

در مسیر تکامل

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه

- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

- [دانلود تست های مسئله](#)

پس از کمکی که به پروفیسور هاشمی کردید او موفق شد تا بیل بیلک مدنظر خودش را به وجود بیاورد. او از این بابت بسیار خوشحال است و در فاز پایانی تحقیقات خود یعنی تهیه مستندات برای ارائه دست آورد خود به سر می برد. پروفیسور ما می خواهد در مستندات خود روند تکامل یک بیل بیلک را ذکر کند و نشان دهد که یک بیل بیلک در هر مرحله از تکامل خود چه تغییراتی می کند و چه توانایی هایی دارد. به این دلیل که شما تنها کسی هستید که پروفیسور می تواند به او اعتماد کند و نتایج آزمایشات و تحقیقاتش را قبل از انتشار با او به اشتراک بگذارد؛ دوباره از شما درخواست کرده است تا به او کمک کنید.

با دریافت اطلاعات یک نمونه آزمایش (که شامل شجره نامه تعدادی از بیل بیلک هاست) و شماره بیل بیلک هدف، مسیری که این بیل بیلک از ابتدا تا تبدیل شدن به بیل بیلک مدنظر پروفیسور طی کرده است را پیدا کنید.

ورودی

در خط اول ورودی، عدد n به شما داده شده است که بیانگر تعداد بیل بیلک های موجود در نمونه آزمایش است. در خط دوم، n عدد که با فاصله از هم جدا شده اند به شما داده می شود که پیمایش Level Order شجره نامه بیل بیلک هاست. در خط سوم و آخر، شماره بیل بیلک هدف به شما داده می شود. دقت کنید منظور از شماره بیل بیلک، همان عددی است که در ورودی برای آن بیل بیلک داده شده و منظور، جایگاه آن در درخت نیست

خروجی

خروجی شما باید در یک خط و حاوی مسیری باشد که یک بیل بیلک از مبدا تا تبدیل شدن به بیل بیلک

مدنظر طی کرده است. در صورتی که مسیر خواسته شده وجود نداشت، عبارت "There is no path to the given node" چاپ شود

مثال

ورودی نمونه ۱

```
15
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
11
```

خروجی نمونه ۱

```
1,2,5,11
```

ورودی نمونه ۲

```
5
1 2 3 4 5
6
```

خروجی نمونه ۲

```
There is no path to the given node.
```