

## **Έγγραφο Ανάλυσης Απαιτήσεων**

## 1 Περιγραφή συστήματος

Ο διαδικτυακός τόπος απευθύνεται στους φοιτητές του Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών (ΤΕΥ) του Πανεπιστημίου Κρήτης και έχει ως κύριο στόχο την υποβοήθησή τους στο σχηματισμό ομάδων για τα projects που δίνονται στη σχολή. Το σύστημα επιβάλλεται από τον Κανονισμό Σπουδών του ΤΕΥ να χρησιμοποιείται από όλους τους φοιτητές καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους για όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνουν ομαδικές εργασίες.

Για να συμμετέχει ως εγκεκριμένο μέλος σε μία ομάδα ένας φοιτητής θα πρέπει να ισχύει μια από τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Να έχει δημιουργήσει ο ίδιος μία ομάδα (**create a team**)
- Να έχει εγκριθεί η αίτηση συμμετοχής του σε μία ήδη υπάρχουσα ομάδα που δεν έχει συμπληρώσει τα μέλη της (**approved request** to join a team)
- Να έχει αποδεχτεί το **invitation** κάποιου άλλου φοιτητή για συμμετοχή σε μια ήδη υπάρχουσα ομάδα.

## 2 Πλαίσιο χρήσης

### Περιβάλλον χρήσης:

Δεν προκύπτει κάποια απαίτηση για το σύστημα από το περιβάλλον χρήσης. Οι φοιτητές θα έχουν πρόσβαση στο σύστημα μέσω desktop PC (είτε από το σπίτι, είτε από κάποιο εργαστήριο υπολογιστών του πανεπιστημίου) ή μέσω laptop (από σπίτι ή σε κάποιο χώρο με πρόσβαση στο διαδίκτυο)

### Λειτουργικό σύστημα:

Το σύστημα θα πρέπει να «τρέχει» σωστά και αποδοτικά σε όλα τα δημοφιλή λειτουργικά συστήματα και σε όλους τους browsers\* (Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Internet Explorer και Opera). Δεν απαιτείται ειδικό λογισμικό ή υλικό από τη μεριά του χρήστη για να λειτουργήσει σωστά το σύστημα.

\*Για τις ανάγκες του project αρκεί το σύστημα να «τρέχει» σωστά σε έναν από τους: Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Internet Explorer και Opera

## 3 Λειτουργίες του Συστήματος και Λειτουργικές Απαιτήσεις

### 3.1 Είσοδος στο σύστημα

*Παρόλο που το σύστημα θα επιτρέπει σε μη-συνδεδεμένους χρήστες να δουν τα project που προσφέρονται για το τρέχον εξάμηνο, ο φοιτητής θα πρέπει να συνδεθεί στο σύστημα για να χρησιμοποιήσει τις προσωποποιημένες λειτουργίες που*

προσφέρει (δημιουργία προφίλ, δημιουργία ομάδας ή αίτηση για συμμετοχή σε άλλη ομάδα, κλπ.).

#### Λειτουργικές απαιτήσεις

- Για τη σύνδεση στο σύστημα, ο φοιτητής πρέπει να εισάγει το e-mail και τον κωδικό που χρησιμοποιεί για την είσοδο του στα μηχανήματα της σχολής.

### 3.2 Πλοήγηση σε διαθέσιμα project

Το σύστημα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα σε **συνδεδεμένους και μη-συνδεδεμένους** φοιτητές να πλοηγηθούν στα project του τρέχοντος εξαμήνου.

#### Λειτουργικές απαιτήσεις

- Λίστα με όλα τα project του τρέχοντος εξαμήνου.
- Στη λίστα για κάθε project πρέπει να φαίνεται ο τίτλος του, ο κωδικός του μαθήματος, το ονοματεπώνυμο του καθηγητή και ο αριθμός των μελών που επιτρέπονται σε κάθε ομάδα.
- Η λίστα θα μπορεί να φιλτραριστεί ανάλογα με τον κωδικό του μαθήματος, το όνομα του καθηγητή και το αν ο φοιτητής έχει περάσει ή όχι το συγκεκριμένο μάθημα.
- Η λίστα θα μπορεί να ταξινομηθεί σε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά με βάση τον κωδικό του μαθήματος και το όνομα του καθηγητή.
- Οι φοιτητές θα πρέπει να μπορούν να βλέπουν περισσότερες λεπτομέρειες για κάθε project (λειτουργία 3.3).

