



Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України  
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки  
Кафедра інформаційних систем та технологій

## Лабораторна робота №9

### **String**

Виконали  
студенти групи ІА-23:  
Семашко Олександр,  
Ширяєв Даніїл,  
Степанов Нікіта.

Перевірів:  
Колеснік В. М.

```

no usages
1 ► public class AmountOfCombinationsLettersAndNumbers {
    no usages
2 ►     public static void main(String[] args) {
3         printResults(row: "The user with the nickname koala757677 this month wrote 3 times more comments than " +
4             "the user with the nickname croco181dile920 4 months ago");
5         printResults(row: "Hello, world!");
6         printResults(row: "Porsche 718 GT4");
7         printResults(row: "");
8     }
9
10 @ 1 usage
    public static int GetAmountOfCombinationsLettersAndNumbers(String row) {
11         int combinationsAmount = 0;
12         String[] words = row.split(regex: " ");
13         for (String word: words) {
14             boolean letterIsAvailable = false;
15             boolean digitIsAvailable = false;
16             for (char sign: word.toCharArray()) {
17                 if (Character.isLetter(sign)) {letterIsAvailable = true;}
18                 if (Character.isDigit(sign)) {digitIsAvailable = true;}
19                 if (letterIsAvailable & digitIsAvailable) {
20                     combinationsAmount++;
21                     break;
22                 }
23             }
24         }
25         return combinationsAmount;
26     }
27

```

```

4 usages
28     public static void printResults(String row) {
29         System.out.print("Виявлено ");
30         try {
31             System.out.print(GetAmountOfCombinationsLettersAndNumbers(row) + " комбінацій літер з цифрами");
32             System.out.println();
33         } catch (OutOfMemoryError e) {
34             System.out.println("EXCEPTION! " + e.getMessage());
35         }
36     }
37 }
38

```

```

no usages
1 ► public class IntToOctString {
    no usages
2 ►     public static void main(String[] args) {
3         printResults(intToCovert: 511);
4         printResults(intToCovert: -1);
5         printResults(intToCovert: 0);
6     }
7
8 @ > 1 usage
    public static String intToOctString(int numberToConvert) { return Integer.toOctalString(numberToConvert); }
11
12     3 usages
    public static void printResults(int intToCovert) {
13         try{
14             System.out.println("dec: " + intToCovert + "; oct: " + intToOctString(intToCovert));
15         } catch (OutOfMemoryError e) {
16             System.out.println("EXCEPTION! " + e.getMessage());
17         }
18     }
19 }
20
21

```

```
Виявлено 2 комбінацій літер з цифрами  
Виявлено 0 комбінацій літер з цифрами  
Виявлено 1 комбінацій літер з цифрами  
Виявлено 0 комбінацій літер з цифрами
```

```
dec: 511; oct: 777  
dec: -1; oct: 3777777777  
dec: 0; oct: 0
```

**Висновок:** на цій лабораторній роботі ми познайомилися і навчилися працювати з регулярними виразами, також познайомилися з класами `StringBuilder` і `StringBuffer` та покращили навички кодування на java.