

Luna Adora Amor

Nome do problema	Luna Adora Amor
Arquivo de entrada	entrada padrão
Arquivo de saída	saída padrão
Tempo limite	1,5 segundos
Limite de memória	256 megabytes

A Luna teve uma ideia incrível. Ela colocou seus $2n$ amigos em uma fila longa e deu a cada um deles um número inteiro entre 1 e n , inclusive. Cada número é usado exatamente duas vezes. Cada par de amigos que compartilham o mesmo número forma um casal.

Luna quer mandar cada um dos n casais em um encontro. No entanto, não é tão simples assim. Para mandar um casal em um encontro, os dois amigos que formam o casal devem ficar ao lado um do outro na fila, ou seja, não pode haver mais ninguém entre eles.

Há duas ações possíveis que Luna pode fazer:

- Ela pode trocar de lugar quaisquer dois amigos que estejam um ao lado do outro na fila.
- Se um casal estiver um ao lado do outro na fila, Luna pode mandá-los em um encontro. Isto retira o casal da fila. Os amigos restantes então se deslocam para preencher o espaço vazio na fila.

As ações podem ser realizadas em qualquer ordem. Por exemplo, ela pode fazer algumas trocas, depois mandar alguns pares de amigos em um encontro e depois voltar a fazer trocas.

Encontre e informe o número mínimo de ações necessárias para mandar todos em um encontro.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um único número inteiro n .

A segunda linha da entrada contém $2n$ inteiros, separados por um único espaço, a_i (

$1 \leq a_i \leq n$) -- a sequência de números recebidos pelos amigos na fila longa, em ordem.

Saída

A primeira e única linha da saída contém o número mínimo de ações que Luna deve realizar para mandar todos os casais em um encontro.

Pontuação

Sub-tarefa 1 (7 pontos): Para cada casal, não há nenhuma pessoa entre os dois amigos que formam um casal e $1 \leq n \leq 100$.

Sub-tarefa 2 (8 pontos): Para cada casal, há no máximo uma pessoa entre os dois amigos que formam um casal e $1 \leq n \leq 100$.

Sub-tarefa 3 (11 pontos): Os primeiros n amigos na fila receberam inteiros de 1 a n , cada um exatamente uma vez, não necessariamente em ordem. Além disso, $1 \leq n \leq 3.000$.

Sub-tarefa 4 (16 pontos): Os primeiros n amigos na fila receberam inteiros de 1 a n , cada um exatamente uma vez, não necessariamente em ordem. Além disso, $1 \leq n \leq 500.000$.

Sub-tarefa 5 (22 pontos): $1 \leq n \leq 3.000$.

Sub-tarefa 6 (36 pontos): $1 \leq n \leq 500.000$.

Exemplos

entrada padrão	saída padrão
3 3 1 2 1 2 3	4
5 5 1 2 3 2 3 1 4 5 4	7

Observação

Na primeira amostra, Luna pode começar trocando de lugar o terceiro e o quarto amigo. Após esta troca, a fila é a seguinte: 3 1 1 2 2 3.

Então, ela pode mandar o casal com o número 1 e o casal com o número 2 em um encontro (em qualquer ordem). Uma vez que ela faz isso, os dois amigos com o número 3 estão agora adjacentes na fila e Luna pode mandá-los em um encontro também.

Ao todo, esta solução precisa de 4 ações: uma troca e três encontros.