



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
Curso de Ciência da Computação  
Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados II

## Laboratório 07

---

### Grid de Largada

Na Nlogônia, vai ser realizada a sensacional final mundial da fórmula 17. Os competidores se alinham na largada e disputam a corrida. Você vai ter acesso aos grids de largada e de chegada. A questão é determinar o número mínimo de ultrapassagens que foram efetuadas durante a competição.

#### Entrada

Cada caso de teste utiliza três linhas. A primeira linha de um caso de teste contém um inteiro  $N$  indicando o número de competidores. Cada competidor é identificado com um número de 1 a  $N$ . A segunda linha de cada caso tem os  $N$  competidores, em ordem do grid de largada. A terceira linha de cada caso tem os mesmos competidores, porém agora na ordem de chegada.

#### Saída

Para cada caso de teste imprima uma linha contendo um único número inteiro, que indica o número mínimo de ultrapassagens necessárias para se chegar do grid de largada ao grid de chegada.

#### Código-fonte

Em seu código, apresente como forma de comentários a análise de complexidade detalhando as operações relevantes que são executadas para a computação do resultado.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
5	3
1 2 3 4 5	3
3 1 2 5 4	4
5	
3 1 2 5 4	
1 2 3 4 5	
5	
3 1 2 5 4	
5 3 2 1 4	