

Zbiór antyarytmetyczny (zbior-antyarytm)

Limit pamięci: 32 MB

Limit czasu: 0.50 s

Zbiór dodatnich liczb naturalnych nazywamy *antyarytmetycznym*, jeżeli nie można w nim wybrać trzech liczb, które tworzą ciąg arytmetyczny (o równej różnicy między dwoma sąsiednimi elementami). Na przykład zbiór $\{1, 2, 10, 35\}$ jest antyarytmetyczny, natomiast zbiór $\{3, 5, 8, 10, 11, 30\}$ nie jest (bo można wybrać z niego elementy 5, 8, 11, które tworzą ciąg arytmetyczny o różnicy 3).

Twoim zadaniem jest wygenerować stosunkowo duży zbiór antyarytmetyczny o stosunkowo małych elementach.

Napisz program, który wczyta liczbę N , wyznaczy jakiś zbiór antyarytmetyczny składający się z N (parami różnych) elementów nie przekraczających 1 000 000 i wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N , oznaczająca oczekiwany rozmiar zbioru antyarytmetycznego.

Wyjście

Twój program powinien wypisać na wyjście dokładnie N parami różnych liczb naturalnych A_i pooddzielanych pojedynczymi odstępami – elementy zbioru antyarytmetycznego.

Wszystkie wypisane liczby muszą spełniać warunek $1 \leq A_i \leq 1\,000\,000$.

Jeżeli istnieje wiele możliwych rozwiązań, Twój program może wypisać dowolne z nich. Jeżeli rozwiązanie nie istnieje, zamiast tego należy wypisać tylko jedno słowo NIE.

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 8\,000$.

Przykład

Wejście

6

Wyjście

1 10 12 27 28 90