

Scrivere un programma C++ che, letta da input una sequenza di interi POSITIVI terminata da un numero strettamente maggiore di 50, stampi la stringa **SI** se ogni intero nella sequenza ha un numero di occorrenze diverso da quello tutti gli altri; altrimenti stampare la stringa **NO** seguita dal numero di valori distinti di occorrenze.

ATTENZIONE

Affinché il programma possa essere gestito correttamente dal valutatore automatico è necessario inviare in stampa esclusivamente la stringa **SI** oppure, sulla stessa linea e separati da uno spazio, la stringa **NO**, seguita dal numero di valori distinti di occorrenze, senza aggiungere endl, altre spaziature, o stampe di altro tipo.

ESEMPI (negli esempi, per evitare confusione, i numeri della sequenza sono scritti in formato normale, mentre le loro occorrenze sono indicate in grassetto corsivo):

Se la sequenza in input fosse 2 7 1 3 7 4 2 2 7 3 7 4 7 5 5 5 7 52 il programma dovrebbe stampare

NO 4

Infatti, il valore 1 occorre **1** volta, il valore 2 occorre **3** volte, il valore 3 e il valore 4 occorrono **2** volte, il valore 5 occorre **3** volte, mentre il valore 7 occorre **6** volte. Il programma deve stampare la stringa **NO**, poiché ci sono dei numeri che occorrono lo stesso numero di volte (il 2 e il 5, e il 3 e il 4), seguita dal valore 4 che rappresenta il numero di valori di occorrenze distinte (**1 3 2 6**)

Se la sequenza in input fosse 4 4 2 4 4 1 2 2 3 3 4 2 67 il programma dovrebbe stampare

SI

Poiché tutti i numeri della sequenza hanno un numero diverso di occorrenze, il valore 1 occorre **1** volta, il valore 2 occorre **4** volte, il valore 3 occorre **2** volte e il valore 4 occorre **5** volte.

Se la sequenza in input fosse 7 2 il programma dovrebbe stampare

SI

Se la sequenza in input fosse 12 42 27 3 28 42 12 12 12 28 7 28 28 5 6 5 7 52 il programma dovrebbe stampare

NO 3

Infatti, il valore 3 occorre **1** volta, il valore 5 occorre **2** volte, il valore 6 occorre **1** volta e il valore 7 occorre **2** volte, il valore 12 occorre **4** volte, il valore 27 occorre **1** volta, il valore 28 occorre **4** volte e il valore 42 occorre **2** volte. Il programma deve stampare la stringa **NO**, poiché ci sono dei numeri che occorrono lo stesso numero di volte, seguita dal 3 che rappresenta il numero di valori di occorrenze distinte (**1 2 4**)

Se la sequenza in input fosse 1 1 1 70 il programma dovrebbe stampare

SI