### 3.3 Λεπτομέρειες project

Το σύστημα θα επιτρέπει τη θέαση αναλυτικών πληροφοριών για κάθε project του τρέχοντος εξαμήνου.

#### Λειτουργικές απαιτήσεις

- Οι αναλυτικές λεπτομέρειες για κάθε project θα πρέπει να περιλαμβάνουν: τον τίτλο του, τον τίτλο του μαθήματος, το ονοματεπώνυμο του καθηγητή, τον αριθμό των μελών που απαιτούνται, επίσημη περιγραφή από τον καθηγητή και την ημερομηνία παράδοσης ή τις ημερομηνίες παράδοσης των επιμέρους φάσεων (αν υπάρχουν).
- Θα υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης βαθμού δυσκολίας και σχολιασμού από φοιτητές που είχαν αναλάβει project για το ίδιο μάθημα σε παλαιότερα εξάμηνα, έτσι ώστε να εκφέρουν την άποψή τους για τις απαιτήσεις του. Κάθε φοιτητής θα μπορεί να αφήνει ένα μόνο σχόλιο ενώ θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλος τρόπος παρουσίασης έτσι ώστε να είναι εμφανής η χρονιά που παρακολούθησε το μάθημα.

- Θα πρέπει να φαίνονται οι ομάδες που έχουν σχηματιστεί από φοιτητές για το συγκεκριμένο project.
- Για κάθε ομάδα θα πρέπει να φαίνεται ο κωδικός της, το ονοματεπώνυμο του δημιουργού της, ο αριθμός των εγκεκριμένων και μη-εγκεκριμένων μελών. Ο κωδικός θα πρέπει να είναι σύνδεσμος σε περισσότερες λεπτομέρειες για την ομάδα (λειτουργία 3.6).
- Για κάθε ομάδα θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη σήμανση για το αν είναι ολοκληρωμένη ή όχι.
- Κάθε φοιτητής θα πρέπει σε αυτό το σημείο να μπορεί είτε να δημιουργήσει μία νέα ομάδα είτε να κάνει αίτηση για συμμετοχή σε άλλες μη-ολοκληρωμένες ομάδες.

### 3.4 Δημιουργία ομάδας

Το σύστημα θα επιτρέπει στο **συνδεδεμένο** φοιτητή να δημιουργήσει μια νέα ομάδα για το τρέχον εξάμηνο για οποιοδήποτε από τα διαθέσιμα project.

#### Λειτουργικές απαιτήσεις

- Για κάθε ομάδα θα πρέπει να εισάγεται ο κωδικός του μαθήματος που αφορά και αυτόματα να συμπληρώνονται ο κωδικός της ομάδας (HY000 – Ομάδα00), ο τίτλος του project και το πλήθος των μελών τα οποία μπορούν να την αποτελούν. Ο κωδικός του μαθήματος θα πρέπει να συμπληρώνεται αυτόματα σε περίπτωση που η αντίστοιχη πληροφορία είναι γνωστή (π.χ., Λειτουργία 3.3).
- Ο φοιτητής που δημιουργεί μια ομάδα θα προστίθεται αυτόματα στα εγκεκριμένα μέλη της και θα γίνεται αυτόματα διαχειριστής σε αυτή.
- Ο φοιτητής θα πρέπει να μπορεί να αναζητά και να κάνει invite άλλους φοιτητές. Ισχύει ο περιορισμός ότι μπορεί να κάνει invite τόσα μέλη όσες είναι και οι κενές θέσεις στην ομάδα. Επίσης, σε περίπτωση που κάποιο μέλος είναι γνωστό εκ των προτέρων θα πρέπει αυτόματα να προστίθεται στην λίστα των φοιτητών που θα προσκληθούν μόλις ολοκληρωθεί η δημιουργία της ομάδας (Λειτουργία 3.8).

