

ΚΑΤΣΑΜΠΕΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΗΛΕ-47

GROUP_3

SCIENTIFIC CALCULATOR

Στο τέλος μιας συναρπαστικής χρονιάς, γεμάτη από νέες εμπειρίες και γνώσεις, κληθήκαμε σαν ομάδα να επιλέξουμε ένα θέμα, ανάμεσα σε πολλά ενδιαφέροντα, για την ανάπτυξη ομαδικής εργασίας (project) και επιλογή μας ήταν η δημιουργία μιας επιστημονικής αριθμομηχανής με τη βιβλιοθήκη tkinter.

Στην γνωριμία που κάναμε σαν ομάδα το μοναδικό μέσω επικοινωνίας που διέθετα ήταν το ακαδημαϊκό email και όταν κανονίσαμε την πρώτη συνάντηση πρότεινα την εφαρμογή του microsoft teams, διότι δεν είχα πρόσβαση σε άλλη εφαρμογή. Γενικά ήταν δύσκολη η άμεση επικοινωνία, όμως με την βοήθεια της ομάδας βρήκαμε τον τρόπο.

Η ομάδα μας χωρίστηκε σε δύο υποομάδες και επέλεξα να ασχοληθώ με το γραφικό κομμάτι της εργασίας. Εφαρμόζοντας τα ζητούμενα της εργασίας έκανα έρευνα σε διάφορες σελίδες όπως: docs.python.org, stackoverflow.com, askpython.com, [geeksforgeeks.com](https://www.geeksforgeeks.com), [wikipedia.org](https://en.wikipedia.org), peps.python.org και https://cs111.wellesley.edu/archive/cs111_fall14/public_html/labs/lab12/tkinter_color.html (πίνακας χρωμάτων για την tkinter). Επίσης έψαξα παρόμοιες εφαρμογές στο διαδίκτυο και στην αριθμομηχανή των windows για να ξέρω τι περιέχουν και αν μπορούμε να εφαρμόσουμε κάτι και στην δική μας. Οι ώρες αναζήτησης πηγών και δοκιμών στον κώδικα είναι περίπου 35.

Η ομαδική εργασία που επιλέξαμε είχε κάποια βασικά ζητούμενα τα οποία υλοποιήθηκαν άμεσα, ωστόσο σαν ζητούμενο επίσης, ήταν η εφαρμογή να είναι όσο το δυνατόν πληρέστερη. Έτσι άρχισε η έρευνα-αναζήτηση για επιπλέον δυνατότητες που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν. Η δυνατότητα που σκέφτηκα και πρόσθεσα, η οποία δεν υπήρχε σε καμία αριθμομηχανή που είδα, ήταν να εμφανίζεται ένα μήνυμα πληροφορίας όταν το ποντίκι μένει ακίνητο πάνω σε κάποιο κουμπί, που θα εξηγεί συντόμως τι είναι το κάθε ένα ή ποια ενέργεια

εκτελείται όταν το πατήσουμε. Βέβαια εφαρμόστηκε μόνο στις συναρτήσεις και στα πλήκτρα μνήμης γιατί τα απλά σύμβολα των μαθηματικών νομίζω πως είναι κατανοητά σε όλους. Τα μηνύματα αυτά μπορούν να γραφούν σε διάφορες γλώσσες, οπότε αν υπάρξει μια αναβαθμισμένη έκδοση σίγουρα μπορούν συμπεριληφθούν.

Προσπάθησα επίσης να κάνω το παράθυρο της εφαρμογής να αλλάζει μέγεθος και ο αριθμός που εμφανίζεται στην οθόνη να είναι χωρισμένος σε χιλιάδες, εκατομμύρια κτλ. Κάτι που δεν κατάφερα αν και είχα προχωρήσει μέχρι ένα καλό επίπεδο και στα δύο.

Από την αρχή της χρονιάς είχα την απορία για το πώς αυτές οι γραμμές κώδικα που γράφαμε, γίνονται προγράμματα που βλέπουμε και χρησιμοποιούμε στην οθόνη του υπολογιστή μας. Με αυτή την ομαδική εργασία, η απορία μου λύθηκε με τον καλύτερο τρόπο.

Χάρηκα πολύ που συνεργάστηκα με τόσο δραστήριους συμφοιτητές στην πρώτη ομαδική εργασία που συμμετέχω και μόνο θετικές εμπειρίες αποκτήθηκαν.