

	<p>ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΣΧΟΛΗ ΗΜΜΥ</p>
<p>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΙΑΝΕΜΗΜΕΝΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</p>	
<p>ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΠΛΗ 303 Β' ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2025-2026</p>	
<p>ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Δεληγιαννάκης Αντώνιος ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ: Καζάσης Φώτιος, Παππάς Νικόλαος</p>	

I. Υλοποίηση λειτουργικότητας με χρήση συναρτήσεων

1. Παρουσίαση όλων των στοιχείων συγκεκριμένων μελών. Η συνάρτηση δέχεται ως είσοδο τη χώρα και το αρχικό γράμμα επωνύμου των μελών που επιθυμούμε να επιστραφούν.
2. Παρουσίαση συνοπτικού δείκτη δραστηριότητας μέλους. Η συνάρτηση θα δέχεται το email μέλους και θα επιστρέφει το ονοματεπώνυμο και το πλήθος άρθρων που έχει δημοσιεύσει, το πλήθος σχολίων που έχει κάνει, το πλήθος endorsements που έχει λάβει και το πλήθος προηγούμενων επαγγελματικών εμπειριών.
3. Εύρεση του επιπέδου εκπαίδευσης των χρηστών οι οποίοι έχουν υποβάλλει άρθρα τα οποία έχουν αριθμό σχολίων μεγαλύτερο από το μέσο όρο σχολίων ανά άρθρο.
4. Εύρεση των μελών του συστήματος που ψάχνουν για εργασία και ζητούν μισθό ο οποίος είναι μεγαλύτερος από τουλάχιστον έναν μισθό που προσφέρεται σε αγγελίες προσφοράς εργασίας. Επισημαίνεται ότι δεν συγκρίνουμε με οποιεσδήποτε προσφορές, αλλά μόνο με εκείνες που έχουν αναρτηθεί από χρήστες οι οποίοι κατέχουν διδακτορικό τίτλο σπουδών.
5. Εύρεση των μελών του συστήματος που έχουν αναρτήσει μια αγγελία προσφοράς εργασίας με προτεινόμενο μισθό ο οποίος είναι μικρότερος από όλους τους μισθούς που ζητούνται σε αγγελίες εύρεσης εργασίας, οι οποίες έχουν αναρτηθεί από "έμπειρους" χρήστες. Ως "έμπειροι" ορίζονται οι χρήστες που έχουν τουλάχιστον μία καταχωρημένη παρελθοντική εργασιακή εμπειρία (κατάσταση 'PAST' στον πίνακα experience).
6. Να υλοποιηθεί συνάρτηση η οποία θα δέχεται ως παράμετρο το email ενός μέλους και θα επιστρέφει τα μέλη (email, όνομα, επώνυμο) του άμεσου επαγγελματικού του δικτύου τα οποία δεν έχουν λάβει καμία σύσταση από το συγκεκριμένο μέλος. Η έννοια του επαγγελματικού δικτύου εξηγείται αναλυτικά στην εκφώνηση της Α' φάσης της εργαστηριακής εργασίας.
7. Παρουσίαση προτάσεων πιθανών νέων συνδέσεων. Η συνάρτηση θα δέχεται ως παράμετρο το email ενός μέλους και θα επιστρέφει πιθανούς νέους επαγγελματικούς συνδέσμούς, δηλαδή μέλη τα οποία:
 - δεν ανήκουν ήδη στο άμεσο επαγγελματικό του δίκτυο και
 - είτε έχουν φοιτήσει στο ίδιο ίδρυμα σε επικαλυπτόμενο χρονικό διάστημα, είτε έχουν εργαστεί στην ίδια εταιρεία.
8. Να υλοποιηθεί συνάρτηση η οποία θα διατρέχει τις προσκλήσεις ενός χρήστη σε κατάσταση PENDING και θα διαγράφει όσες έχουν σταλεί πριν από έναν αριθμό ημερών (vdays), μέχρι το πολύ vlimit εγγραφές (vdays, vlimit παράμετροι εισόδου). Η συνάρτηση θα επιστρέφει το πλήθος των διαγραφών.
9. Εύρεση του επαγγελματικού δικτύου μέλους. Η συνάρτηση θα δέχεται ως παράμετρο το email ενός μέλους και θα επιστρέφει τα μέλη που ανήκουν στο επαγγελματικό του δίκτυο άμεσο ή έμμεσο.

