

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 3 з дисципліни  
«Розробка програмного забезпечення на платформі Java»

«Рядки в мові програмування Java»

Варіант 5

Виконав студент

ІП-15, Буяло Дмитро Олександрович  
(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірив

Ковальчук Олександр Миронович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2023

## Лабораторна робота 3

### Рядки в мові програмування Java

**Мета** – ознайомлення з рядками та використання основних методів їх обробки в мові програмування Java. Здобуття навичок у використанні рядків в мові програмування Java.

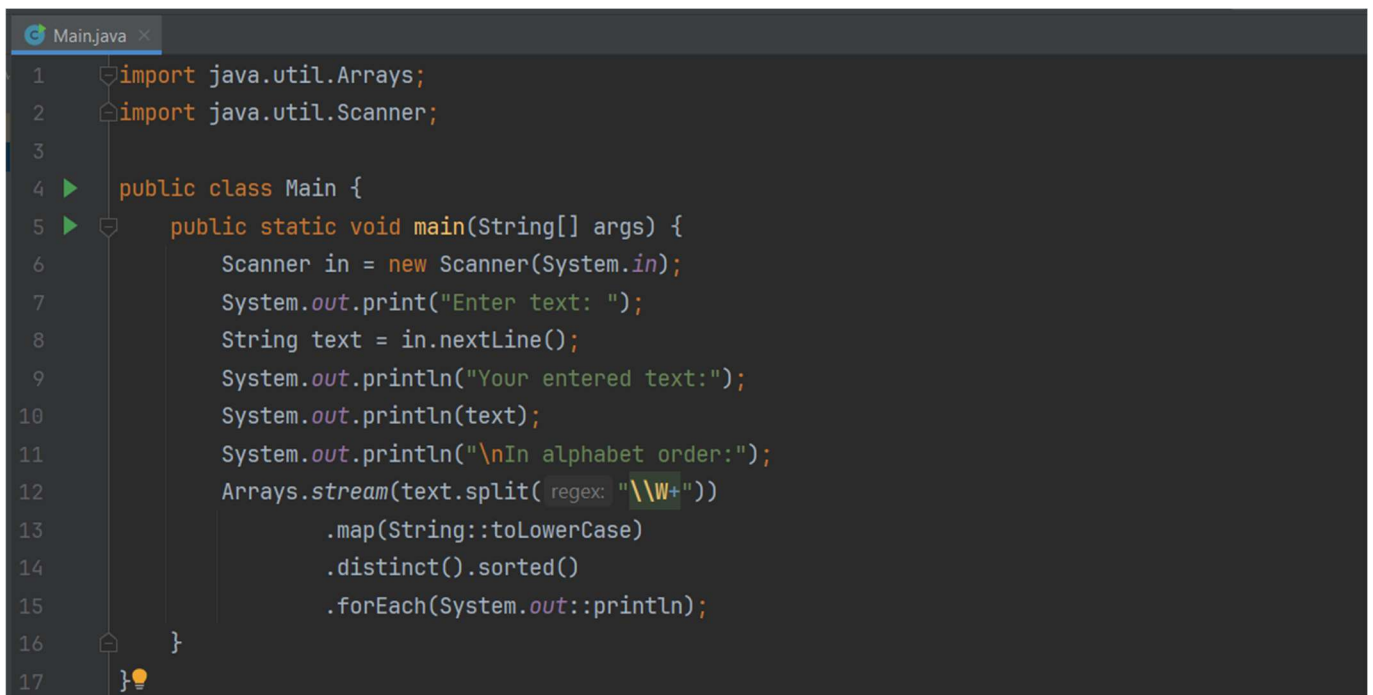
#### Індивідуальне завдання

#### Варіант 5

#### Завдання

Створити клас, який складається з виконавчого методу, що **друкує слова без повторень заданого тексту в алфавітному порядку за першою літерою**, тип якого – **String**. Необхідно обробити всі виключні ситуації, що можуть виникнути під час виконання програмного коду. Всі змінні повинні бути описані та значення їх задані у виконавчому методі.

#### Програмна реалізація



```
1 import java.util.Arrays;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class Main {
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner in = new Scanner(System.in);
7         System.out.print("Enter text: ");
8         String text = in.nextLine();
9         System.out.println("Your entered text:");
10        System.out.println(text);
11        System.out.println("\nIn alphabet order:");
12        Arrays.stream(text.split(" "))
13            .map(String::toLowerCase)
14            .distinct().sorted()
15            .forEach(System.out::println);
16    }
17 }
```

### Приклад виконання коду

```
Enter text: 1 1 1 1 11 a a a ,gk gk fgk kt ht ru ih bk kl fjv dsjk buidflkjda
Your entered text:
1 1 1 1 11 a a a ,gk gk fgk kt ht ru ih bk kl fjv dsjk buidflkjda

In alphabet order:
1
11
a
bk
buidflkjda
dsjk
fgk
fjv
gk
ht
ih
kl
kt
ru

Process finished with exit code 0
```

### Висновок

Під час виконання третьої лабораторної роботи, розглянули на практиці роботу з рядками та stream API. В результаті була створена програма, яка відповідно до варіанту, друкує неповторюваний набір слів з тексту в алфавітному порядку.