

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ – τΗΜΜΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
στην «ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ»

Μάθημα: «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ»
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ακαδ. έτος **2023-2024**, εαρινό εξάμηνο

Ακολουθεί η περιγραφή της προαιρετικής, προγραμματιστικής εργασίας. Η παράδοση της εργασίας θα γίνει μέχρι την Κυριακή 23 Ιουνίου 2024, 11:55 το βράδυ, στο eclass του μαθήματος, στον φάκελο Εργασίες, στη σχετική εργασία. Η παρουσίαση-εξέταση των εργασιών θα γίνει σε ημερομηνία που θα οριστεί στη συνέχεια.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Εφαρμογή ολοκληρωμένης ΒΔ σε DBMS της επιλογής σας, και σύνδεσή της με εφαρμογή JAVA (μέσω JDBC) με δυνατότητα ενεργειών στη βάση. Εναλλακτικά, η εφαρμογή μπορεί να υλοποιηθεί σε γλώσσα Python (χρησιμοποιώντας τους αντίστοιχους driver της γλώσσας). Το μενού της εφαρμογής σας θα πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιλογές:

- εισαγωγή/ενημέρωση/διαγραφή δεδομένων σε υπάρχοντες πίνακες
- εμφάνιση δεδομένων (ως αποτέλεσμα απλών, σύνθετων, συναθροιστικών, **δυναμικών** ερωτημάτων - πληκτρολογεί ο χρήστης τα συγκεκριμένα στοιχεία που αναζητεί κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης)
- δημιουργία όψεων
- έξοδος από το πρόγραμμα

Παρουσίαση της εργασίας: Χρήση powerpoint για την παρουσίαση των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και για την περιγραφή του μικρόκοσμου της εφαρμογής. Το πρακτικό κομμάτι θα παρουσιαστεί με επίδειξη της εφαρμογής και των δυνατοτήτων της. Συνολικός χρόνος παρουσίασης 15-20 λεπτά.

Παραδοτέα: σχολιασμένος κώδικας (όπου υπάρχει), συμπληρωματικά αρχεία (π.χ. μεταγλωττισμένα αρχεία, αρχεία ρυθμίσεων, κ.α.), οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης (με παραδείγματα, screen shots, δοκιμαστικές εκτελέσεις), δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν (για τη δημιουργία των στοιχείων της βάσης), αναφορά (κείμενο) που θα περιγράφει το διάγραμμα ΟΣ της βάσης δεδομένων, καθώς και τα μέρη του συστήματος και την ανάπτυξή τους.

Τα DBMS τα οποία είναι διαθέσιμα είναι:

- **Postgre:** <http://10.96.12.40/phpPgAdmin/> (καθώς και η ελεύθερη έκδοσή του για προσωπικούς υπολογιστές)
- **SQL Server:** και όλο το λογισμικό της Microsoft είναι διαθέσιμο επίσημα μέσω του <https://it.uth.gr/services/software>
- **Oracle:** από το site της εταιρίας (η μη εμπορική χρήση είναι ελεύθερη) <https://www.oracle.com/downloads/index.html>
- **mySql:** <https://dev.mysql.com/downloads/>