

## نرو آن‌جور جاها

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

اخيراً به محمدرضا پندی داده‌اند:

نرو اون‌جور جاها.

محمدرضا که فرد بسیار کنجکاو است، می‌خواهد به  $k$  تا از آن‌جور جاها برود! او نقشه‌ی شهر را در قالب یک گراف در آورده و می‌خواهد از شهر ۱ به آن‌جور جاها برود، به شرطی که فاصله‌اش از نظر مسافت با شهر ۱ بیش از  $d$  واحد نشود. به محمدرضا بگویید کمینه‌ی  $d$  برای این که بتواند به  $k$  تا از آن‌جور جاها برود چه قدر است. توجه داشته باشید که شهر ۱ (مبدأ محمدرضا) نیز جزء آن‌جور جاها است.

## ورودی

در خط اول ورودی، به‌ترتیب سه عدد صحیح  $n$  و  $m$  و  $k$  وارد می‌شود.  $n$  بیانگر تعداد شهرها است،  $m$  بیانگر تعداد جاده‌ها است و  $k$  بیانگر تعداد شهرهایی است که محمدرضا می‌خواهد به آن‌ها برود.

$$1 \leq k \leq n \leq 10^5$$

$$1 \leq m \leq 2 \times 10^5$$

در  $m$  خط بعدی، در هر خط به‌ترتیب سه عدد  $u_i$  و  $v_i$  و  $w_i$  وارد می‌شود که بیانگر جاده‌ای دوطرفه بین دو شهر  $u_i$  و  $v_i$  با مسافت  $w_i$  است.

$$1 \leq u_i, v_i \leq n$$

$$1 \leq w \leq 10^9$$

## خروجی

اگر محمدرضا می‌تواند به  $k$  تا از آن جور جاها برود، کمینه‌ی  $d$  را چاپ کنید. در غیر این صورت، 1- را چاپ کنید.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

```
3 3 3
2 3 1
1 2 4
1 2 3
```

### خروجی نمونه ۱

```
4
```

در مثال فوق، محمدرضا می‌تواند با پیمودن ۳ واحد از شهر ۱ به شهر ۲ برود و سپس با پیمودن ۱ واحد از شهر ۲ به شهر ۳ برود. در این حالت، محمدرضا به ۳ تا از آن جور جاها رفته است و مجموعاً ۴ واحد طی کرده است.

### ورودی نمونه ۲

```
4 1 4
1 2 5
```

### خروجی نمونه ۲

```
-1
```

در مثال فوق، تنها یک جاده با مسافت ۵ بین دو شهر ۱ و ۲ وجود دارد، اما محمدرضا می‌خواهد به ۴ تا از آن جور جاها برود. از آنجایی که این کار امکان‌پذیر نیست، خروجی 1- است.

