## РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ | ЗАНЯТИЕ 5



- 1. В файле в одну строку записаны заглавные английские буквы. Задача — определить и записать в ответ количество символов самой длинной последовательности, в которой нет буквы P, а буква H встречается не менее 3 раз.
- **2.** В файле в одну строку записаны заглавные английские буквы. Задача определить и записать в ответ количество символов самой длинной последовательности, в которой нет буквы F, а буква L встречается не более 5 раз.
- **3.** В файле в одну строку записаны заглавные английские буквы и пробелы. Задача определить и записать в ответ количество символов самой длинной последовательности подряд идущих букв.
- **4.** На данный момент отсчёт времени в компьютерах это количество секунд с 1 января 1970 года в UNIX формате.

Для мониторинга системы безопасности завода запоминались моменты старта и финиша всех процессов производимых в этой системе.

Задача заключается в том, чтобы определить и записать в ответ через пробел наибольшее количество одновременно выполнявщихся процессов на неделе, начавшейся в момент UNIX-времени 1634305600 и количество секунд, в течение которых выполнялись данные процессы.

## Входные данные:

Первая строка – общее количество процессов за период наблюдения. Следующие строки – старта и конец наблюдения.

Если во времени старта стоит ноль, то значит, что процесс был активен в момент начала исследования.

Если во времени завершения стоит ноль, то значит, что процесс не завершился к моменту окончания исследования.

При совпадающем времени считается, что все старты и завершения процессов происходят одновременно, в начале соответствующей секунды.

В частности, если время старта одного процесса совпадает с временем завершения другого и других стартов и завершений в этот момент нет, то количество активных процессов в этот момент не изменяется.

## РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ | ЗАНЯТИЕ 5



**5.** В файле содержится последовательность из N натуральных чисел.

Определите длину непрерывной подпоследовательности, у которой количество нечётных элементов кратно k = 61.

В ответ запишите максимально возможную сумму элементов такой подпоследовательности.

Файл A: 27.4.A.web.txt Файл B: 27.4.B.web.txt

Файл для проверки: 27.4.O.web.txt

Формат входных данных:

Первая строка содержит количество элементов последовательности N в диапазоне [1, 100000].

Последующие строки – сами элементы в диапазоне [1, 1000].

Пример входных данных (k = 61):

7

21

13

4 11

6

15

8

Ответ для примера: 8

В ответ запишите два числа через пробел – сначала сумму для файла А, затем сумму для файла В.

## Место для заметок!



1. 258

2. 249

3.16

4. 7265 38

5. 2588 69956692