

КУРС „ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ“

летен семестър 2011

Контролно 1

Тайни Работи

Свръх пичът Пич Пичагов вече работи като таен агент към тайните служби. От време на време той получава тайно задание, което се състои в написването на програма (тайна, разбира се!).

Горкият Пич обаче вчера е препил и иска вашата помощ. Той ви дава задача, като скрива тайните детайли и оставя само същността на проблема.

Вход

На първия ред стои числото **N**. След **N** непосредствено има редица **A** от **N** цели положителни числа в интервала $[1, 50000000]$. Пичагов ви разкрива също, че никое число не се повтаря. След това следват заявки – на всеки следващ ред се намира по едно число **Ki**, $1 \leq i < 0.5N$, като заявка с числото **0** означава край.

Изход

За всяка заявка с число **Ki** трябва да изведете кое по големина е **Ki** в редицата от числа **A**. Ако то не присъства в **A**, изведете -1.

Ограничения

$10 \leq N \leq 750000$

ПРИМЕРЕН ВХОД	ПРИМЕРЕН ИЗХОД
10	2
5 4 2 61 8 9 7 1 3 15	4
2	-1
4	6
48	
7	
0	