bb

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

[**1 Σύνθεση Ομάδας** 3](#_Toc160985857)

[**2 Μοντέλο – Αρμοδιότητες** 5](#_Toc160985858)

[**3 Χρονοπρογραμματισμός** 7](#_Toc160985859)

[**4 Εργαλεία** 12](#_Toc160985860)

**Εικόνα που περιέχει ανθρώπινο πρόσωπο, κείμενο, άτομο, γυναίκα

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα****1 Σύνθεση Ομάδας 1.1** Μέλη

**1.2** Λόγοι Σύνθεσης

Έχοντας ήδη συνεργαστεί ξανά στο παρελθόν με επιτυχία, γνωρίζαμε ήδη ως ομάδα τις δεξιότητες και δυνατότητες του κάθε μέλους. Επομένως, η συνεργασία μεταξύ μας θεωρούμε ότι θα είναι αποδοτική και θα φέρει σε ικανοποιητικό βαθμό εις πέρας τις απαιτήσεις του πελάτη. Καθώς το λογισμικό που μας ζητείται να αναπτύξουμε είναι απαιτητικό όσον αφορά το φόρτο εργασίας, κρίναμε απαραίτητη τη συμμετοχή 5 ατόμων στην ομάδα, προκειμένου η ανάθεση ευθυνών να είναι δικαιότερη και να έχουμε αποδοτικότερη υλοποίηση.

**2 Μοντέλο – Αρμοδιότητες**

Βασικό μας μέλημα στο οποίο δώσαμε ιδιαίτερη σημασία είναι η ομαδική συνεργασία για την επίλυση των ζητημάτων που προκύπτουν κατά τη διαδικασία ανάπτυξης του λογισμικού. Η βασική μας αρχή όσον αφορά την ανάπτυξη του έργου επιθυμούμε να βασίζεται σε μια εξελικτική προσέγγιση όπου κάθε εργασία θα υλοποιείται βηματικά μέχρις ότου να φτάσει στη τελική της μορφή. Επιπλέον, επιθυμούμε να υπάρχουν σαφείς ρόλοι τους οποίους θα αναλαμβάνει κάθε μέλος σε κάθε παραδοτέο και μάλιστα η ανάθεση αυτή να γίνεται εκ περιτροπής. Στόχος αυτού είναι κάθε μέλος να έχει τη δυνατότητα να αποκτήσει εμπειρία σε όλες τις διαφορετικές θέσεις που χρησιμοποιεί το μοντέλο εργασίας. Γι’ αυτό το λόγο λοιπόν το μοντέλο που επιλέξαμε να εφαρμόσουμε είναι το **SCRUM**, το οποίο διαθέτει τους εξής ρόλους: τον **SCRUM Master**, τον **Product Owner** (προαιρετικός, τον οποίο και επιλέγουμε να μην υιοθετήσουμε) και το **Development Team**. Το μοντέλο αυτό μας επιτρέπει στην πράξη να εκτελέσουμε για κάθε παραδοτέο έναν sprint cycle, δηλαδή μια έκδοση του τελικού προϊόντος, η οποία θα αξιολογείται και θα τροποποιείται από όλα τα μέλη της ομάδας μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Στη συνέχεια, η έκδοση αυτή θα παρουσιάζεται στον πελάτη και εφόσον εγκριθεί θα μεταβαίνουμε σε ένα επόμενο sprint cycle για την υλοποίηση του επόμενου παραδοτέου. Τέλος, κρίνουμε ότι το μοντέλο αυτό είναι δανικό για την ομάδα μας, καθώς επιδιώκουμε μια πιο δομημένη προσέγγιση μέσα σε συγκεκριμένα χρονικά περιθώρια.

Εικόνα που περιέχει κύκλος, σκίτσο/σχέδιο, clipart, γραφικά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

**SCRUM Master**

Ο **SCRUM Master** αναλαμβάνει να οργανώνει καθημερινές συναντήσεις, να ελέγχει το backlog της δουλειάς που πρέπει να γίνει, να καταγράφει αποφάσεις, να μετράει πρόοδο και είναι ο μόνος που μπορεί να επικοινωνεί με πελάτη και διοίκηση.

Εικόνα που περιέχει κύκλος, σκίτσο/σχέδιο, clipart, γραφικά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

**Development Team**

Είναι η ομάδα που αναλαμβάνει την πραγματοποίηση του έργου και την παράδοση των αποτελεσμάτων. Τα μέλη του **Development Team** εργάζονται μαζί για να προγραμματίσουν και να εκτελέσουν τις εργασίες που έχουν ανατεθεί σε κάθε sprint. Κατά την ολοκλήρωση κάθε sprint, το development team παραδίδει στο πελάτη λειτουργικά αποτελέσματα του έργου.

