

1. Напишите программу, которая считывает тест из файла и выводит все слова, содержащиеся в таком тексте, в лексикографическом порядке следования. При этом слова, встречающиеся несколько раз, должны быть выведены единожды.

Код программы

```
package com.company;

import java.io.File;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Collections;
import java.util.HashSet;
import java.util.Scanner;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Enter filename:");
        String path = scan.nextLine();

        File file = new File(path);
        try {
            scan = new Scanner(file, "utf-8");
        }
        catch(Exception e)
        {
            System.out.println("File not found");
        }

        HashSet<String> elements = new HashSet<String>();

        String[] elementsMas;
        while(scan.hasNextLine())
        {
            elementsMas = scan.nextLine().split(" ");

            for(int i=0; i<elementsMas.length; i++)
                elements.add(elementsMas[i]);
        }

        ArrayList<String> sorted = new ArrayList<>(elements);
        Collections.sort(sorted);

        for(int i=0; i<sorted.size(); i++)
            System.out.println(sorted.get(i));
    }
}
```

## Файл

лабораторная в которой есть лабораторная и в ней еще

## Результат

```
Enter filename:  
C:\Users\37529\Desktop\lab2\lab21\dd.txt  
в  
есть  
еще  
и  
которой  
лабораторная  
ней
```

2. Утилита tail выводит несколько (по умолчанию 10) последних строк из файла.

Формат использования: tail [-n] file

Ключ -n <количество строк> (или просто <количество строк> ) позволяет изменить количество выводимых строк.

## Код программы

```
package com.company;  
  
import java.io.RandomAccessFile;  
  
public class Main {  
  
    public static void main(String[] args) throws Exception {  
        int count = 10;  
  
        if (args.length == 2)  
        {  
            try {  
                count = Integer.parseInt(args[0]);  
            } catch (NumberFormatException e) {  
                System.out.println("error");  
                return;  
            }  
        }  
        else if (args.length == 3)  
        {  
            try {  
                count = Integer.parseInt(args[1]);  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

    } catch (NumberFormatException e) {
        System.out.println("error");
        return;
    }
    if (!args[0].equals("-n")) {
        System.out.println("error");
        return;
    }
}

```

```

if (args.length == 0 || args.length > 3)
{
    System.out.println("error");
    return;
}

```

```

RandomAccessFile file = new RandomAccessFile(args[args.length - 1], "r");

```

```

int currentLine = 0;

```

```

long p = file.length() - 1;

```

```

while(p>0)
{
    file.seek(p);
    char c = (char) file.readByte();
    if (c == '\n')
        currentLine++;

    if (currentLine == count)
        break;

    p--;
}

```

```

if(p>0)
    p++;

```

```

file.seek(p);

```

```

for(currentLine=0; currentLine<count; currentLine++)
{
    String line = file.readLine();

    if(line==null)
        break;
    else
        System.out.println(line);
}

```

```
}  
}
```

## Файл

```
safdas  
afdas  
fafdasf  
afdasfdasfas  
afdasfdas  
fasdfasdfdas  
fas  
fasfasfasdfasf  
asfdasf  
fasdasf  
afasfa  
  
afas  
afasdf  
asfdsaf  
afdssf
```

## Результат

```
C:\Users\37529\Desktop\lab2>lab22.bat 10 f.log  
  
C:\Users\37529\Desktop\lab2>java -jar lab22.jar 10 f.log  
fas  
fasfasfasdfasf  
asfdasf  
fasdasf  
afasfa  
  
afas  
afasdf  
asfdsaf  
afdssf
```