

2. Вывод отношений (seos)

1 сек

30 очков

Рассмотрим равенства и неравенства между числами a , b и c . Отношения между этими числами можно отобразить в виде таблицы 3×3 , где каждой паре (x, y) может соответствовать обозначаяющая равенство или неравенство пара символов '<<', '<=', '==', '>=', '>>' (соответственно $x < y$, $x \leq y$, $x = y$, $x \geq y$, $x > y$) или два знака вопроса '??' (если соотношение неизвестно и не вытекает из имеющихся данных).

На вход даны два известных равенства или неравенства, и программа должна заполнить таблицу сильнейшими вытекающими из них соотношениями. Это значит, что если на основании входных данных можно заключить, что $x < y$, то в соответствующую клетку таблицы программа должна вывести '<<', а не '<=', хоть и неравенство $x \leq y$ тоже верно.

Входные данные. Каждая из двух строк текстового файла `seossis.txt` содержит одно отношение (равенство или неравенство).

Выходные данные. В текстовый файл `seosval.txt` вывести либо три строки таблицы отношений, где в каждой клетке указано наиболее сильное отношение, вытекающее из входных данных, причём эти отношения разделены пробелом, либо сообщение 'VASTUOLU', означающее противоречие.

Пример.	<code>seossis.txt</code>	<code>seosval.txt</code>
	<code>a<=b</code>	<code>== <= <<</code>
	<code>b<<c</code>	<code>>= == <<</code>
		<code>>> >> ==</code>

Если $a \leq b$ и $b < c$, как указано на входе, то очевидно и $a < c$. Если $a \leq b$, то $b \geq a$; если $b < c$, то $c > b$; если $a < c$, то $c > a$. И в любом случае $a = a$, $b = b$ и $c = c$. Указав все эти результаты в таблице, получим выходной файл.

Пример.	<code>seossis.txt</code>	<code>seosval.txt</code>
	<code>a<<b</code>	<code>VASTUOLU</code>
	<code>b<=a</code>	

Невозможно, чтобы одновременно было и $a < b$ и $b \leq a$ (т. е. $a \geq b$).

Оценивание. В этом задании очки за противоречивые тесты получают лишь те программы, которые верно решат хотя бы один непротиворечивый тест.