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εργασίας κρίθηκε απαραίτητο να συμμετέχουν όλα τα μέλη της ομάδας στο Development Team, συμπεριλαμβανομένου και του **SCRUM Master** μαζί με τα υπόλοιπα καθήκοντά του. Πιο συγκεκριμένα, ο **SCRUM Master** θα εναλλάσσεται σε κάθε παραδοτέο και μάλιστα ανά τακτά χρονικά διαστήματα καθ’ όλη τη διάρκεια υλοποίησής του. Στόχος μας είναι όλα τα μέλη της ομάδας να περάσουν από τη θέση του υπεύθυνου, ο οποίος καθορίζει όλο το πλάνο οργάνωσης και λειτουργίας της ομάδας σε κάθε συνάντηση. Η κατανομή των υπευθύνων αναλύεται εκτενέστερα στην **Ενότητα 3: Χρονοπρογραμματισμός**.

Την ίδια μεθοδολογία επιλέγουμε να ακολουθήσουμε και όσον αφορά την σύνταξη των τεχνικών αναφορών, στις οποίες θα διακρίνουμε τους εξής ρόλους:

1. **Author**: αναλαμβάνει τη συγγραφή του τεχνικού κειμένου.
2. **Co-author**: λειτουργεί επικουρικά βοηθώντας τον Author στη συγγραφή των κειμένων.
3. **Stylistics Editor**: αναλαμβάνει οτιδήποτε σχετικό με τη μορφοποίηση και τα γραφιστικά της αναφοράς, δηλαδή αναλαμβάνει την διαμόρφωση της τελικής αναφοράς που θα παραδοθεί.
4. **Reviewer**: είναι τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας, τα οποία ελέγχουν την τελική αναφορά για τυχόν λάθη ή ανακρίβειες και προτείνουν διορθώσεις.

Οι ρόλοι αυτοί θα εναλλάσσονται κατόπιν σύσκεψης της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του κάθε τεχνικού κειμένου και θα απεικονίζονται στην **Ενότητα 1: Σύνθεση Ομάδας** κάθε τεχνικού κειμένου, κάτω από τις φωτογραφίες των μελών μαζί με τα λοιπά στοιχεία τους.

**3 Χρονοπρογραμματισμός**

**3.1** Συνεργασία και Οργάνωση

Αρχικά, πραγματοποιήσαμε μια αναγνωριστική συνάντηση, κατά την οποία προτάθηκαν διάφορες ιδέες για υλοποίηση, από τις οποίες μετά από ομόφωνη απόφαση καταλήξαμε στην πλατφόρμα με όνομα **ReadEase**©. Στη συνέχεια, καταστρώσαμε το πλάνο εργασίας που θα ακολουθήσουμε, σύμφωνα με το οποίο θα πραγματοποιούνται τακτικές συναντήσεις (ιδανικά δύο φορές την εβδομάδα και δια ζώσης) ανάμεσα σε όλα τα μέλη της ομάδας. Για έκτακτες περιπτώσεις όπου για κάποιο / κάποια μέλη δεν κατέστη δυνατή η δια ζώσης παρουσία, αποφασίστηκε η δυνατότητα συμμετοχής μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας **Zoom**, προκειμένου όλα τα μέλη να μπορούν να συμβαδίζουν. Οι ώρες συνάντησης κρίθηκε ότι πρέπει να καθοριστούν με κριτήριο την επίτευξη της μέγιστης αποδοτικότητας των μελών, δηλαδή κατά βάση πρωινές και μεσημεριανές ώρες.

Σε κάθε συνάντηση πραγματοποιούνται τα ακόλουθα:

1. Αξιολόγηση της δουλειάς που έχει ανατεθεί από την προηγούμενη συνέλευση,
2. Συζήτηση για βελτίωση της υλοποίησης και διόρθωση τυχόν σφαλμάτων,
3. Εκ νέου ισομοιρασμός καινούργιων αρμοδιοτήτων, καταγραφή τους και καθορισμός deadlines μέχρι την επόμενη συνάντηση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας και το πλήθος των παραδοτέων υπάρχει δυνατότητα συνεργασίας ανάμεσα σε 2 – 3 άτομα, προκειμένου ο επιπλέων φόρτος να καταμεριστεί καλύτερα (Programming in Pairs).

