

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра интеллектуальных информационных технологий

## Отчет по лабораторной работе №2

По дисциплине «Современные платформы программирования»  
Специальность ПО-8

Выполнил:

Липовик И.С.

студент группы ПО-8

Проверил:

ст. преп. кафедры ИИТ,

«\_\_»\_\_\_\_\_2024 г.

**Цель работы:** приобрести базовые навыки работы с файловой системой в Java  
**Вариант 15**

**Задание 1.** Напишите программу, которая считывает текст из файла и выполняет его преобразование удалением всех слов-дублей (кроме первого вхождения такого слова). Вывести преобразованный таким способом текст на экран.

Выполнение

Код программы

```
import java.io.*;
import java.util.Vector;

public class task1 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        if(args.length>1){
            System.out.println("too many arguments!");
            return;
        }
        File file = new File(args[0]);
        if(!file.exists()){
            System.out.println("file not exist!");
            return;
        }
        BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(file));
        String line;
        Vector uniqueWords = new Vector();
        String text="";
        while ((line = reader.readLine()) != null) {
            text +=line;
        }
        reader.close();
        String[] words = text.split(" ");
        for(String word:words){
            if(!uniqueWords.contains(word.split("[;,.?!]" )[0])){
                uniqueWords.add(word);
            }
            else if(word.split("[;,.?!]").length>1){
                uniqueWords.add(word.charAt(word.length()-1));
            }
        }

        for(Object str : uniqueWords){
            System.out.print(str+" ");
        }
    }
}
```

**Спецификация ввода**

<исполняемый файл> файл

I just returned from the greatest summer vacation! It was so fantastic, I never wanted it to end. I spent eight days in Paris, France. My best friends, Henry and Steve, went with me. We had a beautiful hotel room in the Latin Quarter, and it wasn't even expensive. We had a balcony with a wonderful view.

**Спецификация вывода**

Текст без слов-дублей

**Пример**

```
D:\СПП\lab2\out\production\lab2>java task1 file.txt
I just returned from the greatest summer vacation! It was so fantastic, never wanted it
to end. spent eight days in Paris, France. My best friends, Henry and Steve, went with
me. We had a beautiful hotel room Latin Quarter, wasn't even expensive. balcony wonder
ful view.
```

**Задание 2. Утилита split копирует и разбивает файл на отдельные файлы заданной длины. В качестве аргументов ей надо указать имя исходного файла и префикс имен выходных файлов. Если файл не задан или задан как –, программа читает стандартный ввод.**

Выполнение

### Код программы

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

public class task2 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        int linesNum=-1;
        int bytesNum = -1;
        String prefix = "x";
        String fileNameSequence = "abcdefghijklmnopqrstuvxyz";
        String fileName = "";
        for(int i=0;i<args.length;i++){
            if(args[i].contains("-b=") || args[i].contains("--bytes=")){
                String[] temp = args[i].split("=")[1].split("[1234567890]");
                String size = temp[temp.length-1];
                if(size.equals("b")){
                    bytesNum =
Integer.parseInt(args[i].split("=")[1].split("b")[0]);
                }
                else if(size.equals("k")){
                    bytesNum =
Integer.parseInt(args[i].split("=")[1].split("k")[0])*1000;
                }
                else if(size.equals("m")){
                    bytesNum =
Integer.parseInt(args[i].split("=")[1].split("m")[0])*1000000;
                }
            }
            else if(args[i].contains("-l=") || args[i].contains("--lines=")){
                linesNum=Integer.parseInt(args[i].split("=")[1]);
            }
            else if(args[i].contains("-d") || args[i].contains("--
numericssuffixes")){
                fileNameSequence="";
            }
            else if(new File(args[i]).exists()){
                fileName=args[i];
            }
            else{
                prefix=args[i];
            }
        }
        if(bytesNum===-1 && linesNum===-1){
            linesNum=10;
        }
        if(fileName.isEmpty()){
            String line="";
            String text="";
            Scanner scanner=new Scanner(System.in);
```

```

        while(!line.equals("#")){
            text+=line;
            if(!text.isEmpty()){
                text+="\n";
            }
            line= scanner.nextLine();
        }
        fileName=prefix+".txt";
        FileWriter writer = new FileWriter(fileName, false);
        writer.write(text);
        writer.flush();
    }

