

합이 같은 부분집합(DFS : 아마존 인터뷰)

N개의 원소로 구성된 자연수 집합이 주어지면, 이 집합을 두 개의 부분집합으로 나누었을 때 두 부분집합의 원소의 합이 서로 같은 경우가 존재하면 "YES"를 출력하고, 그렇지 않으면 "NO"를 출력하는 프로그램을 작성하세요.

둘로 나뉘는 두 부분집합은 서로소 집합이며, 두 부분집합을 합하면 입력으로 주어진 원래의 집합이 되어 합니다.

예를 들어 {1, 3, 5, 6, 7, 10}이 입력되면 {1, 3, 5, 7} = {6, 10} 으로 두 부분집합의 합이 16으로 같은 경우가 존재하는 것을 알 수 있다.

■ 입력설명

첫 번째 줄에 자연수 $N(1 \leq N \leq 10)$ 이 주어집니다.

두 번째 줄에 집합의 원소 N개가 주어진다. 각 원소는 중복되지 않으며, 그 크기는 1,000,000 이하입니다.

■ 출력설명

첫 번째 줄에 "YES" 또는 "NO"를 출력한다.

■ 입력예제 1

6

1 3 5 6 7 10

■ 출력예제 1

YES