### 3.5 Λίστα ομάδων φοιτητή

Το σύστημα θα επιτρέπει στο **συνδεδεμένο** φοιτητή να δει μία λίστα με όλες τις ομάδες οι οποίες τον αφορούν για το τρέχον εξάμηνο: είτε γιατί τις έχει δημιουργήσει ο ίδιος ή έχει γίνει εγκεκριμένο μέλος, είτε γιατί έχει κάνει αίτηση συμμετοχής, είτε γιατί έχει γίνει invite από κάποιον συμφοιτητή του.

#### Λειτουργικές απαιτήσεις

- Θα πρέπει να υπάρχει λίστα με όλες τις ομάδες οι οποίες αφορούν το φοιτητή για το τρέχον εξάμηνο.

- Ο φοιτητής θα πρέπει να μπορεί να δημιουργήσει μία νέα ομάδα σε αυτό το σημείο (γίνεται αυτόματα διαχειριστής σε αυτή).
- Για κάθε ομάδα πρέπει να φαίνεται ο κωδικός της (HY000 – Ομάδα00), ο τίτλος του project και ο κωδικός του μαθήματος που αφορά, ο αριθμός των εγκεκριμένων μελών, καθώς και ο αριθμός των αιτήσεων που είναι σε εκκρεμότητα. Ο κωδικός θα πρέπει να είναι σύνδεσμος σε περισσότερες λεπτομέρειες για την ομάδα (λειτουργία 3.6).
- Θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη επισήμανση για το αν μία ομάδα είναι ολοκληρωμένη ή όχι.
- Θα πρέπει να υπάρχει διαφορετική επισήμανση για: (i) τις ομάδες που δημιούργησε ο φοιτητής, (ii) τις ομάδες στις οποίες ζήτησε να συμμετέχει και (iii) τις ομάδες στις οποίες έγινε invited. Επίσης θα πρέπει να επισημαίνονται κατάλληλα οι νέες ειδοποιήσεις.
- Για ομάδες στις οποίες ο φοιτητής είναι δημιουργός ή εγκεκριμένο μέλος θα πρέπει να φαίνεται πόσες εκκρεμείς αιτήσεις συμμετοχής έχουν γίνει από άλλους φοιτητές προς αυτήν αλλά και πόσοι φοιτητές έχουν γίνει invited.
- Για τις ομάδες στις οποίες ο φοιτητής έκανε αίτηση συμμετοχής θα πρέπει να φαίνεται αν ο φοιτητής έχει εγκριθεί ή απορριφθεί ή αν το αίτημά του εκκρεμεί.
- Για τις ομάδες στις οποίες ο φοιτητής έχει γίνει invited θα πρέπει να φαίνεται αν ο φοιτητής έχει αποδεχθεί ή απορρίψει το αίτημα ή αν δεν έχει δώσει κάποια απάντηση.

### 3.6 Λεπτομέρειες ομάδας

Το σύστημα θα επιτρέπει σε κάθε **συνδεδεμένο** φοιτητή τη θέαση αναλυτικών πληροφοριών για κάθε ομάδα που έχει δημιουργηθεί για το τρέχον εξάμηνο.

#### Λειτουργικές απαιτήσεις

- Για κάθε ομάδα θα πρέπει να φαίνεται ο κωδικός της, ο τίτλος του project και ο κωδικός του μαθήματος που αφορά, τα ονοματεπώνυμα και τα email των φοιτητών που είναι υποψήφια για την ομάδα.
- Το ονοματεπώνυμο κάθε υποψήφιου μέλους ομάδας πρέπει να είναι σύνδεσμος προς το προφίλ του συγκεκριμένου φοιτητή.
- Ο δημιουργός μιας ομάδας είναι αυτόματα και διαχειριστής της.
- Ο διαχειριστής μίας ομάδας θα μπορεί να εγκρίνει και να απορρίπτει φοιτητές που κάνουν αίτηση για συμμετοχή στην ομάδα του.
- Όταν ένας υποψήφιος εγκριθεί θα γίνεται μέλος και διαχειριστής της ομάδας.
- Όταν κάποιος διαχειριστής απορρίπτει κάποιον φοιτητή θα μπορεί προαιρετικά να βάζει κάποιο σχόλιο για να του εξηγήει τον λόγο της απόρριψης.

