξηγεί ποια tasks έχει ολοκληρώσει και ποιά θα αναλάβει στην συνέχεια, αλλά και συζητά τυχόν εμπόδια που αντιμετωπίζει. Η επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας γίνεται μέσω Discord, αλλά και μέσω δια ζώσης συναντήσεων.

Στο τέλος κάθε Sprint Cycle, διεξάγεται το Sprint Retrospective meeting, στο οποίο η ομάδα συζητά σχετικά με τις δυσκολίες και τα λάθη που έγιναν στο Sprint που μόλις ολοκληρώθηκε, αλλά και πιθανούς τρόπους για να αντιμετωπιστούν αντίστοιχα φαινόμενα σε μελλοντικά Sprints. Επίσης, γίνεται συζήτηση επί των μεθόδων που είχαν ως αποτέλεσμα την ομαλότερη διεκπεραίωση των tasks του Sprint Backlog.

## Χρονοπρογραμματισμός Έργου

Παρακάτω παρατίθεται ο αρχικός χρονοπρογραμματισμός του έργου. Ως έναρξη του project έχει οριστεί η 1η Μαρτίου και ως λήξη η 12η Ιουνίου. Αξίζει να σημειωθεί πως η ημερομηνία λήξης του έργου, αποτελεί απλώς μια εκτίμηση, καθώς ενδέχεται να αλλάξει από τους διδάσκοντες. Επίσης, η χρονική διάρκεια του κάθε task μέσα στο κάθε Sprint Cycle , ενδέχεται να αλλάξει κατά την διάρκεια του κάθε Sprint . Τέλος, μιας και σε κάθε παραδοτέο υπάρχουν και προαιρετικά Τεχνικά Κείμενα, ενδέχεται να προστεθούν στο μέλλον.



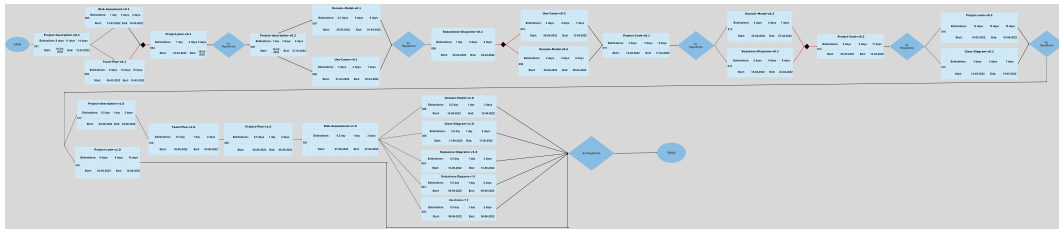
Σχήμα 1: Αρχικός Χρονοπρογραμματισμός Έργου

Ως τυπικά υποέργα (tasks ), έχουμε τα Τεχνικά Κείμενα που πρέπει να παραδοθούν σε κάθε ένα από τα παραδοτέα. Τα tasks , φαίνονται στο διάγραμμα, αν και μπορεί η λίστα με τα tasks κάθε παραδοτέου, να μεταβληθεί στο μέλλον, λόγω προσθήκης προαιρετικών υποέργων. Στο τέλος κάθε παραδοτέου (και άρα κάθε Sprint Cycle ) έχουμε ένα Milestone . Συγκεκριμένα, έχουμε :

1. Ανάλυση Απαιτήσεων Εφαρμογής (Requirements Engineering)
2. Σχεδιασμός Γενικής Αρχιτεκτονικής και Λειτουργιών Συστήματος
3. Επέκταση Αρχιτεκτονικής και Minimum Viable Product .
4. Testing Υλοποίησης
5. Τελικές αλλαγές στο σύστημα και παράδοση στον πελάτη

## Pert Chart Έργου

Παρακάτω υπάρχει το αρχικό Pert Chart , όπως αυτό προκύπτει από το αντίστοιχο Gantt Chart. Μια αρχική εκτίμηση για το Critical Path φαίνεται με κόκκινες ακμές.



Σχήμα 2: Αρχικό Pert Chart Έργου

## Κατανομή Προσπάθειας

Παρακάτω φαίνεται η κατανομή προσπάθειας της ομάδας μας , δηλαδή οι ατομικοί βαθμοί που έχουν αποφασιστεί **ομόφωνα** για το κάθε μέλος της ομάδας.

### Συμπεράσματα από τον τρόπο εργασίας σαν ομάδα

Η ομάδα μας χρησιμοποιώντας την μέθοδο SCRUM κατάφερε να επιτύχει τους στόχους που είχε θέσει από την αρχή του project και να βγάλει ένα πολύ ικανοποιητικό αποτέλεσμα. Όσον αφορά τα πράγματα που θα μπορούσαμε να αλλάξουμε και να διαχειριστούμε διαφορετικά αυτά θα περιελάμβαναν την διοργάνωση περισσότερων daily scrum meetings αλλά και άτυπων διοριών ανάμεσα στα παραδοτέα ,με σκοπό την αποτελεσματικότερη οργάνωση των ομάδας.