    String text="";
    BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(fileName));
    if(bytesNum!=-1){
        String line;
        int counter=linesNum;
        int fileCounter=0;
        while(counter==linesNum){
            counter=0;
            while ( counter<linesNum && (line = reader.readLine()) !=
null) {
                text +=line+"\n";
                counter++;
            }
            if(text.equals("")){
                break;
            }
            FileWriter writer = new
FileWriter(createFileName(prefix,fileNameSequence,fileCounter), false);
            writer.write(text);
            writer.flush();
            fileCounter++;
            text="";
        }
    }
    else if(linesNum!=10){
        int c;
        int counter=bytesNum;
        int fileCounter=0;
        while(counter==bytesNum){
            counter=0;
            while ( counter<bytesNum && (c = reader.read()) != -1) {
                text += ((char)c);
                counter++;
            }
            if(text.equals("")){
                break;
            }
            FileWriter writer = new
FileWriter(createFileName(prefix,fileNameSequence,fileCounter), false);
            writer.write(text);
            writer.flush();
            fileCounter++;
            text="";
        }
    }
    else{
        System.out.println("wrong command!");
    }
}

public static String createFileName(String prefix, String

```

```

fileNameSequence, int fileCounter){
    String fileName=prefix;
    if(fileNameSequence.isEmpty()){
        fileName+=Integer.toString(fileCounter);
    }
    else{
        int i=0;
        int j=1;
        while(!(Math.pow(fileNameSequence.length(),i)-1<=fileCounter &&
Math.pow(fileNameSequence.length(),j)-1>=fileCounter)){
            i++;
            j++;
        }
        String fileIndex="";
        fileIndex += fileNameSequence.charAt(fileCounter %
fileNameSequence.length());
        for(int index=1;index<j;index++){
            fileIndex +=
fileNameSequence.charAt((int) (fileCounter/Math.pow(fileNameSequence.length(),
index)-1));
        }
        fileIndex = new StringBuilder(fileIndex).reverse().toString();
        fileName+=fileIndex;
    }
    return fileName+".txt";
}
}

