

Добавяне

СЗЕОН 6 – ВТОРИ РУНД – 100 точки



Докато си вървеше по улицата, Иванчо съзря пермутация на числата от 1 до N . И тъй като не бърза за никъде, сега той се пита дали може да добави следващото число $N+1$, за да се получи пермутация с точно M инверсии.

Инверсия в пермутация е всяка двойка i, j , за която е изпълнено $i < j$ и $A_i > A_j$.

Вход

От първия ред на файла `add.in` се въвеждат целите числа N и M , а от втория ред се въвеждат N цели числа A_i – поредното число от пермутацията.

Изход

В изходния файл `add.out` новата пермутация. Ако такава не съществува, изведете "Impossible" без кавичките.

Ограничения

$$1 \leq N \leq 1000$$

$$0 \leq M \leq 10^6$$

$$0 \leq A_i < N$$

Ограничение за време: 0.5 сек

Ограничение за памет: 256 MB

Примерен тест

Вход (<code>ask.in</code>)	Изход (<code>ask.out</code>)
4 5 1 4 2 3	1 5 4 2 3
3 0 1 3 2	Impossible