

## دنباله میثاقی

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

دنباله فیبوناچی با دو مقدار اولیه 1 و 1 شروع می‌شود تا دنباله روبه‌رو را تشکیل دهد: 1 1 2 3 5 8 13 ... هر مقدار جمع دو مقدار قبلی‌اش است. اگر مقادیر اولیه را 2 و 6 کنیم، دنباله به صورت مقابل می‌شود: 2 6 8 14 22 ... به این دنباله‌ها که مقادیر اولیه‌شان می‌تواند غیر 1 و 1 باشد و از الگوی فیبوناچی پیروی می‌کنند دنباله میثاقی می‌گوییم. در این مسئله می‌خواهیم بدانیم که آیا یک رشته پیوسته اعداد، حاصل یک دنباله میثاقی هست یا خیر.

## ورودی

در تنها خط ورودی، یک رشته از اعداد داده می‌شود.

## خروجی

در تنها خط خروجی، در صورتی که رشته داده شده می‌تواند به اعداد یک دنباله میثاقی شکسته شود عبارت "YES" و در غیر این صورت عبارت "NO" را چاپ کنید.

نکته: اعداد دنباله با 0 شروع نمی‌شوند (دنباله 1 0 2 3 معتبر نیست) و هر دنباله حداقل 3 عدد باید داشته باشد.

## محدودیت

$$1 \leq \text{Input Length} \leq 10^3$$

## ورودی نمونه ۱

112358

## خروجی نمونه ۱

YES

توضیح: دنباله میثاقی استخراج شده: 8 5 3 2 1 1

## ورودی نمونه 2

298100198

## خروجی نمونه 2

YES

توضیح: دنباله میثاقی استخراج شده: 198 100 98 2

## ورودی نمونه 3

2571496

## خروجی نمونه 3

NO

توضیح: اعداد داده شده در هیچ ترکیبی یک دنباله میثاقی را تشکیل نمی‌دهند.