

Vježbe 3

Kreirati Java program koji učitava riječi iz tekstualnog fajla i broji koliko se puta koja riječ javlja u fajlu. Prilikom prikaza rezultata riječi je potrebno sortirati po broju pojavljivanja, tj. prvo prikazati riječi koje se najviše puta javljaju u fajlu, itd. Ne praviti razliku između malih i velikih slova, i ignorisati znake interpunkcije.

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        List<String> listaLinija = null;  
        ArrayList<String> rijeci = new ArrayList<String>();  
  
        //Koristimo klasu Integer, jer ArrayList ne može da radi sa primitivnim tipovima  
        ArrayList<Integer> pojavljivanja = new ArrayList<Integer>();  
        int poz;  
  
        try {  
            Path putanja = Paths.get("/home/stefan/Desktop/Proba.txt");  
            listaLinija = Files.readAllLines(putanja, StandardCharsets.UTF_8);  
        } catch (IOException e) {  
            System.err.println("Greška prilikom čitanja fajla.");  
            System.exit(1);  
        }  
  
        for (String linija : listaLinija) {  
            linija = linija.toLowerCase();  
            String rijeciULiniji[] = linija.split("[ ,.;!?!?"]);  
            for (String rijecIzLinije : rijeciULiniji) {  
                if (rijecIzLinije.length() > 0) {  
                    poz = rijeci.indexOf(rijecIzLinije);  
                    if (poz == -1) {  
                        rijeci.add(rijecIzLinije);  
                        pojavljivanja.add(1);  
                    }  
                    else  
                        pojavljivanja.set(poz, pojavljivanja.get(poz) + 1);  
                }  
            }  
        }  
  
        int sortirani[] = indeksSortiranogNiza(pojavljivanja);  
  
        System.out.printf("%-15s%-5s\n", "Riječ", "Ponavljanja");  
        System.out.println("_".repeat(30));  
  
        for (int i = 0; i < pojavljivanja.size(); i++) {  
            System.out.println(String.format("%-15s%-5s\n", rijeci.get(sortirani[i]),  
                pojavljivanja.get(sortirani[i])));  
        }  
    }  
}
```

```

public static int[] indeksSortiranogNiza(ArrayList<Integer> brojevi) {

    int n = brojevi.size();
    int[] indeksi = new int[n];
    int[] podaci = new int[n];

    for (int i = 0; i <= n - 1; i++) {
        indeksi[i] = i;
        podaci[i] = brojevi.get(i);
    }

    for (int i = 0; i < n - 1; i++) {
        // Tražimo najmanji element u nesortiranom nizu
        int poz = i;
        for (int j = i + 1; j < n; j++)
            if (podaci[j] < podaci[poz])
                poz = j;

        // Mijenjamo elemente podataka
        zamjenaElementaNiza(podaci, i, poz);

        // Mijenjamo elemente indeksa
        zamjenaElementaNiza(indeksi, i, poz);
    }

    return indeksi;
}

public static void zamjenaElementaNiza(int niz[], int pozicija1, int pozicija2) {
    int temp = niz[pozicija1];
    niz[pozicija1] = niz[pozicija2];
    niz[pozicija2] = temp;
}
}

```