

Входные данные:

- Путь к бинарному файлу.
- Последовательность целых чисел.

Задание:

Входной файл рассматривается как непрерывный набор **битов**. Нумерация битов начинается с нуля.

Последовательность чисел представляет шаблон для парсинга битов во входном файле.

В последовательности i -ое число соответствует битам входного файла, таким что $(j \bmod N) == i$ (где N — длина последовательности, j — номер бита в файле), и означает имя файла, в который следует записывать такие биты.

Например, последовательность "1 3 5" означает, что входной файл рассматривается как множество цепочек длиной в 3 (длина последовательности "1 3 5") бита.

Последовательность определяет следующий алгоритм:

- Бит файла под номером 0 записать в 0-ой бит файла с именем "1".
 - Бит файла под номером 1 записать в 0-ой бит файла с именем "3".
 - Бит файла под номером 2 записать в 0-ой бит файла с именем "5".
 - Бит файла под номером 3 записать в 1-ый бит файла с именем "1".
 - Бит файла под номером 4 записать в 1-ый бит файла с именем "3".
 - Бит файла под номером 5 записать в 1-ый бит файла с именем "5".
 - Бит файла под номером 6 записать во 2-ой бит файла с именем "1".
 - Бит файла под номером 7 записать во 2-ой бит файла с именем "3".
 - Бит файла под номером 8 записать во 2-ой бит файла с именем "5".
- и т.д. до конца файла.

Числа последовательности также могут быть отрицательными. Отрицательное число означает, что бит следует проигнорировать. Например, последовательность "0 -1" означает, что каждый четный бит входного файла должен быть записан в файл с именем "0", а нечетный - проигнорирован.

Числа последовательности могут быть не уникальны. Например, последовательность "1 1 1 1 2 2 2 2" означает, что первая половина каждого **байта** входного файла должна быть записана в файл с именем "1", а вторая половина - в файл с именем "2".

Выходные данные:

В результате работы программы должно получиться M файлов, где M — количество уникальных неотрицательных чисел в последовательности.

Биты должны записываться непрерывно и последовательно.

Требования:

- При написании программы необходимо использовать только стандартные библиотеки C++ и STL.