- Για κάθε φοιτητή που έχει κάνει αίτηση συμμετοχής στην ομάδα θα πρέπει να φαίνεται η κατάσταση της αίτησης του (εγκρίθηκε, απορρίφθηκε, εκκρεμεί).
- Ένας διαχειριστής θα μπορεί να κάνει invite κάποιον συμφοιτητή του για να συμμετέχει στην ίδια ομάδα. Ο αριθμός των invitation που μπορεί να κάνει ένας διαχειριστής είναι ίσος με τον αριθμό μελών που λείπουν ακόμα από την ομάδα. Όταν ο προσκαλούμενος (invited) αποδεχτεί το invitation τότε θα είναι αυτόματα εγκεκριμένο μέλος της ομάδας.
- Ένας διαχειριστής θα μπορεί εφόσον το επιθυμεί να αποσύρει invitations από άτομα που έχει καλέσει στην ομάδα του.
- Αν κάποιος φοιτητής έχει invitation για τη συγκεκριμένη ομάδα θα πρέπει σε αυτό το σημείο να του δίνεται η δυνατότητα να δεχτεί ή να απορρίψει την πρόσκληση.
- Για κάθε φοιτητή που έχει γίνει invite σε μια ομάδα, θα πρέπει να φαίνεται η κατάσταση της πρόσκλησης (εγκρίθηκε, απορρίφθηκε, εκκρεμεί).
- Όταν συμπληρωθεί ο απαραίτητος αριθμός μελών για μία ομάδα, οι διαχειριστές θα μπορούν να θέσουν την κατάσταση της ως ολοκληρωμένη. Σε αυτή την περίπτωση το σύστημα θα αποστέλλει τα στοιχεία της ομάδας στο λογαριασμό του μαθήματος. Ταυτόχρονα, θα ενημερώνει κατάλληλα μέσω email τα εγκεκριμένα μέλη, αλλά και τους υπόλοιπους υποψήφιους φοιτητές που εκκρεμεί η αίτηση τους. Τέλος, θα ακυρώνει όλα τα εκκρεμή invitations που δεν έχουν απαντηθεί ακόμα.
- Ένας διαχειριστής θα μπορεί να διαγράψει την ομάδα του εφόσον είναι το μοναδικό εγκεκριμένο μέλος της. Ταυτόχρονα, θα ενημερώνει κατάλληλα μέσω email τους υπόλοιπους υποψήφιους φοιτητές που εκκρεμεί η αίτηση τους, ενώ θα ακυρώνει όλα τα εκκρεμή invitations που δεν έχουν απαντηθεί ακόμα.
- Θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη επισήμανση για το αν μία ομάδα είναι ολοκληρωμένη ή ανοιχτή για αιτήσεις.
- Κάθε φοιτητής θα μπορεί να αποχωρήσει από μία ομάδα. Σε αυτή την περίπτωση το σύστημα θα πρέπει να ενημερώνει κατάλληλα μέσω email τα εγκεκριμένα μέλη.
- Τα εγκεκριμένα μέλη καθώς και τα μέλη που η κατάστασή τους εκκρεμεί θα μπορούν να αφήνουν σχόλια για να διευκολυνθεί η επικοινωνία τους όσον αφορά το σχηματισμό της ομάδας. Αυτά τα σχόλια δε θα εμφανίζονται σε άλλους φοιτητές αλλά ούτε σε μέλη που έχουν απορριφθεί.

