

Στην αρχή του πρώτου μέρους της εργασίας κάνουμε import τα package που χρειαζόμαστε. Το 'java.io.FileInputStream' ώστε να μπορούμε να διαβάζουμε τα αρχεία που μας έχουν δοθεί, το 'java.io.IOException' ώστε να μας εμφανίζει exception στην οθόνη σε περίπτωση λάθους στον κώδικα μας, το 'java.io.PrintWriter' με σκόπο να μπορούμε να γράψουμε στο αρχείο frequency.dat, που δημιουργούμε τον πίνακα με τις συχνότητες.

Στην συνέχεια φτιάχνουμε την κλάση FrequencyArray όπου βρίσκεται ο κώδικας μας. Πρώτα βρίσκουμε την main να κάνει 'throw IOException' και μετά αρχικοποιούμε το in τύπου 'FileInputStream' ως null (1). Κατασκευάζουμε τον πίνακα μας δυναμικά με 127 θέσεις, δηλαδή για τους πρώτους 127 χαρακτήρες του Ascii table, και μετά τον αρχικοποιούμε, κάνοντας όλες τις θέσεις 0 (2). Έπειτα χρησιμοποιούμε την 'PrintWriter' ώστε να φτιάξουμε ένα stream προς το αρχείο frequency.dat που δημιουργεί εκείνη την στιγμή (3). Τέλος θέτουμε το in ως FileInputStream δυναμικά, βάζοντας το path του πρώτου αρχείου που θέλουμε να του δώσουμε (4).

Μετά κάνουμε ένα while με συνθήκη : 'y = in.read()) != -1', όπου y μεταβλητή που την χρησιμοποιούμε για να περάσουμε κάθε χαρακτήρα στο αρχείο που δώσαμε και εφόσον μπει στο while θα ελέγχει αν το y είναι μικρότερο του 128, δηλαδή αν βρίσκεται εντός των ορίων του πίνακα που έχω φτιάξει, για να πηγαίνει στην αντίστοιχη θέση στον πίνακα και να προσθέτει +1 κάθε φορά που θα βρίσκει τον χαρακτήρα. Τον παραπάνω κώδικα τον χρησιμοποιούμε ακόμα 2 φορές, όσες και τα αρχεία που έχουμε ακόμα να χρησιμοποιήσουμε, ωστόσο πριν την χρήση κάθε φορά αλλάζουμε το stream που έχουμε δώσει, δυναμικά βάζοντας το path του επόμενου αρχείου και αλλάζουμε την μεταβλητή που χρησιμοποιούμε σε κάθε while (5).

Μόλις τελειώσουν τα 3 while με την βοήθεια ενός for που τρέχει 127 φορές, δηλαδή όσες και οι θέσεις του πίνακα, τυπώνουμε τα στοιχεία του πίνακα μας στο αρχείο που φτιάξαμε (6). Και τέλος κλείνουμε το stream προς το αρχείο που φτιάξαμε (7).

```
(1) FileInputStream in = null;
```

```
(2) int i;
    for (i = 0; i < 128; i++) {
        array[i] = 0;
    }
```

```
(3) PrintWriter writeFile = new
PrintWriter("src/main/java/com/ergasia/maven/java/frequency.dat");
```

```
(4) in = new FileInputStream("src/main/java/com/ergasia/maven/java/Biblio1.txt");
```

```
(5) int c;
    while ((c = in.read()) != -1) {
        if (c < 128) {
            array[c]++;
        }
    }
```

```
        in = new  
        FileInputStream("src/main/java/com/ergasia/maven/java/Biblio2.txt");
```

```
        int y;  
        while ((y = in.read()) != -1) {  
            if (y < 128) {  
                array[y]++;  
            }  
        }  
    }
```

```
        in = new  
        FileInputStream("src/main/java/com/ergasia/maven/java/Biblio3.txt");
```

```
        int x;  
        while ((x = in.read()) != -1) {  
            if (x < 128) {  
                array[x]++;  
            }  
        }  
    }
```

```
(6) for (i = 0; i < 128; i++) {  
        writeFile.println(array[i]);  
    }
```

```
(7) writeFile.close();
```

Τα ονοματά μας:

Παναγιώτης Κωλέτσος
Παναγιώτης Πετεινάρης
Παναγιώτης Χάρος