

3. Dzieło sztuki

Bajtek nie lubi lekcji plastyki. Nie dość, że nauczyciel tłamsi jego kreatywność i męczy gotowymi kolorowanymi, to jeszcze nie pozwala wychodzić za linie. Bajtek słusznie stwierdził, że to nie jest zadanie godne jego talentu i proste wypełnianie konturów kolorami postanowił zrzucić na komputer.

1 Zadanie

Pomóż Bajtkowi i napisz program, który na wejściu otrzymuje kwadratową tablicę reprezentującą obrazek i wypełnia wskazane białe obszary podanymi kolorami.

2 Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby naturalne: n (z zakresu $[1, 1000]$) - rozmiar tablicy kwadratowej i k (z zakresu $[1, 100]$) - liczba pól do wypełnienia kolorem. Po niej następuje n wierszy, każdy z nich zawiera n liczb naturalnych z zakresu $[0, 1000]$ - oznaczających kolory pojedynczych pikseli (0 oznacza brak koloru albo, jak kto woli, kolor biały). Kolejne k wierszy zawiera po 3 liczby każdy - współrzędne x i y piksela, od którego należy zacząć kolorowanie oraz *color* - kolor, jakim należy wypełnić cały pusty (biały) obszar (aż do napotkania innych kolorów lub brzegów obrazka).

3 Wyjście

Na standardowym wyjściu programu powinno znaleźć się n wierszy po n liczb oddzielonych spacją każdy - pokolorowany obrazek.

4 Przykład

4.1 Wejście

```
3 1
1 0 0
0 1 0
0 0 1
0 1 2
```

4.2 Wyjście

```
1 2 2
0 1 2
0 0 1
```