

Problem B. Apilar palitos

Time limit 2000 ms

Mem limit 262144 kB

Martina ha recibido un kit de construcción. El kit consta de varios palitos de madera, cuyas longitudes son conocidas. Los palitos pueden ser apilados uno encima del otro si sus longitudes son iguales.

Martina quiere construir el número mínimo de torres con los palitos. Ayuda a Martina a utilizar los palos de la mejor manera posible.

Input

La primera línea contiene un entero N ($1 \leq N \leq 1000$) — el número de palitos a disposición de Martina.

La segunda línea contiene N enteros separados por espacios, l_i que son las longitudes de los palitos. Todas las longitudes son números naturales que no exceden los 1000.

Output

En una línea, imprime dos números — la altura de la torre más alta y la cantidad de diferentes palitos que tiene Martina. Recuerda que Martina debe usar todos los palos.

Ejemplo 1

Input	Output
3 1 2 3	1 3

Ejemplo 2

Input	Output
4 6 5 6 7	2 3