

Zadanie: F

Farał



Białystok 2013, zawody zespołowe. Dostępna pamięć: 128 MB.

03.06.2013

W Bajtoci zbliża się XXVI maraton. Rafał bardzo lubi biegać i chciałby wziąć udział w maratonie, lecz ze względu na zbyt małe umiejętności oraz zbyt dużą masę, nie jest w stanie przebiec go w całej długości. Pomimo to, Rafał nie odpuszcza i przygotował sobie program treningowy, który zawiera n odcinków o różnym stopniu trudności do pokonania. Rafał ma wytrzymałość X . Każdego dnia przebiega odcinki w ustalonej kolejności, a na każdym odcinku jego wytrzymałość zmniejsza się o poziom trudności odcinka. Rafał kończy trening, gdy odcinek który go czeka ma większą trudność niż Rafał wytrzymałość. Wówczas przyjeżdża po niego Adam i zabiera go do domu. W rezultacie, poziom trudności każdego odcinka, który przebiegł Rafał danego dnia zmniejsza się o 1 oraz jednocześnie wytrzymałość Rafała zwiększa się o liczbę odcinków, którą przebiegł danego dnia. Rafał chciałby wiedzieć, którego dnia będzie w stanie pokonać każdy odcinek, aby mógł z większą pewnością wystartować w maratonie. Ponieważ Rafał w tej chwili biega, Ty napiszesz program, który obliczy, którego dnia Rafał przebiegnie wszystkie odcinki. Jeżeli trudność odcinka spadnie poniżej 0, staje się on dla Rafała tak prosty, że zwiększa na tym odcinku swoją wytrzymałość.

Wejście

W pierwszym wierszu liczba naturalna n ($1 \leq n \leq 10^5$) oraz liczba X ($1 \leq X \leq 10^9$) oznaczające kolejno liczbę odcinków do pokonania oraz początkową wytrzymałość Rafała.

Kolejny wiersz zawiera n liczb całkowitych a ($0 \leq a \leq 10^9$) oznaczające trudności kolejnych odcinków, które Rafał będzie pokonywał.

Wyjście

Jedna liczba całkowita T , oznaczająca dzień, którego Rafał przebiegnie wszystkie odcinki lub słowo NIE w przypadku gdy nie da się ukończyć programu treningowego. Rafał zaczyna dnia nr 1.

Przykład

Dla danych wejściowych:

4 6
4 4 3 2

poprawnym wynikiem jest:

4

Wyjaśnienie do przykładu

Pierwszego dnia Rafał pokonuje pierwszy odcinek, jego wytrzymałość wzrasta do 7, a trudność odcinków wyniosła kolejno: 3 4 3 2.

Drugiego dnia pokonuje 2 odcinki, wytrzymałość wzrasta do 9, a trudności odcinków wynoszą kolejno: 2 3 3 2.

Trzeciego dnia Rafał pokona 3 odcinki, wytrzymałość wzrosła do 12, a trudności odcinków wyniosły kolejno: 1 2 2 2.

Czwartego dnia Rafałowi starczy wytrzymałości aby pokonać wszystkie odcinki.