



Dostępna pamięć: 512MB

Jeśli kiedykolwiek zostanę złym lordem...

<https://joemonster.org/art/4232>

Jeśli kiedykolwiek zostanę złym lordem, zainwestuję w porządných strażników, postanowił Darth Vader. W tym celu ustawił swoich podwładnych w szeregu i zdecydował, że wybierze spośród nich swoich osobistych ochroniarzy. Sprawa nie jest wcale taka prosta, jakby się mogła wydawać. Otóż każdy żołnierz ma pewien określony współczynnik lojalności l_i . Darth Vader chciałby, żeby suma lojalności jego strażników była równa dokładnie s . Wynika to z prostej obserwacji – za mało lojalni strażnicy mogą się zbuntować, a ci zbyt lojalni z kolei nie potrafią myśleć krytycznie w kryzysowej sytuacji.

Żołnierzy w armii jest nieco zbyt dużo, by każdego zaprosić na rozmowę kwalifikacyjną, dlatego wystarczy odpowiadać na pytania Dartha Vadera, czy ze spójnego przedziału kandydatów da się wybrać ich podzbiór o odpowiedniej sumarycznej lojalności. Co gorsza, oczekiwana sumaryczna lojalność może się zmieniać, ponieważ nie jest to ani trochę obiektywny wyznacznik. Ale co poradzić, klient nasz pan...

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się liczba strażników $1 \leq n \leq 10^4$. W kolejnej linii znajduje się n liczb, oznaczających lojalność i -tego podwładnego. Możesz założyć, że lojalność jest liczbą całkowitą z przedziału $[1, 10^9]$. W trzeciej linii znajduje się liczba całkowita $1 \leq q \leq 10^6$, oznaczająca liczbę zapytań. W kolejnych q liniach znajdują się trójki liczb całkowitych a, b, s , takie, że $1 \leq a \leq b \leq n$ oraz $1 \leq s \leq 10^4$, oznaczające przedział kandydatów, o których pyta Darth Vader i oczekiwaną sumę lojalności.

Wyjście

Na standardowe wyjście należy wypisać q linii, TAK, jeśli jest możliwe wybranie podzbioru spełniającego oczekiwania Dartha Vadera, bądź NIE, jeśli jest to niemożliwe.

Przykład

Wejście	Wyjście
3	TAK
1 2 3	TAK
4	NIE
1 2 3	NIE
3 3 3	
1 3 7	
2 3 1	

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$n \leq 20, q \leq 45$	10
2	$n \leq 250, s \leq 1000$	50
4	brak dodatkowych założeń	40