### 3.7 Διαχείριση προφίλ φοιτητή

*Ο συνδεδεμένος φοιτητής θα μπορεί να εμπλουτίσει το προφίλ του με χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τις επιδόσεις του στη σχολή. Το σύστημα θα «συνεργάζεται» με τα συστήματα της γραμματείας και θα γνωρίζει: (i) τα μαθήματα*

που έχει περάσει ο φοιτητής μαζί με τις αντίστοιχες βαθμολογίες τους, και (ii) ποια από αυτά τα μαθήματα απαιτούσαν την ολοκλήρωση ομαδικού project.

#### Λειτουργικές απαιτήσεις

- Το σύστημα θα εμφανίζει αυτόματα, στο προφίλ του φοιτητή, τα projects με τα οποία έχει ασχοληθεί στα μαθήματα που έχει περάσει.
- Για κάθε project θα υπάρχουν αυτόματα: ο τίτλος του, μικρή περιγραφή και συνοδευτικά αρχεία που έχουν δοθεί από τον καθηγητή, το ονοματεπώνυμο του καθηγητή, ο κωδικός του μαθήματος, η χρονολογία ανάθεσης, η συνολική βαθμολογία του φοιτητή στο μάθημα (ο φοιτητής θα μπορεί να θέσει την ορατότητα της βαθμολογίας σε visible/invisible), τα μέλη με τα οποία είχε σχηματίσει ομάδα ο φοιτητής.
- Για κάθε project, ο φοιτητής θα πρέπει να μπορεί να ορίσει την ορατότητά τους (visible, invisible).
- Για κάθε project, ο φοιτητής θα μπορεί να προσθέτει επιπλέον πληροφορίες (screenshots, σχόλια, κλπ.).
- Ο φοιτητής θα μπορεί να εισάγει τις γνώσεις/ικανότητές του (γλώσσες προγραμματισμού και εργαλεία τα οποία κατέχει).
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα ο φοιτητής να εισάγει το μέρος (σπίτι του, σχολή, οπουδήποτε) καθώς και τις μέρες και ώρες που τον εξυπηρετούν για συναντήσεις.
- Ο φοιτητής θα πρέπει να μπορεί να προσθέσει επιπλέον τρόπους επικοινωνίας (Facebook, Gmail, Skype, κλπ.).

### 3.8 Θέαση προφίλ φοιτητή

Κάθε **συνδεδεμένος** φοιτητής θα μπορεί να δει τις δημόσιες (visible) πληροφορίες που υπάρχουν στα προφίλ άλλων φοιτητών.

#### Λειτουργικές απαιτήσεις

- Στο προφίλ ενός φοιτητή θα φαίνεται μία λίστα με τα projects που έχει ολοκληρώσει και είναι visible. Για κάθε project της λίστας θα πρέπει να φαίνεται: ο τίτλος του, ο κωδικός του μαθήματος και η χρονολογία ανάθεσης.
- Ο τίτλος του project θα πρέπει να είναι σύνδεσμος που θα οδηγεί σε περισσότερες λεπτομέρειες (μικρή περιγραφή και συνοδευτικά αρχεία που έχουν δοθεί από τον καθηγητή, το ονοματεπώνυμο του καθηγητή, η συνολική βαθμολογία του φοιτητή στο μάθημα (αν έχει τεθεί ως visible), τα μέλη με τα οποία είχε σχηματίσει ομάδα ο φοιτητής, screenshots και σχόλια που έχει προσθέσει ο φοιτητής) .
- Στο προφίλ ενός φοιτητή θα πρέπει να φαίνονται οι πληροφορίες σχετικά με το μέρος, τις μέρες και ώρες που τον εξυπηρετούν για συναντήσεις.