10. Να υλοποιηθεί συνάρτηση η οποία θα δέχεται ένα email χρήστη και θα επιστρέφει τα μέλη (email) που έχουν σχολιάσει όλα τα άρθρα που έχει υποβάλει ένας συγκεκριμένος χρήστης.

II. Υλοποίηση λειτουργιών και περιορισμών με χρήση Triggers

1. Να υλοποιηθεί trigger, ο οποίος θα ελέγχει ότι το πεδίο email στον πίνακα member είναι της μορφής <username@domain_name>. Σε περίπτωση παραβίασης κατά την εισαγωγή ή ενημέρωση να απορρίπτεται η πράξη με κατάλληλο μήνυμα σφάλματος.
2. Να υλοποιηθεί trigger ο οποίος θα χρησιμοποιείται για την αποτροπή διαγραφής κατηγορίας αν αυτή χρησιμοποιείται. Ο trigger θα ελέγχει αν μια κατηγορία που πάει να διαγραφεί έχει συνδεδεμένα άρθρα ή ερωτήσεις και αν ναι θα ακυρώνει τη διαγραφή με κατάλληλο μήνυμα σφάλματος.
3. Κατά την εισαγωγή ή ενημέρωση εγγραφής στον πίνακα experience, να ελέγχεται ότι κάθε μέλος έχει το πολύ μία τρέχουσα επαγγελματική εμπειρία. Σε περίπτωση παραβίασης, η πράξη να απορρίπτεται με κατάλληλο μήνυμα σφάλματος.
4. Κατά την ενημέρωση της κατάστασης μιας πρόσκλησης και εφόσον αυτή αντιστοιχεί σε αποδοχή θα πρέπει να δημιουργούνται αυτόματα οι δύο συνδέσεις επαγγελματικού δικτύου που αντιστοιχούν στη νέα αμφίδρομη σύνδεση.
5. Απαντήσεις σε κάποια ερώτηση επιτρέπεται να στέλνουν μόνο οι χρήστες οι οποίοι ανήκουν στο δίκτυο του ερωτώντα (ανεξάρτητα βαθμού δικτύωσης).
6. Κατά την εισαγωγή/ενημέρωση νέων αγγελιών προσφοράς εργασίας θα πρέπει να δημιουργούνται μηνύματα προς όλους τους χρήστες οι οποίοι ενδιαφέρονται για τέτοιου είδους εργασία (βάσει του επιπέδου εκπαίδευσης ή τον τίτλο εμπειρίας).

III. Υλοποίηση Views

1. Να δημιουργηθεί View που να εμφανίζει για κάθε άρθρο: το αναγνωριστικό, τον τίτλο, το email του δημιουργού, το πλήθος σχολίων του άρθρου (να περιλαμβάνει και άρθρα χωρίς σχόλια)
2. Να δημιουργηθεί View το οποίο να παρουσιάζει, για κάθε εταιρεία που έχει δημοσιεύσει αγγελίες προσφοράς εργασίας, το πλήθος των μελών του συστήματος που φαίνεται να ταιριάζουν στις αγγελίες της. Ως κατάλληλα μέλη να θεωρούνται εκείνα για τα οποία υπάρχει τουλάχιστον μία αγγελία της εταιρείας με ίδιο επίπεδο εκπαίδευσης, ίδια χώρα (country) και ίδια δυνατότητα εργασίας με τα στοιχεία της αγγελίας.

Προθεσμία

Υπενθυμίζεται ότι το δεύτερο μέρος του πρότζεκτ αφορά καθαρά ασκήσεις προετοιμασίας (παρακαλώ δείτε τα διαδικαστικά του μαθήματος) για την 2η online εξέταση. Η προθεσμία για την προετοιμασία του δεύτερου μέρους της εργαστηριακής άσκησης είναι η 4/5/2026. Η online εξέταση του 2ου μέρους θα γίνει την Παρασκευή 8/5/2026, και ο κάθε φοιτητής/φοιτήτρια θα έχει διαθέσιμες τις λύσεις του/της στις ασκήσεις προετοιμασίας.