grep - утилита командной строки, которая находит на вводе строки, отвечающие заданному регулярному выражению, и выводит их. Название представляет собой акроним английской фразы "search globally for lines matching the regular expression, and print them" - «искать везде строки, соответствующие регулярному выражению, и выводить их».

Изначально была создана для операционной системы UNIX.

Задача

Задача реализовать ограниченную версию этой утилиты которая бы покрывала следующую функциональность:

Примеры ниже подразумевают следующее содержимое файла filename.txt: some something on some somewhere
Somewhere not here though some other thing around

1.Простой поиск заданной подстроки. Например:

\$ grep something filename.txt

Output: \$ some something on some somewhere

2. Поддержка регулярных выражений:

\$ grep "^some.*?thing" filename.txt

Output: \$some something on some somewhere

& some other thing around

3. Исключающий поиск. Вывод тех строк которые НЕ удовлетворяют условию:

\$ grep -v something filename.txt

Output: Somewhere not here though some other thing around

Нефункциональные требования

Утилита командной строки, не имеет оконного интерфейса, получает данные от пользователя через аргументы командной строки (как в примерах выше). Приложение должно легко обрабатывать очень большие файлы (5-10Гб) при этом выводя результат по мере получения данных.

Код должен быть читаемым и стабильным.

Единственное требование к технологиям - использовать Python 3.

Пожалуйста, отнеситесь к задаче серьезно и выполняйте ее так, как бы вы ее делали

на реальном проекте . Do your best!