

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
“БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ”  
КАФЕДРА ИИТ

ОТЧЁТ  
по лабораторной работе №2

Выполнил:

студент 3 курса группы  
ПО-9 Мельничук В.М.

Проверил:

Крощенко А.А.

Брест 2024

**Цель работы:** приобрести базовые навыки работы с файловой системой в Java.

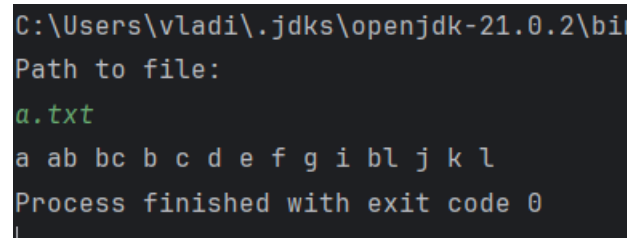
## Вариант 1

### Задание 1

Написать программу считывающая текст из файла, удаляет слова-дубли и выводит данный текст на экран

**Входные данные:** a b c d e f g ab bc a bl d d d d d d l e k i j f

**Выходные данные:**



```
C:\Users\vladi\.jdk\openjdk-21.0.2\bin
Path to file:
a.txt
a ab bc b c d e f g i bl j k l
Process finished with exit code 0
```

**Код программы:**

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.FileReader;
import java.io.IOException;
import java.util.Arrays;
import java.util.HashSet;
import java.util.Scanner;

public class task01 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Path to file:");
        String path = in.nextLine();
        HashSet<String> words = new HashSet<>();

        try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new
FileReader(path))) {
            String line;
            while ((line = reader.readLine()) != null) {
                String[] lineWords = line.split(" ");
                words.addAll(Arrays.asList(lineWords));
            }
        } catch (IOException e) {
            throw new RuntimeException(e);
        }
        for (String word : words) {
            System.out.print(word + " ");
        }
    }
}
```

### Задание 2

Написать утилиту cat. Считывающая файл по одному и выводи в стандартный вывод.  
Если вместо имени файла -, то считать данные из стандартного ввода

#### Входные данные:

```
lol kak      billing auel
```

#### Выходные данные:

```
lol kak
billing auel
```

#### Код программы:

```
import java.io.*;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Scanner;

public class task02 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        if (args.length == 0 || !args[0].equals("cat")) {
            System.out.println("Usage: cat [file1] [file2] ...");
            return;
        }
        ArrayList <String> files = new ArrayList<>();
        StringBuilder line = new StringBuilder();
        boolean writeFile = false;
        try {
            for (int i = 1, j = 0; i < args.length; i++) {
                String fileName = args[i];
                if (fileName.equals("-")) {
                    line.append(readFromStdin()).append("\n");
                }
                if (fileName.equals(">")){
                    writeFile = true;
                    continue;
                }
                if (fileName.contains(".txt")){
                    files.add(fileName);
                }
            }
            if(writeFile){
                PrintWriter writer = new PrintWriter(new
                FileWriter(files.get(files.size() - 1), true));
                writer.write(line.toString());
                for(int i = 0; i < files.size() - 1; i++){
```

```

        String content = readFromFile(files.get(i));
        writer.write(content);
    }
    writer.close();
} else{
    System.out.println(line);
    for (String file : files) {
        BufferedReader fin = new BufferedReader(new
FileReader(file));
        while ((line = new StringBuilder(fin.readLine()))
!= null) System.out.println(line);
    }
}
} catch (IOException e) {
    e.printStackTrace();
}
}

private static String readFromFile(String fileName) throws
IOException {
    StringBuilder content = new StringBuilder();
    try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new
FileReader(fileName))) {
        String line;
        while ((line = reader.readLine()) != null) {
            content.append(line).append("\n");
        }
    }
    return content.toString();
}

private static String readFromStdin() throws IOException {
    Scanner in = new Scanner(System.in);
    return in.nextLine();
}
}

```