Τέλος, έχει αποφασιστεί οι αλλαγές καθώς και οι προσθήκες να αποθηκεύονται σε κοινόχρηστο αποθετήριο, έτσι ώστε όλα τα μέλη να έχουν πρόσβαση στα παραδοτέα και το κώδικα ανά πάσα στιγμή για τυχόν αλλαγές που μπορεί να χρειαστεί να πραγματοποιηθούν εκτός από τα πλαίσια της συνέλευσης. Επιπρόσθετα, στο αποθετήριο καταγράφονται οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν, σε ποια σημεία του κώδικα έγιναν, από ποιο μέλος καθώς και ποια χρονική στιγμή. Αυτή η δυνατότητα μας παρέχει την ευκολία παρακολούθησης της εξέλιξης του έργου μας καθ’ όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Περισσότερες λεπτομέρειες για το αποθετήριο υπάρχουν στην **Ενότητα 4: Εργαλεία** του παρόντος εγγράφου.

Οι συγκεκριμένες ενέργειες που αναφέρονται παραπάνω πραγματοποιούνται σε κάθε συνάντηση από τον υπεύθυνο της ομάδας. Ο υπεύθυνος της ομάδας έχει συμφωνηθεί να αλλάζει μετά την ολοκλήρωση ενός milestone, δηλαδή ενός σημείου το οποίο κρίνουμε ότι είναι υψίστης σημασίας για την ολοκλήρωση του έργου. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί η διαδικασία υποβολής της τεχνικής αναφοράς στο **GitHub**, την οποία αναλαμβάνει να τη κάνει ο Author σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που παρέχεται, κάνοντάς την έτσι διαθέσιμη σε όλα τα μέλη για έλεγχο και τροποποιήσεις.

Στη διπλανή σελίδα φαίνεται ένας ενδεικτικός πίνακας με όλα τα milestones, την εκτίμηση της χρονικής στιγμής υλοποίησής τους, καθώς και το μέλος της ομάδας που έχει αναλάβει το ρόλο του **SCRUM Master** καθ’ όλη τη διάρκειά του. Τα σημεία των milestones εμφανίζονται επιπλέον και στο Gantt Chart όπου παρουσιάζουμε όλο τον χρονοπρογραμματισμό του έργου μας, στην **Υποενότητα 3.2: Gantt Chart**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Milestone | Date | SCRUM Master |
| Feasibility-study-v0.1 | 01.03.2024 – 13.03.2024 | Χρυσαυγή Πατέλη |
| Ολικός Έλεγχος και Τελική Υποβολή 1ου παραδοτέου | 14.03.2024 – 27.03.2024 | Γεώργιος Καραγιάννης |
| Domain-model-v0.2 | 01.04.2024 – 11.04.2024 | Μαρία Κουρή |
| Class-diagram-v0.1 | 12.04.2024 – 01.05.2024 | Μηλτιάδης Μαντές |
| Ολικός Έλεγχος και Τελική Υποβολή 4ου παραδοτέου | 02.05.2024 – 03.06.2024 | Ευαγγελία Κολάγκη |

**Πίνακας 1**: Κατανομή των SCRUM Masters

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, παράλληλα, αριθμός

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**3.2** Gantt Chart

**Πίνακας 2**: Gantt Chart

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, διάγραμμα, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**3.3** Pert Chart

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, διάγραμμα, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει κείμενο, γραμμή, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει κείμενο, γραμμή, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματαΕικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμμή, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματαΕικόνα που περιέχει κείμενο, διάγραμμα, στιγμιότυπο οθόνης, γραμμή

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμμή, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει κείμενο, γραμμή, γραμματοσειρά, στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματαΕικόνα που περιέχει κείμενο, διάγραμμα, γραμμή, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει κείμενο, γραμματοσειρά, γραμμή

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

**Πίνακας 3**: Pert Chart

**4 Εργαλεία**

**Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης, γραφικά, γραμματοσειρά, λογότυπο

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα** **MS Word**

Θα χρησιμοποιηθεί για την σύνταξη και την επεξεργασία όλων των τεχνικών κειμένων.

**Εικόνα που περιέχει μαύρο, σκοτάδι

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

**GitHub**

Θα χρησιμοποιηθεί για την οργάνωση, αποθήκευση και τροποποίηση του κώδικα, το ανέβασμα των τεχνικών αναφορών και τη παρακολούθηση της εξέλιξης του έργου και του ιστορικού υποβολών.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης, ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

**teamgantt**

Θα χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή του Gantt Chart.

Εικόνα που περιέχει κόκκινο, σύμβολο, γραφικά, λογότυπο

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

**Visual Paradigm**

Θα χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή του Pert Chart.