- Στο προφίλ ενός φοιτητή θα πρέπει να φαίνονται οι επιπλέον τρόποι επικοινωνίας που έχει ορίσει.
- Στο προφίλ ενός φοιτητή θα πρέπει να φαίνονται οι γνώσεις και οι ικανότητες που έχει προσθέσει. Κάθε μία από αυτές, θα μπορεί να γίνει endorse (όπως στο LinkedIn) από φοιτητές που στο παρελθόν είχαν σχηματίσει μαζί ομάδα.
- Στο προφίλ ενός φοιτητή θα πρέπει να φαίνονται οι ομάδες στις οποίες συμμετέχει ο φοιτητής ως εγκεκριμένο μέλος για το τρέχον εξάμηνο.  
Σημείωση 1: αν φοιτητής έχει κάνει αίτηση στην ομάδα του φοιτητή – επισκέπτη (visitor) που βλέπει το προφίλ του, θα πρέπει να φαίνεται αν η αίτηση του έχει εγκριθεί ή όχι και να υπάρχει η δυνατότητα άμεσης έγκρισης / απόρριψης.  
Σημείωση 2: αν ο φοιτητής έχει γίνει invited στην ομάδα του φοιτητή – επισκέπτη (visitor) που βλέπει το προφίλ του, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα άμεσης απόσυρσης του invitation.
- Για κάθε ομάδα στην οποία ανήκει ο φοιτητής θα πρέπει να φαίνεται ένας κωδικός, ο τίτλος του project, ο κωδικός του μαθήματος που αφορά, ο αριθμός των εγκεκριμένων και μη-εγκεκριμένων μελών. Ο κωδικός θα πρέπει να είναι σύνδεσμος σε περισσότερες λεπτομέρειες για την ομάδα (λειτουργία 3.6).
- Για κάθε ομάδα θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη σήμανση για το αν είναι ολοκληρωμένη ή όχι και αν ο φοιτητής είναι ο δημιουργός της ομάδας.
- Σε περίπτωση που κάποιος άλλος φοιτητής – επισκέπτης (visitor) θέλει να κάνει invite τον φοιτητή το προφίλ του οποίου βλέπει σε κάποια από τις ομάδες στις οποίες είναι διαχειριστής ή σε κάποια καινούρια (new) ομάδα, θα πρέπει να μπορεί να πραγματοποιήσει άμεσα (λειτουργία 3.6).
- Σε περίπτωση που ο φοιτητής στον οποίο ανήκει το προφίλ είναι μέλος μη-ολοκληρωμένων ομάδων, θα πρέπει ο φοιτητής - επισκέπτης (visitor) να μπορεί να κάνει άμεσα αίτηση συμμετοχής σε αυτή(/αυτές).
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας με τον φοιτητή μέσω του email του (όχι επικοινωνία μέσα από το σύστημα).
- Παρομοίως, στο προφίλ ενός φοιτητή θα μπορούν οι φοιτητές που στο παρελθόν είχαν σχηματίσει μαζί ομάδα, να αφήνουν σχόλια (π.χ., πολύ καλός προγραμματιστής στην Java).
- Αν ο φοιτητής βλέπει το δικό του προφίλ θα πρέπει να μπορεί να επεξεργαστεί τα στοιχεία του (λειτουργία 3.7) και να δει τις λεπτομέρειες για τις ομάδες του (λειτουργία 3.4).

### 3.9 Αναζήτηση

*Η λειτουργία της αναζήτησης επιτρέπει στον φοιτητή να αναζητήσει τρέχοντα project ή άλλους φοιτητές εύκολα και αποδοτικά.*



**Λειτουργικές απαιτήσεις**

- Αναζήτηση βάσει λέξης κλειδί.
- Στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων πρέπει να είναι ευδιάκριτη η κατηγορία του αποτελέσματος (φοιτητής ή project) και να υπάρχει διαθέσιμη μια μικρή περιγραφή από το περιεχόμενο για να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα του αποτελέσματος.
- Κάθε αποτέλεσμα θα πρέπει να είναι επιλέξιμο και να οδηγεί είτε στο προφίλ του φοιτητή είτε στις λεπτομέρειες του μαθήματος.
- Το σύστημα θα πρέπει να πληροφορεί τον χρήστη για τον αριθμό των αποτελεσμάτων.
- Το σύστημα θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να φιλτράρει τα αποτελέσματα βάσει κατηγορίας.