



Άσκηση 0 *Git*

Αρχικές οδηγίες

Ακολουθήστε τις οδηγίες στο έγγραφο [github-classroom.pdf](#) στον φάκελο «Διαφάνειες» του eclass.

URL άσκησης: <https://classroom.github.com/g/l7c43tzX>

Ζητούμενα

1. Δημιουργήστε ένα πρόγραμμα σε Java το οποίο να εμφανίζει τη συχνότητα (πιο σωστά: το πλήθος εμφανίσεων) των λέξεων ενός (αγγλικού) κειμένου. Το κείμενο πρέπει να διαβάζεται από ένα αρχείο.

Για παράδειγμα, αν το αρχείο περιέχει το κείμενο:

```
a dog and a cat and a mouse
```

η εκτύπωση του προγράμματος θα πρέπει να είναι:

```
a: 3  
dog: 1  
and: 2  
cat: 1  
mouse: 1
```

Όπως φαίνεται, οι λέξεις εκτυπώνονται με τη σειρά εμφάνισής τους στο κείμενο.

Για απλότητα, υποθέστε ότι το κείμενο αποτελείται μόνο από λέξεις διαχωρισμένες με κενά διαστήματα, χωρίς σημεία στίξης ή άλλους χαρακτήρες.

2. Αφού ολοκληρώσετε το προηγούμενο ερώτημα, αλλάξτε το πρόγραμμά σας ώστε να εκτυπώνει τις λέξεις του κειμένου σε αλφαβητική σειρά.

Παρατηρήσεις

- Πρέπει να **περιοριστείτε** στις δομές και στις δυνατότητες που γνωρίζετε από το μάθημα «Αντικειμενοστρεφής προγραμματισμός» (άρα να χρησιμοποιήσετε `ArrayList`). Χρήση πιο εξελιγμένων δομών δεν θα βαθμολογηθεί θετικά.
- Φροντίστε, όμως, να δημιουργήσετε όποιες κλάσεις κρίνετε ότι θα διευκολύνουν την ανάπτυξη του προγράμματος!
- Πρέπει να χρησιμοποιήσετε το `Git` σε όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης του προγράμματός σας.
- Πέρα από την ποιότητα του κώδικα της λύσης σας, θα αξιολογηθεί και το ιστορικό των εκδόσεων που θα αποθηκευτεί στο `Git`.

Διαδικαστικά

- Είναι **υποχρεωτικό** να εργαστείτε **σε ομάδες των δύο ατόμων**. Καλό θα ήταν (αλλά δεν είναι απαραίτητο) οι ομάδες να παραμείνουν σταθερές σε όλες τις ασκήσεις που θα δοθούν, καθώς μάλιστα μερικές από αυτές θα αποτελούν συνέχεια προηγούμενων.
- Η άσκηση θα μετρήσει περίπου για 5% του τελικού βαθμού (τα ακριβή ποσοστά για κάθε άσκηση θα ανακοινωθούν αργότερα).
- Για την παράδοση της εργασίας σας, απλώς θα κάνετε push στο GitHub το project σας.
- **Προθεσμία παράδοσης:** Δευτέρα 22/03/2021.
- Για οποιαδήποτε απορία χρησιμοποιήστε την αντίστοιχη **περιοχή συζητήσεων** στο e-class.