

ЗАДАЧА
№854

Кондиционер

(Время: 1 сек. Память: 16 Мб Сложность: 12%)

В офисе, где работает программист Петр, установили кондиционер нового типа. Этот кондиционер отличается особой простотой в управлении. Управляемых параметров: желаемая температура и режим работы.

Кондиционер может работать в следующих четырех режимах:

- «freeze» — охлаждение. В этом режиме кондиционер может только уменьшать температуру. Если температура в комнате и так не больше желаемой, ничего не происходит.
- «heat» — нагрев. В этом режиме кондиционер может только увеличивать температуру. Если температура в комнате и так не меньше желаемой, ничего не происходит.
- «auto» — автоматический режим. В этом режиме кондиционер может как увеличивать, так и уменьшать температуру в комнате до желаемой.
- «fan» — вентиляция. В этом режиме кондиционер осуществляет только вентиляцию воздуха и не изменяет температуру в комнате.

Кондиционер достаточно мощный, поэтому при настройке на правильный режим работы он за час доводит температуру в комнате до желаемой.

Требуется написать программу, которая по заданной температуре в комнате t_{room} , установленным на кондиционере желаемой температуре t_{co} и режиму работы, которая установится в комнате через час.

Входные данные

Первая строка входного файла INPUT.TXT содержит два целых числа t_{room} и t_{cond} , разделенных ровно одним пробелом ($-50 \leq t_{room} \leq 50, -50 \leq t_{cond} \leq 50$).

Вторая строка содержит одно слово, записанное строчными буквами английского алфавита — режим работы кондиционера, как указано выше.

Выходные данные

Выходной файл OUTPUT.TXT должен содержать одно целое число — температуру, которая установится в комнате через час.

Примеры

№	INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1	10 20 heat	20
2	10 20 freeze	10