

# HİNDİSTAN CEVİZİ TOPLAMA

Yerel bir hayvanat bahçesi kendisine hayvanların rahatça doğal habitatlarında gezebileceği gibi ve saklabanlıklarıyla ziyaretçileri eğlendirebilecekleri açık ve büyük bir bahçe alıyor.

En popüler hayvanlar da maymunlar. Tırmanma, zıplama vs yetenekleriyle yaşlı ve genç ziyaretçilerin ilgi odakları oluyorlar.

Maymunların bir türü ağaçlara tırmanıp hindistan cevizi toplamakta ustalaşıyorlar. Diğer bir tür de hindistan cevizlerini açmakta ustalaşıyorlar.

İlk türden 1'den N'e kadar numaralandırılmış N tane, ikinci türden de 1'den M'e kadar numaralandırılmış M tane maymun bulunmaktadır.

İlk türden k'inci maymunun ağaçta kendine iyi bir yer bulabilmesi ve ilk hindistan cevizini koparması  $A_k$  saniye alıyor. Ondan sonra o iyi yerden her  $B_k$  saniyede bir hindistan cevizi daha koparıyor.

İkinci türden k'inci maymunun hindistan cevizlerini açmak için kendine iyi bir alet bulabilmesi ve ilk hindistan cevizini açması için  $C_k$  saniyeye ihtiyacı var. Daha sonra her  $D_k$  saniyede bir başka hindistan cevizini açıyor.

Ne yazık ki ikinci tür maymunlar çok agresif ve bu yüzden iki maymun türünü aynı anda bahçede bulundurmuyorlar. Bu yüzden hayvanat bahçesi görevlilerinin ilk tür maymunları bütün hindistan cevizlerini koparır koparmaz bahçeden dışarı koalamaları gerekiyor. Benzer bir şekilde, bütün hindistan cevizleri açıldıktan sonra da uzun bir zaman geçerse kavga çıkıyor. Bu yüzden görevliler ikinci tür maymunları da hindistan cevizlerini açmaları biter bitmez hemen dışarı koalyorlar.

Bütün hindistan cevizleri koparıldıktan ya da açıldıktan hemen sonra görevliler bahçeye dalıyorlar. Maymunların bahçeye giriş çıkış süreleri gözüde edebileceğiniz kadar kısa.

Tomislav özellikle ikinci tür maymunları seviyor, ama onları görebilmek için ne zaman gelmesi gerektiğini bir türlü tutturamıyor. Bahçede maymun bulunan toplam süreyi bilen ama bahçedeki hindistan cevizi sayısını bilmeyen Tomislav'a, ikinci tür maymunların bahçeye giriş anını tahmin etmesinde yardımcı olacak programı yazınız.

## Girdi

İlk satırda bahçede maymun bulunan toplam süre T, sonraki satırda ilk türden bulunan maymun sayısı N verilecektir. Takip eden N satırda her ilk tür maymun için  $A_k$  ve  $B_k$  süreleri verilecektir.

Sonraki satırda M tamsayısı bulunacaktır, ve takip eden M satırda her ikinci tür maymun için  $C_k$  ve  $D_k$  süreleri verilecektir.

$$\blacktriangle 1 \leq T \leq 1000000000$$

$$\blacktriangle 1 \leq N, M \leq 100$$

$$\blacktriangle 1 \leq A_k, B_k, C_k, D_k \leq 1000000000$$

## Çıktı

İlk tür maymunların bahçeye girişiyle ikinci tür maymunların bahçeye girişi arasında kaç saniye fark olduğu.

# HİNDİSTAN CEVİZİ TOPLAMA

---

## Örnek Açıklaması

İlk örnekte, görünüşe göre 3 hindistan cevizi var.

- ♣ İlk türdeki maymun 3. saniye sonunda ilk hindistan cevizini koparıyor.
- ♣ Sonra 4. saniye sonra ikinci hindistan cevizini, 5. saniye sonra da üçüncü hindistan cevizini koparıyor. Sonra da görevliler onu uzaklaştırıyor. Yani böylece cevap 5.
- ♣ İkinci türden maymun 10. saniye sonunda ilk hindistan cevizini açıyor.
- ♣ İkinci hindistan cevizini 11. saniye sonunda, üçüncüsünü de 12. saniye sonunda açıyor. Akabinde görevliler onu da uzaklaştırıyor.

## Örnekler

**girdi**

12  
1  
3 1  
1  
5 1

**çıktı**

5

**girdi**

20  
2  
3 2  
1 3  
3  
3 1  
4 1  
5 1

**çıktı**

13