

Лабораторная работа №5  
Ивлиев Вениамин Алексеевич  
СКБ221\_1

Функции:

**sort()** – сортирует массив по возрастанию

```
int sort(int arr[],int size) {
    int temp;
    for (int i = 0; i < size - 1; i++) {
        for (int j = 0; j < size - i - 1; j++) {
            if (arr[j] > arr[j + 1]) {
                temp = arr[j];
                arr[j] = arr[j + 1];
                arr[j + 1] = temp;
            }
        }
    }
    return 0;
}
```

**func()** – делает копию файла и удаляет в нем строку

```
int func(int z,int t){
    int i=0;
    char c;
    std::ofstream fout;
    std::ifstream fin;
    fin.open("1.txt");
    fout.open("3.txt");
    while (i!=z-1) {
        c = fin.get();
        fout << c;
        if (c=='\n')
            i++;
    }
    c=0;
    while (c!='\n') {
        c=fin.get();
    }
    i++;
    while (i<=t) {
        char c = fin.get();
        fout << c;
        if (c=='\n')
            i++;
    }
    fin.close();
    fout.close();
    return 0;
}
```

**obrabotka()** – записывает предложения в файл

```
int obrabotka(int i,int arr[100]){
    int f,sum;
    sum=0;
    int p =0;
    char c = 0;
    f=0;
    std::ofstream fout;
    fout.open("1.txt");
    while (p!=2) {
        c = getchar();
        if (c=='\n' && p==0)
        {
            if (f==0)
            {
                fout << " ";
                sum++;
            }
            p++;
        }
        else if (c=='\n' && p==1)
        {
            p++;
        }
        else if (c=='.' || c=='!' || c=='?') {
            fout<<c;
            sum++;
            arr[i]=sum;
            i++;
            fout << std::endl;
            f=1;
            sum=0;
        }
        else if (c==' ' && f==1)
            f=0;
        else if(p==1){
            p=0;
            sum++;
            fout << c;
        }
        else {
            sum++;
            fout << c;
        }
    }
    fout.close();
    if (f==0 && c=='\n')
        return -1000000;
    return i;
}
```

**obrabotka2()** - записывает предложения в файл

```
int obrabotka2(int i,int arr[100],char*q) {
    int f,sum;
    sum=0;
    int p;
    char c = 0;
    f=0;
    std::ofstream fout;
    std::ifstream fin;
    fout.open("1.txt");
    fin.open(q);
    while (!fin.eof()) {
        c = fin.get();
        if (c=='\n' && p==0)
        {
            if (f==0)
            {
                fout << " ";
                sum++;
            }
            p++;
        }
        else if (c=='\n' && p==1)
        {
            p++;
        }
        else if (c=='.' || c=='!' || c=='?') {
            fout<<c;
            sum++;
            arr[i]=sum;
            i++;
            fout << std::endl;
            f=1;
            sum=0;
        }
        else if (c==' ' && f==1)
            f=0;
        else if(p==1){
            p=0;
            sum++;
            fout << c;
        }
        else {
            sum++;
            fout << c;
        }
    }
    fout.close();
    fin.close();
    if (f==0 && c=='\n')
        return -1000000;
    return i;
}
```

**obrabotka1()** - записывает предложения в файл

```
int obrabotka1(int i,int arr[100],char*q) {
    int f,sum;
    sum=0;
    char c = 0;
    f=0;
    int p=0;
    std::ofstream fout;
    std::ifstream fin;
    fout.open("1.txt");
    fin.open(q);
    while (!fin.eof()) {
        c = fin.get();
        if (c=='\n' && p==0)
        {
            if (f==0)
            {
                fout << " ";
                sum++;
            }
            p++;
        }
        else if (c=='\n' && p==1)
        {
            p++;
        }
        else if (c=='.' || c=='!' || c=='?') {
            fout<<c;
            sum++;
            arr[i]=sum;
            i++;
            fout << std::endl;
            f=1;
            sum=0;
        }
        else if (c==' ' && f==1)
            f=0;
        else if(p==1){
            p=0;
            sum++;
            fout << c;
        }
        else {
            sum++;
            fout << c;
        }
    }
    fout.close();
    fin.close();
    if (f==0 && c=='\n')
        return -1000000;
    return i;
}
```

