

Задача «20. Штурман»

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Сдайте решение этой задачи в еджадж. Номер задачи: 20.

Андрей Сергеевич — водитель со стажем. Но даже ему, порой, приходится нелегко на наших дорогах. Ремонтные работы, тупики и неожиданные развязки. Все это сопровождается знаками ограничения скорости или обгона. Без помощника в такой ситуации не обойтись.

После одной из поездок в летнюю смену ЛКШ, у Андрея Сергеевича остались записи его общения со штурманом. Записи могли иметь следующий вид:

1. **Begin of X** — начало населенного пункта X
2. **End of X** — конец населенного пункта X
3. **Speed limit y** — максимальная допустимая скорость на текущем участке — y км/ч
4. **No speed limit** — отмена текущего ограничения на скорость
5. **No overtaking** — на текущем участке запрещен обгон
6. **Overtaking** — на текущем участке разрешен обгон
7. **No restriction** — отмена ограничений на скорость и обгон
8. **Info** — после этой фразы штурман выдаёт все текущие ограничения

Если не установлены дополнительные ограничения, обгон разрешен, а максимальная скорость внутри населенного пункта составляет 60 км/ч. Вне населенного пункта — 90 км/ч. Вложенных населенных пунктов не бывает. Если сообщение «**No restriction**» появилось внутри населенного пункта, ограничение на скорость 60 км/ч продолжает действовать. Записи отмены ограничений могут присутствовать, даже если для них нет записи, задающей этого ограничения. Если встречается ограничение на скорость, пока действует другое ограничение на скорость, то старое ограничение перезапирается новым.

Андрей Сергеевич попросил вас написать программу, которая на каждый запрос последнего типа выдавала бы все текущие ограничения.

Формат входного файла

В первой строке входного файла находится число N ($1 \leq N \leq 100$) — количество записей. Следующие N строк содержат по одной записи штурмана каждая. Названия всех населенных пунктов не длинее 100 символов, ограничения на скорость являются натуральными числами, не превосходящими 90.

Формат выходного файла

На каждую фразу последнего типа необходимо вывести три строки — текущее местонахождение, ограничение на скорость и разрешен ли обгон. Блоки необходимо разделять переводами строк. Придерживайтесь формата выходных данных, заданного в примере.

стандартный ввод	стандартный вывод
9	current location: none
Info	current speed limit: 90
Begin of Moscow	overtake is allowed
Speed limit 40	
No overtaking	current location: Moscow
Info	current speed limit: 40
No restriction	overtake is not allowed
End of Moscow	
Speed limit 70	current location: none
Info	current speed limit: 70
	overtake is allowed