

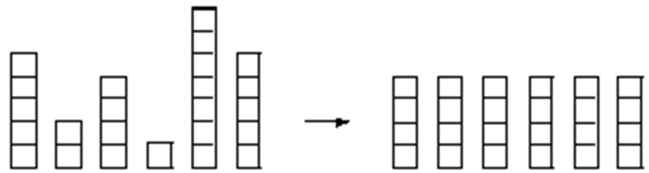
591 - Box of Bricks

محدودیت زمانی : ۳ ثانیه

جعبه آجر ها

باب کوچولو بازی کردن با جعبه آجر ها را دوست دارد. او آجر ها را روی یکدیگر قرار می دهد و ستون هایی با ارتفاع های متفاوت درست می کند. به خواهرش می گوید: "نگاه کن! من دیوار درست کردم!" ولی خواهرش می گوید: "تو باید همه ستون ها را هم ارتفاع کنی تا بشود یک دیوار واقعی" بعد از کمی تامل باب فهمید خواهرش درست می گوید. حال او باید همه را چک می کرد که ارتفاعشان یک اندازه ثابت باشد. اما از آنجایی که او تنبل است می خواهد بتواند همه را با کمترین تعداد جابجا کردن آجر هم ارتفاع کند.

آیا شما می توانید به او کمک کنید؟



ورودی

ورودی شامل مجموعه های مجزا است. برای هر مجموعه ابتدا N تعداد ستون هایی که باب ساخته می آید سپس در N خط بعد

ارتفاع هر ستون hi که هر 1 واحد به معنای 1 آجر است. $0 < n < 51, 0 < hi < 101$

کل تعداد آجرها بر n بخش پذیر است. بنابراین می توان آنها را طوری جابجا کرد که همگی هم ارتفاع بشوند.

• نشان دهنده پایان مجموعه هاست.

خروجی

برای هر مجموعه ابتدا شماره مجموعه را چاپ کنید سپس همانطور که در نمونه قابل مشاهده است خطی را با این عبارت چاپ کنید.

"The minimum number of moves is k ." که در واقع k کمترین تعداد جابجایی است که برای یکسان

شدن ارتفاع نیاز است.

در آخر هر مجموعه یک خط خالی چاپ کند .

ورودی نمونه

6

5 2 4 1 7 5

0

خروجی نمونه

Set #1

The minimum number of moves is 5.