

Dany jest prostokąt o wymiarach $n \times m$, podzielony na nm jednostkowych kwadratów. W pierwszym kroku Jaś wybiera największy kwadrat, którego lewy górny róg pokrywa się z lewym górnym rogiem prostokąta, a następnie wszystkie pola w tym kwadracie numeruje 1 i oznacza jako odwiedzone. W drugim kroku analogicznie wybiera największy kwadrat, a następnie numeruje te pola liczbą 2. Postępuje tak, dopóki istnieje wolne pole. Twoim zadaniem jest wypisać prostokąt po działaniach Jasia.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano dwie liczby naturalne n, m ($1 \leq n, m \leq 1000$) – wymiary prostokąta.

Wyjście

W n wierszach standardowego wyjścia powinno znaleźć się po m liczb naturalnych – opis prostokąta.

Przykłady

Wejście: 5 8 Wyjście: 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1 3 3 4 1 1 1 1 1 3 3 5	Wejście: 2 7 Wyjście: 1 1 2 2 3 3 4 1 1 2 2 3 3 5	Wejście: 3 8 Wyjście: 1 1 1 2 2 2 3 3 1 1 1 2 2 2 3 3 1 1 1 2 2 2 4 5
--	---	--