
Εργασία: Ομαδικό Προγραμματιστικό Project

Ακαδημαϊκό Έτος : 2021-2022

Τίτλος Project: Ανάπτυξη εφαρμογής για τη διαχείριση των ραντεβού μιας μικρής επιχείρησης

ID Project: 07

Σκοπός του project είναι η μελέτη, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μιας εφαρμογής για τη διαχείριση των ραντεβού μιας μικρής επιχείρησης (π.χ. ιατρείο, κομμωτήριο, κέντρο αισθητικής κλπ.).

Η εφαρμογή που θα αναπτύξετε θα πρέπει να καλύπτει, κατ' ελάχιστον, τις παρακάτω προδιαγραφές/ απαιτήσεις:

- Ο χρήστης δημιουργεί/ τροποποιεί/ διαγράφει πελάτες της επιχείρησης. Για κάθε πελάτη καταχωρούνται κάποια βασικά στοιχεία (π.χ. όνομα, επώνυμο, τηλέφωνο) και το email του.
- Ο χρήστης δημιουργεί/ τροποποιεί/ διαγράφει ραντεβού. Κάθε ραντεβού είναι για συγκεκριμένη ώρα και ημέρα, για συγκεκριμένο πελάτη και έχει μία προκαθορισμένη διάρκεια. Για λόγους διευκόλυνσης του χρήστη, θα πρέπει να θέσετε μια προκαθορισμένη διάρκεια για κάθε ραντεβού (π.χ. 20 λεπτά) η οποία φυσικά μπορεί να τροποποιηθεί κατά την καταχώρηση/ τροποποίηση. Κατά την καταχώρηση/ τροποποίηση ενός ραντεβού θα πρέπει να γίνεται έλεγχος ώστε τα ραντεβού να μην έχουν καμία αλληλοεπικάλυψη μεταξύ τους.
- Η εφαρμογή θα πρέπει να επιτρέπει τουλάχιστον τις εξής δύο βασικές αναζητήσεις/ προβολές. Πρώτον, εμφάνιση όλων των ραντεβού για μία συγκεκριμένη ημερομηνία και, δεύτερον, εμφάνιση όλων των ραντεβού ενός συγκεκριμένου πελάτη (ως είσοδος της αναζήτησης θα δίνεται το τηλέφωνο ή το email).
- Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει την αποστολή υπενθύμισης του ραντεβού στους πελάτες. Συγκεκριμένα, ο χρήστης θα εισάγει μία ημερομηνία και η εφαρμογή θα αποστέλλει email υπενθύμισης σε όλους τους πελάτες που έχουν ραντεβού τη συγκεκριμένα ημέρα. Η αποστολή του email προτείνεται να γίνει με χρήση SMTP authentication, με χρήση του module smtplib¹.
- Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να εκτυπώνει τα ραντεβού μιας συγκεκριμένης ημέρας. Για την εκτύπωση, προτείνεται η εξαγωγή των δεδομένων σε αρχείο Microsoft Excel ή σε Open Document

¹ <https://docs.python.org/3/library/smtplib.html>

Format (ods file), ότι από τα δύο επιθυμείτε. Ενδεικτικά, για τη δημιουργία Microsoft Excel αρχείων μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το module XlsxWriter²

- Η αποθήκευση των δεδομένων της εφαρμογής σας θα πρέπει να γίνεται σε βάση δεδομένων (προτείνεται η χρήση SQLite ή εναλλακτικά η MySQL).

Η αλληλεπίδραση της εφαρμογής με τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται μέσω ενός απλού γραφικού περιβάλλοντος (GUI). Για τη δημιουργία του γραφικού περιβάλλοντος προτείνεται να χρησιμοποιήσετε τη βιβλιοθήκη tkinter³.

Μπορείτε να εμπλουτίσετε την εφαρμογή σας με όποιες λειτουργίες κρίνετε απαραίτητες. Τέλος, στην αναφορά σας θα πρέπει να περιγράψετε τυχόν παραδοχές που κάνατε για τον τρόπο λειτουργίας της εφαρμογής.

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 github⁴. Σε αυτήν την περίπτωση βάλτε τα links στο κείμενο της έκθεσής σας.

² <https://pypi.org/project/XlsxWriter>

³ <https://docs.python.org/3/library/tkinter.html>

⁴ <https://github.com/>