

Domino massimale (domino)

Difficoltà $D = 2$.

Descrizione del problema

Sono date N tessere di domino, dove ogni tessera contiene due numeri compresi tra 0 e 6 in corrispondenza delle sue due estremità. Le tessere possono essere ruotate e la regola impone che due tessere possono essere concatenate se le loro estremità in contatto hanno inciso lo stesso numero. Aiuta a trovare il maggior numero di tessere che si possono concatenare a formare un'unica catena: non è detto che si riescano sempre a usare tutte le tessere; inoltre, possono esserci due o più tessere uguali a meno di rotazioni.

Dati di input

Il file `input.txt` è composto da $N + 1$ righe. La prima riga contiene l'intero positivo N , il numero delle tessere a disposizione. Ciascuna delle successive N righe contiene due interi positivi (compresi tra 0 e 6) separati da uno spazio, che rappresentano i numeri incisi sulle estremità delle tessere.

Dati di output

Il file `output.txt` è composto da una sola riga contenente il massimo numero di tessere che possono essere concatenate con le regole del domino.

Assunzioni

- $2 \leq N \leq 10$.

Esempi di input/output

File input.txt	File output.txt
6 3 0 4 0 2 6 4 4 0 1 1 0	5

Nota/e

- In generale, più configurazioni possono soddisfare i requisiti del problema: è sufficiente fornire la lunghezza massima.