

Εργασία 4

Ένα πανεπιστήμιο αποτελείται από 2 τμήματα τα οποία είναι η Ιατρική και η Πληροφορική. Να δημιουργήσετε:

- μια class **Department** που να υλοποιεί το τμήμα, με στοιχεία που περιλαμβάνουν: όνομα του τμήματος, διεύθυνση του τμήματος, τηλέφωνο γραμματείας, αριθμό φοιτητών, αριθμό εργαζομένων.
- μια class **Person** που να υλοποιεί το άτομο, με στοιχεία που περιλαμβάνουν: όνομα, επώνυμο, ηλικία, διεύθυνση και τμήμα στο οποίο εργάζεται ή φοιτά.
- μια class **Student** παράγωγη της Person που να υλοποιεί το φοιτητή, με επιπλέον στοιχεία που περιλαμβάνουν: Α.Μ., έτος εισαγωγής, ένα HashMap στο οποίο αποθηκεύονται το όνομα κάθε μαθήματος (key) και ο βαθμός (value) και το μέσο όρο βαθμολογίας.
- μια class **Employee** παράγωγη της Person που να υλοποιεί τον εργαζόμενο, με επιπλέον στοιχεία που περιλαμβάνουν: ΑΦΜ, μισθό, ειδικότητα και τα χρόνια προϋπηρεσίας.
- μια class **Graduate** παράγωγη της Student που να υλοποιεί το μεταπτυχιακό φοιτητή, με επιπλέον στοιχεία που περιλαμβάνουν: τίτλο του πτυχίου, βαθμό πτυχίου, επιβλέποντα καθηγητή και τίτλο της πτυχιακής εργασίας
- μια class **Professor** παράγωγη της Employee που να υλοποιεί το μέλος ΔΕΠ, με επιπλέον στοιχεία που περιλαμβάνουν: βαθμίδα, χρόνο λήψης διδακτορικού, αριθμό των δημοσιεύσεων, πλήθος μεταπτυχιακών που επιβλέπει, και μαθήματα που διδάσκει.

Εξοπλίστε τις κλάσεις με μεθόδους ανάγνωσης, ανάθεσης και εκτύπωσης δεδομένων, constructors καθώς και όποιο άλλο πεδίο ή μέθοδο κρίνετε απαραίτητο. Θα πρέπει να δημιουργήσετε εσείς τις μεθόδους που χρειάζεστε.

Το πρόγραμμα (θα πρέπει να φτιάξετε μία class με όνομα **University**) θα διαβάζει στοιχεία για τα 2 τμήματα, με 2 καθηγητές ανά τμήμα και 4 φοιτητές ανά τμήμα, οι 2 από τους οποίους είναι μεταπτυχιακοί και να τα εμφανίζει στην οθόνη ανά τμήμα. Για την είσοδο των δεδομένων θα πρέπει να παρέχεται στο χρήστη ένα μενού (τον τρόπο υλοποίησης του μενού θα τον αποφασίσετε εσείς).

Επίσης το πρόγραμμα θα πρέπει να μπορεί να υπολογίζει και να εμφανίζει το μέσο όρο των βαθμών των φοιτητών ανά έτος εισαγωγής, το μέσο όρο των δημοσιεύσεων των μελών ΔΕΠ ανά τμήμα.

Τέλος θα παρέχεται στο χρήστη μέσω μενού η δυνατότητα να κάνει αναζήτηση ενός φοιτητή με βάση τον Α.Μ. ή ενός οποιουδήποτε ανθρώπου με βάση το επώνυμό του και θα εμφανίζει τα αποτελέσματα της αναζήτησης.

Χρήσιμες Πληροφορίες:

- Η εργασία είναι ομαδική των 2 ατόμων
- Η αντιγραφή ανιχνεύεται και τιμωρείται.
- **Παράδοση μέσω eclass. Upload θα κάνει το ένα από 2 άτομα της ομάδας.**
- Το όνομα του αρχείου (σε περίπτωση πολλών αρχείων θα φτιάξετε ένα zip αρχείο που θα τα περικλείει) που θα παραδώσετε θα έχει το παρακάτω format:
 - **Επίθετο1_Όνομα1_ΑριθμόςΜητρώου1_ Επίθετο2_Όνομα2_ΑριθμόςΜητρώου2**
- **Η εργασία θα πρέπει να παραδοθεί μέχρι τις 26/05/2023 και ώρα 23:59.**