

Bajtowojna 3

Autor: Damian Cięciwa

Kod zadania: baj3
Limit czasu: 1.7s
Limit pamięci: 128MB

Król Petabajtazar uporządkował sprawy w swoim pałacu, dworzanie to najpotężniejsi mieszkańcy Petabajtocji, ekonomia jest stabilna, udało mu się nawet zawrzeć sojusz z Królem Eksabajtocji. Żaden bunt nie może się powieść, nawet ten duży o którym słyszał jakiś czas temu.

Ale czy na pewno?

Do władcy Petabajtocji dotarła wiadomość, iż armia buntownika zwiększa swoją liczebność o Z żołnierzy na minutę, z czego każdy ma moc M . Król Petabajtazar wie, że im dłużej będzie czekał, tym większa szansa na konieczność zrzeczenia się tronu. W związku z tym postanowił rozprawić się raz na zawsze z rebeliantami. Na nieszczęście monarcy trasa prowadzi przez gęsty las, a ścieżek jest wiele i łatwo się zgubić, aczkolwiek jego doradca, Megabajtek (mimo że jego moc nie jest wysoka), jest zawsze dobrze przygotowany, i wziął mapę. Wiedząc, że król myślał z Megabajtkiem T minut, napisz program, który powie władcy, czy uda mu się stłumić bunt. Petabajtazar wygrywa, gdy można dojść do buntowników i łączna moc jego wojsk jest nie mniejsza niż łączna moc przeciwników.

Siłę danej osoby określa przedrostek pomnożony przez końcówkę jej imienia. Bajt- ma wartość równą 1, Kilobajt- równą 2, itd. do Petabajta, którego wartość wynosi 6. Hierarchia końcówek imion wygląda tak:

- -azar (wartość 3)
- -ek (wartość 2)
- -osia (wartość 1)

Wejście:

W pierwszej linii wejścia znajduje się 6 liczb całkowitych - N, T, R, Z, M, L

($1 \leq N, T, R, Z \leq 10^5, 1 \leq M \leq 25, 2 \leq L \leq 3 * 10^3$) oznaczająca odpowiednio ile osób walczy po stronie króla, ile on myślał z Megabajtkiem, ile było rebeliantów na początku, o ile zwiększa się ich armia w ciągu minuty, jaką każdy buntownik ma moc, oraz długość boku lasu, który jest kwadratem. W drugiej linii wejścia znajduje się ciąg imion żołnierzy króla rozdzielonych spacją.

Imiona podane są w formie:

[skrót przedrostka][końcówka imienia]

Bajt zamienia się na B, Kilobajt na KB, itd; np. **Bosia (Bajtosia)**, **TBazar (Terabajtazar)**.

W kolejnych L liniach znajduje się L znaków, #, jeżeli to pole zajmuje drzewo (jest zajęte), . w przeciwnych wypadku, K, jeżeli znajduje się tam armia króla, B, jeżeli armia buntowników, ostatnie 2 występują raz. Wojska króla mogą przejść (oczywiście) tylko przez wolne pole, a wojska rebeliantów się nie ruszają. Wierni królowi nie ruszają się przez pierwsze T minut, następnie poruszają się w tempie 1 pole na minutę, a niewierni rozszerzają w tym czasie swoje wojska.

Wyjście:

Wypisz 1 słowo, TAK lub NIE w zależności od tego czy król odeprze bunt.

Przykład:

Wejście:

3 1 10 1 2 4

PBazar Bazar GBek

K.#.

..##

...B

###.

Wyjście:

NIE

Wyjaśnienie:

Są 3 osoby w wojsku króla: PBazar, Bazar, GBek, których moc wynosi odpowiednio 18, 3, 8. Stoją przez 1 minutę. Na początku jest 10 buntowników, każdy z siłą 2. Najbliższa droga od wojsk króla do buntowników zajmuje 5 ruchów, więc potrzeba 5 minut na jej przejście. Wobec tego liczba rebeliantów zwiększy się o $1+5 = 6$ osób (każda z mocą 2). Łączna moc buntowników: $2*(10+6) = 2*16 = 32$, a łączna moc wojsk króla wynosi $18+3+8 = 29$. Wypisujemy: NIE.

Znalazłeś ten napis! Oto twoja nagroda: 