Задача 9. Комментарии

Источник: повышенной сложности*

Имя входного файла: input.txt
Имя выходного файла: output.txt
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: специальное

Дан текст, нужно удалить из него комментарии согласно правилам языка C (точнее C99). Есть два вида комментариев:

- *Блочный комментарий*: начинается с /*, заканчивается */, может занимать несколько строк.
- Строчный комментарий: начинается с // и заканчивается символом перевода строки.

При удалении комментария все символы перевода строки остаются в файле, даже если они находятся внутри блочного комментария. В конце текста может остаться открытый комментарий. В данной задаче все пробелы и переводы строк в выходном файле должны быть выведены точно.

Текст непустой, имеет длину до миллиона символов. Объём используемой вашей программой памяти должен быть много меньше мегабайта. В частности, сохранять в памяти программы всё содержимое входного файла **нельзя**.

В тексте могут быть следующие символы:

- маленькие и большие латинские буквы,
- цифры,
- пробелы и переводы строк,
- символы / и *****,
- дополнительные символы: круглые и фигурные скобки, запятая и точка с запятой, знаки плюс и минус.

Пример

| input.txt | output.txt |
|----------------------------------|-------------------------|
| /*C-style comments can contain | |
| multiple lines*/ /*or just one*/ | |
| // C++-style comment lines | |
| <pre>int main() {</pre> | <pre>int main() {</pre> |
| // The below code wont be run | |
| //return 1; | |
| return 0; //this will be run | return 0; |
| } | } |
| | |

Комментарий

Рекомендуется читать текст по символам. Для проверки, закончились ли символы в файле, можно сравнивать возвращаемое значение scanf с единицей:

```
while (1) {
    if (scanf("%c", &curr) != 1)
        break;
    ... //читаем и обрабатываем очередной символ
}
```