

B. Buket

Problem Adı	Buket
Time Limit	3 saniye
Memory Limit	1 gigabyte

Lieke, dünyanın en büyük çiçek bahçelerinden biri olan Keukenhof'u ziyaret ettikten sonra çiçeklere çok düşkün olur ve harika bir buket oluşturmak için yol kenarında büyüyen lalelerden birkaçını toplamaya karar verir. Ancak Hollanda'daki sert lale koruma yasaları nedeniyle çiçekleri toplarken bazı kurallara uymak zorundadır.

Yol boyunca soldan sağa doğru bir sıra halinde büyüyen, 0'dan $N - 1$ 'e kadar numaralandırılmış N tane lale vardır. Lale koruma yasası her i lalesine l_i ve r_i olmak üzere iki tamsayı atar. Bir i lalesinin Lieke tarafından seçilmesi durumunda, i lalesinin hemen solundaki l_i laleleri ve i lalesinin hemen sağındaki r_i laleleri buketin içinde olamaz. Not: i lalesinin solunda l_i 'den daha az lale varsa veya sağında r_i 'den daha az lale varsa, bu durumda o taraftaki hiçbir lale buketeye dahil edilemez (taşmalara izin verilir).

Lieke, çiçeklerini en iyi şekilde seçerse toplayabileceği maksimum lale sayısını merak etmektedir. Lieke'in sorusunun cevabını bularak ona güzel bir buket yapmasına yardım edin!

Girdi

Girdinin ilk satırı, yol boyunca büyüyen lalelerin sayısını gösteren tek bir N tamsayısını içerir.

Takip eden N satır, lale koruma yasasının bilgilerini açıklamaktadır: i -nci satır, i lalesi için lale koruma kısıtlamalarını temsil eden iki l_i ve r_i tamsayısını içerir.

Çıktı

Tek bir tam sayı çıktısı verin; bu, Lieke'nin koruma yasasına uyararak toplayabileceği maksimum lale sayısıdır.

Kısıtlamalar ve Puanlama

- $1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$.

- $i = 0, 1, \dots, N - 1$ için $0 \leq l_i, r_i \leq N$

Çözümünüz, her biri belirli sayıda puan değerinde olan bir dizi test grubu için test edilecektir. Her test grubu bir dizi test senaryosu içerir. Bir test grubundan puan almak için test grubundaki tüm test senaryolarını çözmeniz gerekir.

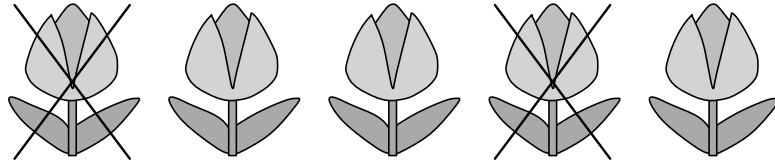
Grup	Puan	Limitler
1	8	$l_i = r_i = l_j = r_j$ tüm (i, j) çiftleri için
2	16	$r_i = 0$ tüm i ler için
3	28	$N \leq 1000$
4	18	$l_i, r_i \leq 2$ tüm i ler için
5	30	Ek kısıt yoktur.

Örnekler

Bazı örneklerin tüm test grupları için geçerli girdi olmadığını unutmayın.

İlk örnekte Lieke 0 lalesini seçerse sağdaki iki laleyi seçemez. 1 lalesini seçmek onun 2 lalesini seçmesini engellemez, fakat 2 lalesi onun 1 lalesi seçmesini yasaklar, dolayısıyla ikisini birden seçemez. Yani Lieke'nin toplayabileceği maksimum çiçek sayısı 1'dir.

İkinci örnekte Lieke'nin toplayabileceği maksimum lale sayısı 3 dür ve bunun nasıl elde edilebileceği resimde gösterilmektedir. Lieke başka şekilde lale toplarsa daha küçük yanıtlar alır.



Üçüncü örnekte ilk iki, dördüncü ve son lale seçilerek maksimum 4 lale sayısı elde edilebilmektedir.

Input	Output
3 0 3 1 0 1 0	1
5 0 3 1 0 0 1 2 0 1 0	3
7 0 0 0 0 1 0 1 0 2 0 3 0 2 0	4
6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2

Input	Output
7 0 2 2 0 1 1 2 2 0 0 0 1 0 1	3