



Jaś jest uczniem gimnazjum i jego świątecznym zadaniem domowym z matematyki było wypisanie, dla danej liczby  $N$ ,  $N^2$  liczb całkowitych (od 1 do  $N^2$  włącznie) w  $N$  wierszach, po  $N$  liczb w każdym. Należy wypisać w każdym nieparzystym wierszu na zmianę liczbę najmniejszą jeszcze niewystępującą oraz największą, która również jeszcze nie wystąpiła. W każdym parzystym wierszu należy wypisać na zmianę największą liczbę, która jeszcze nie wystąpiła oraz najmniejszą, która jeszcze nie została wypisana przez Jasia (patrz przykłady).

Napisz program, który wypisze liczby w sposób nakazany Jasiowi w zadaniu.

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się całkowita liczba  $N$  ( $1 \leq N \leq 1\,000$ ) oznaczająca liczbę wierszy oraz liczbę liczb w każdym wierszu.

## Wyjście

W  $N$  wierszach standardowego wyjścia powinny znaleźć się liczby od 1 do  $N^2$  oddzielone spacją wypisane w podany przez nauczyciela sposób.

## Przykłady

<p><b>Wejście:</b> 4</p> <p><b>Wyjście:</b> 1 16 2 15 14 3 13 4 5 12 6 11 10 7 9 8</p>	<p><b>Wejście:</b> 2</p> <p><b>Wyjście:</b> 1 4 3 2</p>	<p><b>Wejście:</b> 5</p> <p><b>Wyjście:</b> 1 25 2 24 3 23 4 22 5 21 6 20 7 19 8 18 9 17 10 16 11 15 12 14 13</p>
--	---	---