Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

Брестский государственный технический университет

Кафедра ИИТ

**Лабораторная работа №5  
 Дисциплина «ОCиСП»**

**Выполнил:**

студент группы ПО-3

Кабачук Д. С.

**Проверила:**

Давидюк Ю. И.

Брест2020

**Вариант 11**

**Цель:** научиться использовать ввод/вывод.

**Задание 1:** Написать программу, которая получает со стандартного потока ввода список файлов каталога, и выводит их в стандартный поток вывода, добавляя перед каждым именем порядковый номер. Протестировать на различных каталогах с использованием конвейеров в различных комбинациях вашей программы и команд ls, sort, head, tail.группы прав не установлено ни для кого.

**Задание 2:** В текущем каталоге создайте два файла, в один из которых выводите нечетные, а во второй - четные порядковые номера и соответствующие имена файлов.

**Код программы:**

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <unistd.h>

#include <fcntl.h>

#include <ctype.h>

#include <stdbool.h>

int main(int argc, const char \* argv[]) {

size\_t sizeRead;

char string[200];

int i = 1;

char\* str = NULL;

sizeRead = read(0, string, 200);

if(sizeRead <= 0){

printf("Can\'t read.\n");

return(-1);

};

int file1 = open("file1", O\_WRONLY | O\_TRUNC | O\_CREAT, 0777);

int file2 = open("file2", O\_WRONLY | O\_TRUNC | O\_CREAT, 0777);

str = strtok(string, "\n");

while (str != NULL) {

if(i%2 == 0) {

char newStr[16];

snprintf(newStr, sizeof(str), "%d.", i);

write(file1, newStr, 2);

write(file1, str, strlen(str));

write(file1, "\n", 1);

} else {

char newStr[16];

snprintf(newStr, sizeof(newStr), "%d.", i);

write(file2, newStr, 2);

write(file2, str, strlen(str));

write(file2, "\n", 1);

}

printf("%d. %s\n", i, str);

i += 1;

str= strtok(NULL, "\n");

}

close(file1);

close(file2);

return 0;

}

**Результаты:**

Debug daniil\_kabacuk$ ls ~/Desktop|./OS-5

1. NastyaApp

2. OS-5

3. Projects

4. Recipe-app

5. Resume

6. WeatherApplication

7. currency-app

8. gadalka

9. orangesoft-mobile-ttc-ios-a2eb7499a0da

10. secondTraining

Debug daniil\_kabacuk$ ls ~/Desktop |head|./OS-5

1. NastyaApp

2. OS-5

3. Projects

4. Recipe-app

5. Resume

6. WeatherApplication

7. currency-app

8. gadalka

9. orangesoft-mobile-ttc-ios-a2eb7499a0da

10. secondTraining

Debug daniil\_kabacuk$ ls ~/Desktop |tail|./OS-5

1. Учеба

2. болты.dwl

3. болты.dwl2

4. настя1

5. неразъемные.dwl

6. неразъемные.dwl2

7. робот.dwl

8. робот.dwl2

9. флешка

10. фото

Debug daniil\_kabacuk$ ls ~/Desktop |sort|./OS-5

1. NastyaApp

2. OS-5

3. Projects

4. Recipe-app

5. Resume

6. WeatherApplication

7. currency-app

8. gadalka

9. orangesoft-mobile-ttc-ios-a2eb7499a0da

10. secondTraining

Task3:

Debug daniil\_kabacuk$ cat file1

2.OS-5

4.Recipe-app

6.WeatherApplication

8.gadalka

10.secondTraining

Debug daniil\_kabacuk$ cat file2

1.NastyaApp

3.Projects

5.Resume

7.currency-app

9.orangesoft-mobile-ttc-ios-a2eb7499a0da

**Вывод:** ознакомился с вводом и выводом в Linux.