



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO
Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

CAÇADOR DE BORBOLETAS

Borboletas.[c | cpp | java | cs]

As florestas do planeta Binox possuem várias espécies raras de borboletas. Um caçador de borboletas quer coletar o máximo de espécies diferentes de borboletas. A floresta de Binox é representada por um grid quadrado de tamanho $N \times N$, e cada célula 1×1 do grid pode conter uma borboleta. A imagem a seguir um exemplo de floresta, onde foram coletadas as espécies: 1, 2, 3, 4 e 8.

1	1	2
2	3	4
8	7	1

Sua tarefa é determinar a quantidade de espécies de borboletas que o caçador conseguirá coletar, conhecendo o mapa da floresta e todos os locais onde ele capturou borboletas. Por algum motivo desconhecido, o caçador sempre captura em $2 \cdot N$ posições da floresta.

Entrada

A entrada é constituída por múltiplas linhas.

A primeira linha contém um inteiro N ($0 < N \leq 200$) representando o tamanho da floresta.

As próximas N linhas contém N inteiros K_{ij} ($0 < K_{ij} \leq 1000$) cada, representando qual espécie de borboleta presente em cada célula.

As próximas $N \cdot 2$ linhas contém 2 inteiros cada, representando as células visitadas pela caçador de borboletas.

Saída

Imprima uma linha contendo um número inteiro, representando a quantidade de espécies diferentes que o caçador de borboletas coletou.

Após a última linha não se esqueça de saltar uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
3 1 1 2 2 3 4 8 7 1 1 1 1 2 2 1 2 2 2 3 3 1	5