

Zadanie 12.

Niech n będzie dodatnią liczbą całkowitą i niech a_1, a_2, \dots, a_n będzie ciągiem nieujemnych liczb całkowitych. Dla pary liczb i, j takich, że $1 \leq i \leq j \leq n$, **blokiem** $b(i, j)$ nazywamy podciąg kolejnych elementów ciągu a z pozycji od i do j , czyli a_i, a_{i+1}, \dots, a_j . **Długością bloku** nazywamy liczbę jego elementów. O bloku, którego suma elementów jest podzielna przez 3 mówimy, że jest **blokiem trójkowym**.

Przykład:

W ciągu 0,0,2,3,2,1,2 najdłuższym blokiem trójkowym jest $b(4,6) = 3,2,1$.

W plikach tekstowych `bloki1.txt`, `bloki2.txt` i `bloki3.txt` zapisano ciągi odpowiednio 1000, 30000 i 1000000 nieujemnych liczb całkowitych mniejszych od 10 000. W każdym pliku liczby zapisano w kolejnych wierszach, po jednej liczbie w każdym wierszu.

Dla każdego pliku z danymi wyznacz **długość najdłuższego bloku trójkowego** w ciągu zapisanym w tym pliku.

Przykład:

Dla danych z pliku z 7 liczbami:

0
0
2
3
2
1
2

długość najdłuższego bloku trójkowego wynosi 3.