

Tēma 9 - Kolekcijas

Uzdevums 1 - Ievada plūsmas vārdu biežums

Lietotājs standarta ievadā ievadīs rindas ar vārdiem

Programma lasīs vārdus un beidzoties ievadam izdrukās vārdu biežumus.

Priekšnosacījumi

- pirms sākt darbu pārliecināties ka versiju sistēmas "Work area" nav mainītu failu. Iespējams izpildam commit vai rollback tiem.
- Izpildām "Project update" izmantojot versiju sistēmas tool. Karstais taustiņš CTL + K.

Soļi

- Izveidojam jaunu klasi WordCount
- izveidojam main metodi. no main metodes izsaucam run metodi, kurā ievietojam doto kodu. Run metode lasa no termināla ievadītos vārdus
- ievada rindu sadalām vārdos for ciklā un izsaucam addWord metodi, kura ievietos vārdu iekš Map kolekcijas.uzdevums ir implementēt (uzkodēt) addWords metodi kura ievadītos vārdus saglabās Map kolekcijā. Atslēga = vārds, vērtība = biežums cik reizess vārds tika nolasīts no ievada.

```
Map<String,Integer> wordCounts = new HashMap<>();
```

```

public void run(){
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    while(true){
        System.out.println("Please enter line of words or type quit:");
        String line=input.nextLine();
        if(line.contains("quit"))break;
        for(String word:line.split(" ")){
            addWord(word,wordCounts);
        }
    }

    for(String word: wordCounts.keySet()){
        System.out.println(word+" = "+wordCounts.get(word));
    }

    input.close();
}

```

ja lasīšana no termināla mulsina, iespējams lietot citu run() metodes versiju, kurā vārdus ievada kā konstantees. Izpētiet kā izveido masīvu un to pārveido par List (sarakstu):

```

void run() {

    String[] wordArray = new String[]
        {"Zoologija",
         "Matematika",
         "Zoologija",
         "Literatura",
         "Matematika"
        };
    List<String> wordList = Arrays.asList(wordArray);

    for(String word: wordList){
        addWord(word,wordMap);
    }
    System.out.println(wordMap);
}

```

```
}
```

- Lūdzu implementējiet addWord metodi.

```
public static void addWord(String word, Map<String, Integer> wordMap){  
    // ...  
}
```

metode saņem vārdu un Map kolekciju. Jā vārds jau atrodas kolekcijā, vērtību palielinām par 1, pretējā gadījumā pievienojam jaunu elementu. AAtslēga = vārds, vērtība = 1.