**Εικόνα που περιέχει γραφικά, κύκλος, λογότυπο, γραφιστική

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**

**Canva**

Θα χρησιμοποιηθεί για τον σχεδιασμό του λογότυπου της εφαρμογής και των mock screens που θα βλέπει ο χρήστης στην οθόνη του.

Εικόνα που περιέχει Σήμα οδικής κυκλοφορίας, σύμβολο, πινακίδα/σήμα

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

**Git**

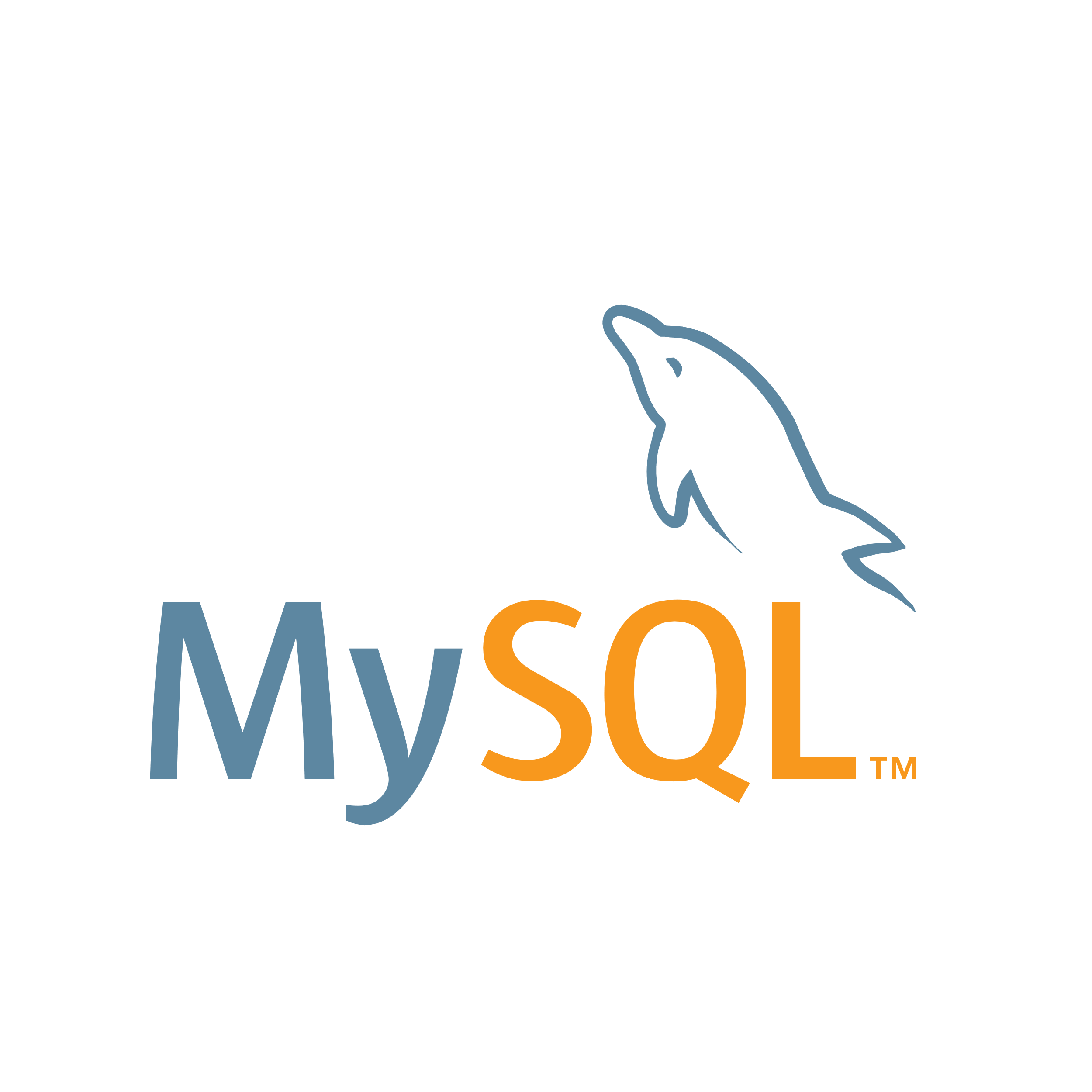
Θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση και τροποποίηση κώδικα και τη μεταφορά του στο **GitHub**.

Εικόνα που περιέχει γραφικά, γραμματοσειρά, λογότυπο, σύμβολο

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

**PyCharm**

Η αντικειμενοστρεφής γλώσσα που επιλέγεται για την υλοποίηση του έργου είναι αυτή της **Python**.

****

**MySQL**

Χρησιμοποιείται για τη κατασκευή της βάσης δεδομένων.