

Отчёт по ИДЗ №1

ФИО: Сайфутдинов Рафаэль Рустамович

ТГ: @rafaeldks

Группа: БПИ216

Вариант задания: 4

Условие задания:

4. Разработать программу, находящую в заданной ASCII-строке последнюю при перемещении слева направо последовательность N символов, каждый элемент которой определяется по условию «больше предшествующего» (N вводится как отдельный параметр).

Для удобства будем считать, что исходная строка непустая и содержит только символы ASCII.

Если $N \leq 0$ или больше, чем длина всей строки, то будет выведено *None*. Также *None* будет выведено в случае, если подходящей подстроки заданной длины нет вовсе.

Программу можно скомпилировать командой `gcc main.c -o main`.

Все программы и файлы для каждой из оценок (4-6) находятся в соответствующих папках.

Тесты, демонстрирующие проверку программ (одинаковые для всех изложенных оценок):

Подготовлено 5 тестов, покрывающих достаточное количество возможных результатов работы программы.

На вход подаются текстовые файлы .in и .out, а также число N из условия.

Тест №1:

Команда: `./main test1.in test1.out 4`

Содержимое test1.in: `abcdef`

Ожидаемые выходные данные: `cdef`

Фактические выходные данные: `cdef`

Тест №2:

Команда: `./main test2.in test2.out 2`

Содержимое test2.in: `AAAA`

Ожидаемые выходные данные: `None` (потому что нет подходящей подстроки длины 2)

Фактические выходные данные: None

Тест №3:

Команда: ./main test3.in test3.out 3

Содержимое test3.in: abcabcxyz

Ожидаемые выходные данные: xyz

Фактические выходные данные: xyz

Тест №4:

Команда: ./main test4.in test4.out 1

Содержимое test4.in: #\$\$%\$#

Ожидаемые выходные данные: #

Фактические выходные данные: #

Тест №5:

Команда: ./main test5.in test5.out -3

Содержимое test5.in: loremipsumdolorsitamet

Ожидаемые выходные данные: None (потому что $N \leq 0$)

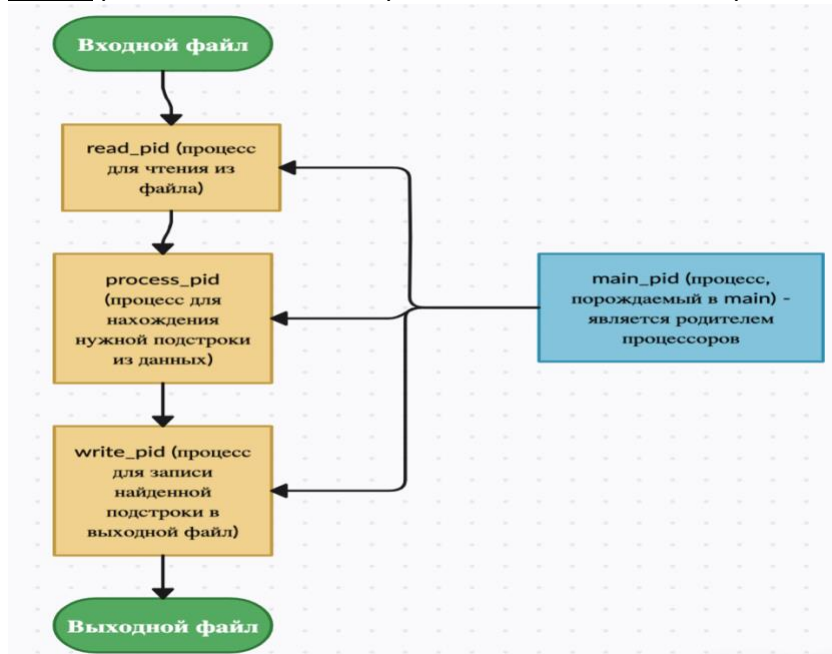
Фактические выходные данные: None

Исходные тексты программ на языке C можно посмотреть, открыв файлы [main.c](#);
(Я не стал вставлять сюда тексты программ, чтобы не «захламлять» PDF файл)

