

Требования к программам

1. Программа должна получать все параметры в качестве аргументов командной строки.
2. Аргументы командной строки для задач 1–2:

- 1) f_{in} – имя входного файла,
- 2) f_{out} – имя выходного файла,
- 3) s – строка s ,
- 4) t – строка t .

Например, запуск

```
./a01.out a.txt b.txt "abcd" "(){}[] ;+-*/=
```

означает, что требуется читать строки из файла `a.txt`, выводить результат в файл `b.txt`, параметр-строка s равен `"abcd"`, параметр-строка t равен `"(){}[] ;+-*/=`.

3. Аргументы командной строки для задач 3–5:

- 1) f_{in} – имя входного файла,
- 2) f_{out} – имя выходного файла,
- 3) s – строка s ,
- 4) t – строка t ,
- 5) x – строка x .

Например, запуск

```
./a03.out a.txt b.txt "abcd" "(){}[] ;+-*/= "ABCD"
```

означает, что требуется читать строки из файла `a.txt`, выводить результат в файл `b.txt`, параметр-строка s равен `"abcd"`, параметр-строка t равен `"(){}[] ;+-*/=`, параметр-строка x равен `"ABCD"`.

4. Результатом работы каждой функции является измененный файл (не выводится в `main`) и возвращаемое значение (выводится в `main`).
5. Вывод результата работы функции в функции `main` должен производиться по формату:

```
printf ("%s : Task = %d Result = %d Elapsed = %.2f\n",  
        argv[0], task, res, t);
```

где

- `argv[0]` – первый аргумент командной строки (имя образа программы),
- `task` – номер задачи (1–8),
- `res` – результат работы функции, реализующей решение этой задачи,
- `t` – время работы функции, реализующей решение этой задачи.

Вывод должен производиться в точности в таком формате, чтобы можно было автоматизировать обработку запуска многих тестов.

Задачи

1. Написать функцию, получающую в качестве аргументов имя a текстового файла неизвестной длины, имя файла b для вывода информации и символьные строки s и t , и выводящую в файл b те строки файла a , которые имеют общее слово со строкой s . Словом называется последовательность символов, не содержащая пробельных символов, пробельным называется символ, содержащийся в строке t . Функция возвращает количество таких строк или -1 , -2 и т.д., если она не смогла открыть файл, прочитать элемент и т.д..
2. Написать функцию, получающую в качестве аргументов имя a текстового файла неизвестной длины, имя файла b для вывода информации и символьные строки s и t , и выводящую в файл b те строки файла a , которые состоят только из слов строки s . Словом называется последовательность символов, не содержащая пробельных символов, пробельным называется символ, содержащийся в строке t . Функция возвращает количество таких строк или -1 , -2 и т.д., если она не смогла открыть файл, прочитать элемент и т.д..
3. Написать функцию, получающую в качестве аргументов имя a текстового файла неизвестной длины, имя файла b для вывода информации и символьные строки s , t и x , и выводящую в файл b строки файла a , заменяя каждое вхождение слова из строки s на соответствующее слово строки x ; соответствие осуществляется по номеру слова в строке, если слов в строке s больше, чем в x , то недостающие слова полагаются равными пустым строкам, если же слов в строке s меньше, чем в x , то лишние слова в r игнорируются. Словом называется последовательность символов, не содержащая пробельных символов, пробельным называется символ, содержащийся в строке t . Функция возвращает количество измененных строк или -1 , -2 и т.д., если она не смогла открыть файл, прочитать элемент и т.д..
4. Написать функцию, получающую в качестве аргументов имя a текстового файла неизвестной длины, имя файла b для вывода информации и символьные строки s , t , x , и выводящую в файл b те строки файла a , в которых есть слово, удовлетворяющее условию, задаваемую строкой x , по отношению к слову в строке s . Словом называется последовательность символов, не содержащая пробельных символов, пробельным называется символ, содержащийся в строке t . Строка x может принимать значения "<", ">", "<=", ">=" – как в C++, "=" – равно, "<>" – не равно. Функция возвращает количество таких строк или -1 , -2 и т.д., если она не смогла открыть файл, прочитать элемент и т.д..
5. Написать функцию, получающую в качестве аргументов имя a текстового файла неизвестной длины, имя файла b для вывода информации и символьные строки s , t , x , и выводящую в файл b те строки файла a , в которых все слова удовлетворяют условию, задаваемую строкой x , по отношению к слову в строке s . Словом называется последовательность символов, не содержащая пробельных символов, пробельным называется символ, содержащийся в строке t . Строка x может принимать значения "<", ">", "<=", ">=" – как в C++, "=" – равно, "<>" – не равно. Функция возвращает количество таких строк или -1 , -2 и т.д., если она не смогла открыть файл, прочитать элемент и т.д..