

سوباسا و دوستان

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

سوباسا که از گلزن‌های معروف زمان خودش بوده است، به یاد خاطرات گذشته‌ی خود تصمیم گرفت که دوستان خودش را جمع کند و بازی فوتبال دوستانه‌ای ترتیب دهد. اما از آنجا که سوباسا تنها در گل زدن مهارت دارد، در شمارش گل‌های زده شده دچار اشتباه شد!

سوباسا در مجموع n گل به تیم حریف زده است و آن‌ها را یادداشت کرده است و می‌داند که گل i ام در دقیقه‌ی a_i زده شده است. اما به دلیل اینکه تعداد بازی‌های زیادی انجام داده است، زمان وقت‌های اضافی را به خاطر نمی‌آورد!

او حدس می‌زند که نیمه‌ی اول بازی، a دقیقه و نیمه‌ی دوم بازی b دقیقه وقت اضافه داشته است. به طور دقیق‌تر، نیمه‌ی اول بازی از دقیقه‌ی 0 تا $45 + a$ (شامل خود این دقیق) و همچنین نیمه‌ی دوم بازی از دقیقه‌ی $45 + b$ تا 90 (شامل خود این دقیق) بوده است.

حال او می‌خواهد بداند که آیا ممکن است زمان وقت‌های اضافی را درست حدس زده باشد. به عبارتی دیگر، آیا عددی مانند $n \leq k$ وجود دارد که گل‌های 1 تا k ، به ترتیب زمانی در نیمه‌ی اول و گل‌های $k + 1$ تا n ، به ترتیب زمانی در نیمه‌ی دوم زده شده باشند.

دقت کنید که n گلی که سوباسا یادداشت کرده است، به ترتیب زمانی بوده‌اند. به عبارتی دیگر، گل i ام، پیش از گل $i + 1$ ام زده شده است و او صرفاً ممکن است در محاسبه‌ی a و b اشتباه کرده باشد. همچنین دقت کنید که وقت‌های اضافی بازی‌ای که سوباسا گل‌های آن را یادداشت کرده است، الزاماً کمتر یا مساوی ۱۰ نیستند.

ورودی

ورودی شامل دو خط است که در خط اول، به ترتیب اعداد n و a و b آمده است و در خط بعدی، n عدد آمده است که عدد i نشان‌دهنده‌ی a_i است.

$$1 \leq n \leq 100$$

$$1 \leq a, b \leq 10$$

$$0 \leq a_i \leq 100$$

تضمین می‌شود a_i ها متمایزاند و همچنین دنباله‌ی گل‌های داده شده به ترتیب زمانی است (لزوماً صعودی نیست).

خروجی

در صورتی که دنباله‌ی داده شده از زمان زدن گل‌ها، دنباله‌ای معتبر بود، عبارت YES را چاپ کنید و در غیر این صورت عبارت NO را چاپ کنید.

ورودی نمونه ۱

4 2 4
4 45 48 93

خروجی نمونه ۱

YES

می‌توان گل‌های اول و دوم را برای نیمه‌ی اول و باقی گل‌ها را برای نیمه‌ی دوم در نظر گرفت، در نتیجه پاسخ YES است.

ورودی نمونه ۲

5 3 2

4 47 45 80 91

خروجی نمونه ۲

YES

می‌توان گل‌های اول و دوم را برای نیمه‌ی اول و باقی گل‌ها را برای نیمه‌ی دوم در نظر گرفت، در نتیجه پاسخ YES است.

ورودی نمونه ۳

4 2 2

4 48 45 80

خروجی نمونه ۳

NO

از آنجا که گل دوم را نمی‌توان برای نیمه‌ی اول در نظر گرفت، پس باید برای نیمه‌ی دوم در نظر گرفت، اما در این صورت ترتیب زمانی گل دوم و سوم رعایت نشده است و در نتیجه پاسخ NO است.

ورودی نمونه ۴

6 3 2

8 48 45 70 81 94

خروجی نمونه ۴

NO

از آنجا که گل ششم نه در نیمه‌ی اول و نه در نیمه‌ی دوم می‌تواند قرار بگیرد، پس پاسخ NO است.