Информация, подтверждающая выполнение задания в соответствии
требованиями на

оценку 4:

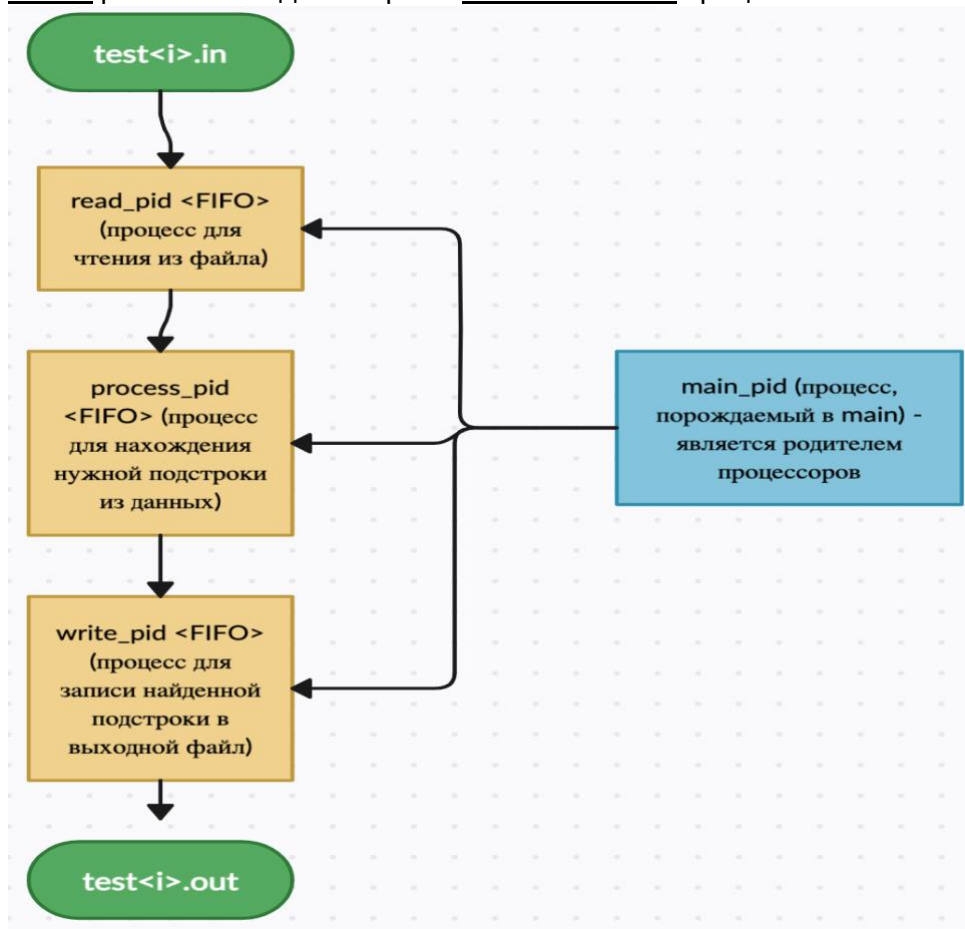
- Схема решаемой задачи с тремя неименованными процессами:



- Для задания файлов используются аргументы командной строки;
- Ввод и вывод осуществляется при помощи вызовов `read` и `write`;
- Представлен набор из 5 файлов, на которых проводилось тестирование;
- Размеры буферов не менее 5000 байт (если точнее, то 5500);

оценку 5:

- Схема решаемой задачи с тремя именованными процессами:



- Каналы изменены на именованные (FIFO)

P.S.: для корректной работы программы стоит удалять файлы «read.fifo» и «write.fifo» в текущей директории (в работе на балл 5)

оценку 6:

- Схема решаемой задачи с неименованными каналами и двумя процессами (здесь оранжевым цветом выделен один и тот же процесс read&write):

