

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 11

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ Ι, ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2010-2011

Στόχοι

- αρχεία

Πριν ξεκινήσετε

Πηγαίνετε στο φάκελλο `ce120` που δημιουργήσατε στο προηγούμενο εργαστήριο.

Μέσα στο `ce120` δημιουργήστε ένα φάκελο `lab11`.

Μέσα στο `lab11` δημιουργήστε ένα φάκελο του οποίου το όνομα είναι

`επώνυμο_όνομα_AEM_email`

Για παράδειγμα, `doufexi_vana_000_doufexi@gmail.com`

Άσκηση

Γράψτε ένα πρόγραμμα το οποίο

1. Παίρνει ως ορίσματα (στη γραμμή εντολών) τα ονόματα τριών αρχείων κειμένου:
 - Το πρώτο αρχείο περιέχει μια σειρά από 26 χαρακτήρες καθένας από τους οποίους είναι ο μυστικός κωδικός ενός γράμματος από `a` έως `z`. Ο πρώτος χαρακτήρας είναι ο κωδικός του `a`, ο δεύτερος είναι ο κωδικός του `b`, κ.ο.κ. Υπάρχει `whitespace` ανάμεσα σε κάθε δύο διαδοχικούς χαρακτήρες.
 - Το δεύτερο αρχείο περιέχει ένα κείμενο το οποίο έχει ήδη κωδικοποιηθεί με βάση τους παραπάνω κωδικούς.
 - Το τρίτο αρχείο δεν έχει δημιουργηθεί ακόμη
2. Ελέγχει ότι από τη γραμμή εντολών δόθηκε ο σωστός αριθμός ορισμάτων, και ότι τα δύο πρώτα αρχεία υπάρχουν. Σε περίπτωση οποιουδήποτε σφάλματος το πρόγραμμα θα τερματίζει τυπώνοντας κατάλληλο μήνυμα.
3. Διαβάζει τα δύο αρχεία κειμένου και χρησιμοποιεί τους κωδικούς για να αποκωδικοποιήσει το δεύτερο αρχείο. Το παραγόμενο κείμενο αποθηκεύεται στο τρίτο αρχείο. Σε περίπτωση οποιουδήποτε σφάλματος το πρόγραμμα θα τερματίζει τυπώνοντας κατάλληλο μήνυμα.

Υποθέσεις:

- Παρέχονται κωδικοί μόνο για μικρούς, αλφαβητικούς χαρακτήρες. Όλοι οι υπόλοιποι χαρακτήρες (πχ σημεία στίξης, κενά, κεφαλαία) παραμένουν ως έχουν.

Απαιτήσεις:

- Απαγορεύεται να αποθηκευτούν τα περιεχόμενα του δεύτερου αρχείου (αυτού που περιέχει το κωδικοποιημένο κείμενο) σε οποιαδήποτε βοηθητική δομή (πχ πίνακα).
- Απαγορεύεται η χρήση καθολικών μεταβλητών.

Παράδειγμα:

Πρώτο αρχείο εισόδου: fghijklmnopqrstuvwxyzabcde

Δεύτερο αρχείο εισόδου: mjqqt

Τρίτο αρχείο μετά τον τερματισμό του προγράμματος: hello

Έλεγχος:

Για να ελέγξετε το πρόγραμμά σας μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα ενδεικτικά αρχεία εισόδου με ονόματα charmap.txt (κωδικοί), encodedText.txt (κωδικοποιημένο κείμενο).

Αρχεία άσκησης 1 προς παράδοση: lab11.c**Πώς να παραδώσετε τη δουλειά σας**

(Ακολουθείστε τις οδηγίες ακριβώς αλλιώς μπορεί να μη δούμε τα αρχεία σας)

Αν δεν είναι ήδη εκεί, μεταφέρετε τα παραδοτέα αρχεία από κάθε άσκηση στο φάκελο που φτιάξατε με όνομα επώνυμο_όνομα_AEM_email.

Πηγαίνετε στο φάκελο lab11 (ο οποίος περιέχει το φάκελο επώνυμο_όνομα_AEM_email) και γράψτε την παρακάτω εντολή:

```
tar czf επwnumo_onoma_AEM_email.tgz επwnumo_onoma_AEM_email
```

Στείλτε email στη διεύθυνση **ce120lab@gmail.com** και ένα αντίγραφο (CC) στον εαυτό σας με θέμα (subject) "CE120 lab11 tmimaX" όπου X είναι το τμήμα σας, και επικολλημένο (attached) αρχείο το επwnumo_onoma_AEM_email.tgz

Στείλτε ολόκληρη την εργασία σε ΕΝΑ email και φροντίστε ο τίτλος να είναι γραμμένος ακριβώς όπως σας είπαμε.

Εργασίες που λαμβάνονται μετά το τέλος της προθεσμίας δε γίνονται δεκτές.