

# Sunucu Etkileşimi

**Zaman kısıtı:** 1 sn

**Hafıza kısıtı:** 64 MB

Bir şehirde, altyapı ağını sürdürmek için hayati önem taşıyan **N** adet bilgisayar sunucusu bulunmaktadır. Şehirdeki bilgisayar sunucuları, hızlı güncellemeleri paylaşmak için bir iletişim sistemi kurmak istemektedir.

Her bir sunucu, iletileri belirli bir yarıçapa kadar iletebilen bir iletişim modülüne sahiptir. İletim yarıçapı, **R** olarak gösterilir ve bir sunucunun iletim mesajının ulaşabileceği maksimum mesafeyi belirler. Ancak, donanım ve teknolojiye farklılıklar nedeniyle iletim yetenekleri tüm sunucular arasında aynı değildir.

Sunucular, birbirlerine mesajları iletme yeteneği sayesinde iletişim kurabilir, böylece doğrudan iletişim kurma zorunluluğu olmadan sunucular birbirleriyle haberleşebilir. Örnek olarak A sunucusu B sunucusu ile doğrudan iletişim kuramasa bile eğer A mesajını başka bir C sunucuna ve C'de B'ye gönderebilirse o zaman A sunucusu B ile iletişim kurabilir.

Bu kurulum göz önüne alındığında, sunucular iletişim sistemlerini optimize etmek istiyor. Bu amaçla, tek bir sunucudan iletilen bir mesajla ulaşılacak maksimum sunucu sayısını belirlemek istiyorlar. Daha açık olarak, sizden **N** tane sunucudan hangisinden ulaşılacak maksimum sunucu sayısı en fazla ise o sayıyı bulmanız istenmektedir.

Her bir sunucunun iletim mesafesinin (**R**) tamsayı olacağını ve sunucuların, birden çok iletim yolunu kullanarak mesajları birbirlerine iletebileceklerini göz önüne alın.

## Girdi Formatı

Girdinin ilk satırında sunucu sayısı (**N**) vardır.

Takip eden **N** satırda, her bir sunucunun tam sayı **x** ve **y** koordinatı ile bu sunucunun iletim mesafesi (**R**) vardır.

## Çıktı Formatı

Tek bir sunucudan yapılan mesajın ulaşabileceği maksimum sunucu sayısını içeren tek bir çıktı satırı yazın. Bu sayıya mesajın ilk gönderileceği sunucu da dahildir.

## Limitler

- $1 \leq N \leq 200$
- $1 \leq x, y \leq 200$  ( $x, y$  sunucuların koordinatlarıdır).

## Alt Görevler

### Alt Görev 1 (14 Puan)

- $1 \leq N \leq 50$

### Alt Görev 2 (37 Puan)

- $1 \leq N \leq 100$

### Alt Görev 3 (49 Puan)

- Ek kısıt yoktur.

## Örnek Girdi

```
6
6 1 2
9 3 1
5 4 2
1 5 5
10 9 1
3 2 1
```

## Örnek Çıktı

```
3
```

## Örnek Açıklaması

4. sunucudan gönderilen mesaj toplam 3 sunucuya ulaşmaktadır (Bu sayıya 4. sunucu dahildir).