

# Προγραμματισμός Συστήματος, Εαρινό Εξάμηνο 2021-2022 - 3<sup>η</sup> Εργασία

Παράδοση (στο eclass): Τρίτη 7/6/2022, 23:59

Θα αναπτύξετε ένα bourne script το οποίο θα υπολογίζει τον τελικό βαθμό ενός εργαστηριακού μαθήματος.

Είσοδος : Αρχείο κειμένου (π.χ. in.txt) της μορφής

AM	parousies	project1	project2	project3	thema1	thema2
2002040	1011101	10	10	10	8	8
2020999	1111011	9	9	10	10	10
2025789	1011001	9	7	0	4	8
2028987	1111111	4	5	8	3	4
...						

Κανόνες :

- Αν γίνουν  $\leq 10$  εργαστήρια επιτρέπονται μέχρι και 2 απουσίες, αλλιώς ( $>10$ ) επιτρέπονται μέχρι και 3 απουσίες.
- Από τις εργασίες μετράνε οι 2 με τον καλύτερο βαθμό και η καθεμία μετράει 20% του βαθμού (40% ο συνολικός βαθμός του εργαστηρίου), ενώ το κάθε θέμα της τελικής εξέτασης μετράει 30% του βαθμού (όλοι οι βαθμοί του αρχείου είναι με άριστα το 10).
- Η βάση είναι το 5 (καθαρό 5, με 4.99 κόβεται), εκτός και αν ο φοιτητής είναι επί πτυχίω (από το AM το βρίσκουμε), οπότε (είμαστε πιο επιεικείς) η βάση είναι το 4.5 (επίσης, με 4.49 κόβεται). Αν ο φοιτητής δεν έχει καμία απουσία (bonus), η βάση “πέφτει” μισή μονάδα για αυτόν (4.5 ο ενεργός και 4.0 ο επί πτυχίω).
- Οι τελικοί βαθμοί που θα μπουν είναι ακέραιοι, οπότε, θα πρέπει να γίνει στρογγυλοποίηση.
- Όσοι φοιτητές παίρνουν άριστα στο μάθημα ( $>8.5$ ), να τυπώνονται τα email τους (όσοι φοιτητές μπήκαν πριν το 2019 το email τους έχει τη μορφή AM@cs.teikal.gr, ενώ για όσους μπήκαν από το 2019 και μετά το email τους έχει τη μορφή AM@ds.uop.gr) σε ένα επιπλέον αρχείο, προκειμένου να τους στείλουμε email με συγχαρητήρια για την επίδοσή τους.

Έξοδοι:

Αρχείο κειμένου (out.txt) της μορφής:

AM	telikos
2002040	9
2020999	10
2014789	-
2014987	5
...	

Αρχείο κειμένου (aristoi.txt) της μορφής:

emails
2002040@cs.teikal.gr
2020999@ds.uop.gr

Τρόπος κλήσης του bourne script σας : ./myscript in.txt out.txt aristoi.txt (τα ονόματα είναι ενδεικτικά)

Χαρακτηριστικά του Προγράμματος:

Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να είναι παραμετρικό ως προς:

- το πλήθος των φοιτητών
- το πλήθος των εργαστηρίων (parousies\_labs)
- το όνομα του αρχείου εισόδου και των αρχείων εξόδου (ορίσματα του script)

**Λεπτομέρειες εργασίας:** Η εργασία αυτή είναι ατομική.

**Προγραμματιστικός Έλεγχος:** Θα ακολουθήσει προγραμματιστικός έλεγχος στα εργαστήρια του τμήματος, σε ημερομηνία και ώρα που θα σας γνωστοποιηθεί μέσω ανακοίνωσης στο eclass.

**Περιβάλλον υλοποίησης:** Linux.

**Παραδοτέο:** Ένα zip που θα περιέχει **το script, 2 αρχεία εισόδου που έχετε δημιουργήσει εσείς και καλύπτουν διαφορετικές περιπτώσεις φοιτητών**, καθώς και αρχείο κειμένου (doc ή αντίστοιχο) **readme**, με **σχόλια** (συμπεριλαμβανομένων και των αποτελεσμάτων της εκτέλεσης των 2 δικών σας αρχείων).

#### **Κανόνες εργασίας:**

- Θα παραδοθεί ένα και μόνο script με εντολές κελύφους Bourne, οτιδήποτε άλλο (C/C++/Java) δεν είναι αποδεκτό.
- Αν κάποια κομμάτια του κώδικά σας προέλθουν από δημόσια πηγή (βιβλία, διαφάνειες, ιστότοπο), θα πρέπει να δώσετε ρητή και λεπτομερή αναφορά στην πηγή αυτή, καθώς και να εξηγήσετε πως τα χρησιμοποιήσατε.
- Εργασίες δε θα γίνονται δεκτές μέσω email (η κατάθεση θα γίνεται στο eclass).
- Η παρουσία σας στην εξέταση είναι υποχρεωτική. Μη παρουσία στην προγραμματισμένη εξέταση της εργασίας, συνεπάγεται μηδενισμό της εργασίας.
- Αν διαπιστωθεί, κατά την εξέταση, ότι φοιτητής δεν γνωρίζει να εξηγήσει την εργασία του (όλη ή μέρος αυτής), μηδενίζεται στο μάθημα.
- Αν διαπιστωθεί αντιγραφή μεταξύ εργασιών, μηδενίζονται στο μάθημα όλοι οι εμπλεκόμενοι φοιτητές.