
Εργασία: Ομαδικό Προγραμματιστικό Project

Ακαδημαϊκό Έτος : 2021-2022

Τίτλος Project: Γενεαλογικό Δέντρο

ID Project: 29

Το γενεαλογικό ή οικογενειακό δέντρο αποτελεί περιγραφική ή σχηματική αναφορά επί του συνόλου των γνωστών προγόνων ή απογόνων κάποιου ατόμου. Δείτε σχετικά το:

https://en.wikipedia.org/wiki/Family_tree

Ο στόχος του συγκεκριμένου project είναι να κατασκευαστεί εφαρμογή καταγραφής του γενεαλογικού δέντρου για ένα σύνολο από άτομα. Η εργασία χωρίζεται στα εξής μέρη:

Α) Δημιουργία γραφικού περιβάλλοντος για την εισαγωγή των στοιχείων κάθε ατόμου. Συγκεκριμένα, θα εμφανίζεται φόρμα εισαγωγής στοιχείων, όπως μοναδικό αναγνωριστικό (ID), όνομα, επίθετο, ημερομηνία γέννησης, (και όποια άλλα πεδία κρίνετε απαραίτητα) και σύντομη περιγραφή. Επίσης, θα πρέπει να επιτρέπεται η σύνδεση με άλλα άτομα που έχουν ήδη εισαχθεί στην εφαρμογή, με σχέσεις όπως “σύζυγος”, “γονιός” (και όποιες άλλες σχέσεις επιθυμείτε). Το γραφικό περιβάλλον θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας ή διαγραφής κάποιου ατόμου (και των σχέσεών του με άλλα άτομα).

Β) Τα δεδομένα σας θα πρέπει να αποθηκεύονται στο δίσκο, ώστε να είναι εφικτή η ανάκτησή τους μετά από επανεκκίνηση της εφαρμογής. Μπορείτε να επιλέξετε όποια μορφή/τρόπο αποθήκευσης σας διευκολύνει.

Γ) Το γραφικό περιβάλλον θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα απεικόνισης του γενεαλογικού δέντρου όταν ζητηθεί από τον χρήστη σε μορφή γράφου, όπου οι κόμβοι θα αναπαριστούν άτομα και οι ακμές σχέσεις μεταξύ τους (σύμφωνα με τις σχέσεις που έχετε διαθέσιμες). Στους κόμβους θα αναγράφονται τα αναγνωριστικά των ατόμων και στις ακμές χρησιμοποιήστε χρωματική κωδικοποίηση των σχέσεων, π.χ. κόκκινες ακμές συσχετίζουν συζύγους, κλπ. Όταν ο χρήστης κάνει κλικ σε

κάποιο κόμβο, θα πρέπει να εμφανίζεται η φόρμα στοιχείων του ατόμου που αντιστοιχεί στον κόμβο αυτό σε νέο παράθυρο.

Δ) Η εφαρμογή σας θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα αναζήτησης και προβολής των απογόνων κάποιου ατόμου, σύμφωνα με τα στοιχεία που θα έχουν εισαχθεί. Συγκεκριμένα, ο χρήστης θα επιλέγει ένα άτομο και η εφαρμογή θα διασχίζει όλες τις συνδέσεις τύπου “γονιός”, μέχρι το τελευταίο άτομο στο μονοπάτι.

Παραδοτέα:

Παραδίδετε ένα αρχείο zip που περιέχει:

1. Τον κώδικά σας.
 2. Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης της εφαρμογής σας.
 3. Έκθεση (5-10 σελίδων pdf) που θα εξηγεί: τί κάνατε, πώς το κάνατε, πώς μοιράσατε τη δουλειά, ποια ήταν τα αποτελέσματα. Βάλτε screenshots από την εκτέλεση της εφαρμογής σας (όχι screenshots του κώδικα!!!)
 4. Επιπλέον, κάθε φοιτητής ξεχωριστά θα πρέπει να γράψει μια ατομική έκθεση 1-2 σελίδων pdf που θα εξηγεί τί ακριβώς έκανε ο ίδιος, πόσες ώρες δούλεψε και κατάλογο με βιβλιογραφία (τί μελέτησε, από ποιες πηγές, ακόμα κι αν αυτές δεν είναι βιβλία, αλλά ιστοσελίδες ή video). Μην ξεχάσετε να βάλετε το όνομά σας στο αρχείο.
 5. Αρχείο pdf με τις διαφάνειες της παρουσίασής σας.
 6. Προαιρετικά, μπορείτε να φτιάξετε video με την παρουσίασή σας στο youtube και να αναρτήσετε τον κώδικά σας στο github. Σε αυτήν την περίπτωση βάλτε τα links στο κείμενο της έκθεσής σας.
-