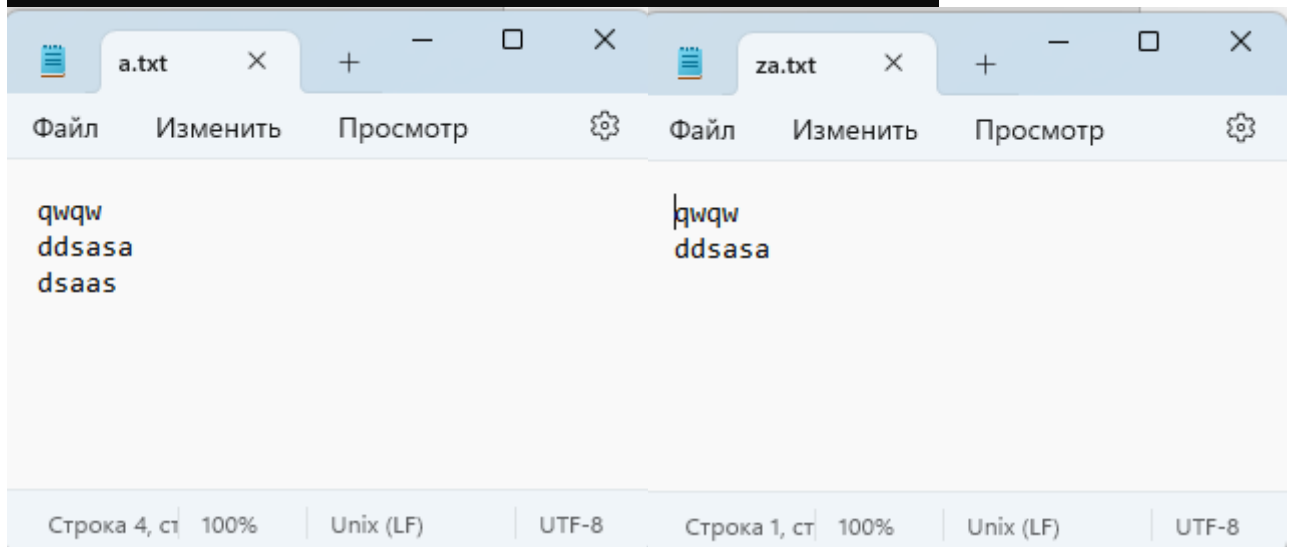
```

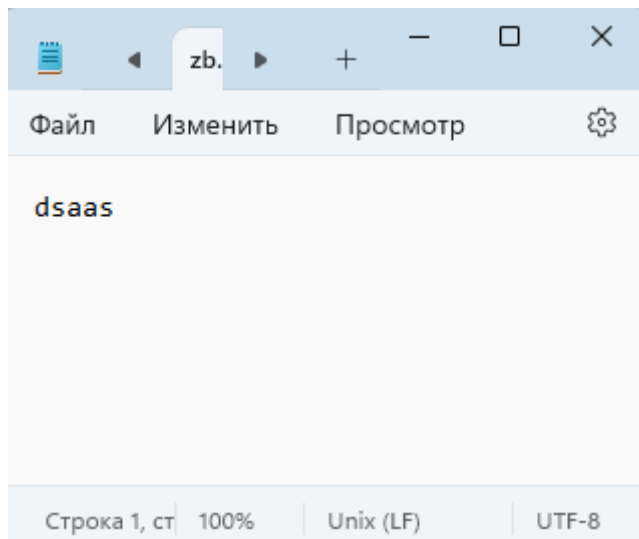
## Спецификация ввода

➤ split [-b | -l] [-d] [входной\_файл [префикс\_выходных\_файлов]]

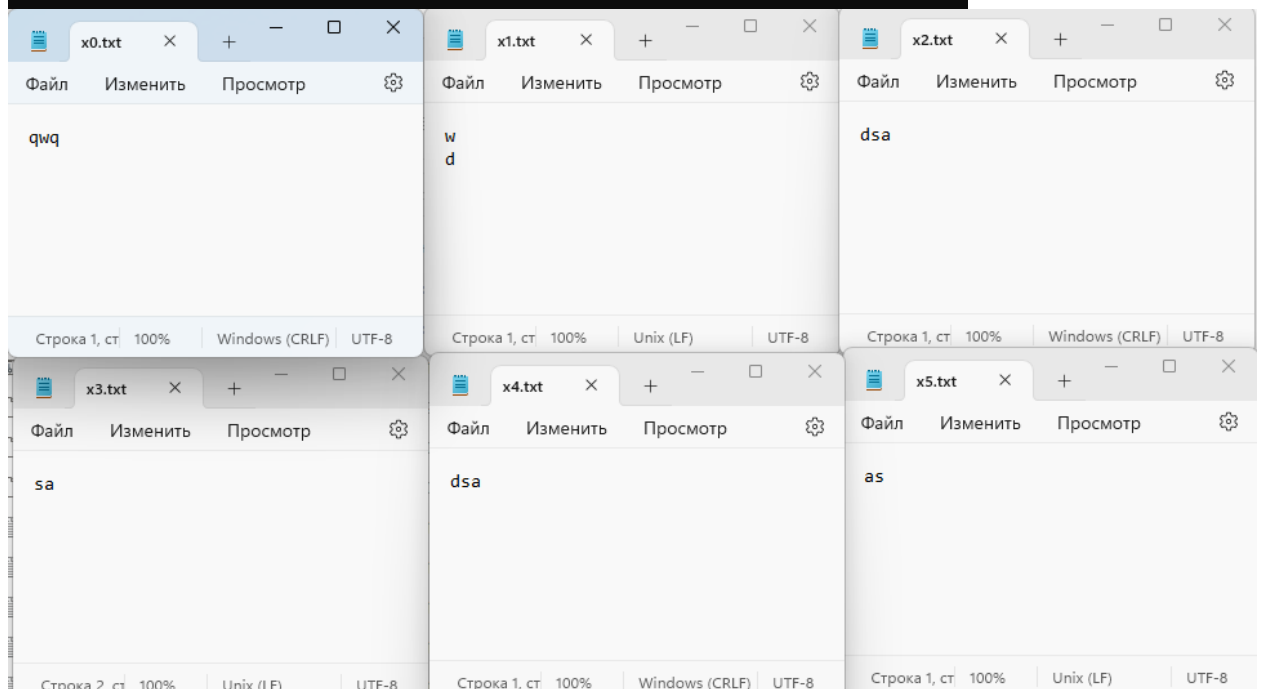
## Пример

D:\СПП\lab2\out\production\lab2>split -l=2 a.txt z





```
D:\CПП\lab2\out\production\lab2>split -b=3b -d a.txt
```



**Вывод:** приобрели базовые навыки работы с файловой системой в Java.