rabota() – создает 2 временных файла и записывает в файл введенный пользователем результат

```
int rabota(char arr1[],int arr[],int i,char*q) {
    int n=0;
    int j=0;
    int sum=0;
    int l=1;
    std::ifstream fin;
    std::ofstream oout;
    std::ofstream fout;
    fin.open("1.txt");
    fout.open(q);
    int z=0;
    while (n!=i)
    {
        char c=fin.get();
        if (c=='\n') {
            z++;
            if (sum == arr[j]) {
                for (int k = 0; k < sum; k++)
                    fout << arr1[k];
                n++;
                j++;
                fin.close();
                fout << std::endl;
                func(z,i-1);
                l++;
                z=0;
                fin.open("3.txt");
                oout.open("1.txt");
                oout << fin.rdbuf();
                fin.close();
                oout.close();
                fin.open("1.txt");
            }
            sum=0;
        }
        else {
            arr1[sum]=c;
            sum++;
        }
    }
    fin.close();
    fout.close();
    remove("1.txt");
    remove("3.txt");
    return 0;
}
```

rabota2() – создает 2 временных файла и записывает в файл 123.txt пользователем результат

```
int rabota2(char arr1[],int arr[],int i) {
    int n=0;
    int j=0;
    int sum=0;
    int l=1;
    std::ifstream fin;
    std::ofstream oout;
    std::ofstream fout;
    fin.open("1.txt");
    fout.open("123.txt");
    int z=0;
    while (n!=i)
    {
        char c=fin.get();
        if (c=='\n') {
            z++;
            if (sum == arr[j]) {
                for (int k = 0; k < sum; k++)
                    fout << arr1[k];
                n++;
                j++;
                fin.close();
                fout << std::endl;
                func(z,i-1);
                l++;
                z=0;
                fin.open("3.txt");
                oout.open("1.txt");
                oout << fin.rdbuf();
                fin.close();
                oout.close();
                fin.open("1.txt");
            }
            sum=0;
        }
        else {
            arr1[sum]=c;
            sum++;
        }
    }
    fin.close();
    fout.close();
    remove("1.txt");
    remove("3.txt");
    return 0;
}
```

rabotal() - создает 1 временный файл и записывает результат в файл введенный пользователем из файла, который выбрал файл, результат

```
int rabotal(char arr1[],int arr[],int i,char*q) {
    int n=0;
    int j=0;
    int sum=0;
    int l=1;
    std::ifstream fin;
    std::ofstream oout;
    std::ofstream fout;
    fin.open("1.txt");
    fout.open(q);
    int z=0;
    while (n!=i)
    {
        char c=fin.get();
        if (c=='\n') {
            z++;
            if (sum == arr[j]) {
                for (int k = 0; k < sum; k++)
                    fout << arr1[k];
                n++;
                j++;
                fin.close();
                fout << std::endl;
                func(z,i-1);
                l++;
                z=0;
                fin.open("3.txt");
                oout.open("1.txt");
                oout << fin.rdbuf();
                fin.close();
                oout.close();
                fin.open("1.txt");
            }
            sum=0;
        }
        else {
            arr1[sum]=c;
            sum++;
        }
    }
    fin.close();
    fout.close();
    remove("1.txt");
    remove("3.txt");
    return 0;
}
```

# Тесты

```
ven@HOME-PC: /mnt/c/Users/ven$ make
g++ -c main.cpp -o main.o
g++ -c mylib.cpp -o mylib.o
g++ main.cpp mylib.o -o laba5
ven@HOME-PC: /mnt/c/Users/ven/CLionProjects/laba5$ ./laba5 --fromfile --tofile 432.txt 123.txt
ven@HOME-PC: /mnt/c/Users/ven/CLionProjects/laba5$ |
```

432.txt - Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

Alice's Adventures in Wonderland is a children's novel. The title is usually shortened to Alice in Wonderland. Charles Lutwidge Dodgson wrote the book. He wrote it using the p

123.txt - Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

It was released on 26 November 1865.  
It has been adapted to numerous movies.  
Charles Lutwidge Dodgson wrote the book.  
He wrote it using the pen name Lewis Carroll.  
John Tenniel drew the 42 pictures in the book.  
In 2010, it has been adapted to Hollywood movie.  
The book was published by Macmillan and Co in London.  
The title is usually shortened to Alice in Wonderland.  
Alice's Adventures in Wonderland is a children's novel.