

## 문제

본인이 가지고 있는 영어 사전은 일부의 단어밖에 없다. 이 사전 속에 있는 단어들을 조합해 특정 문장을 만들 수 있는지 확인하세요.

1. 첫번째 줄에 사전에 있는 단어의 수가 주어진다.
2. 두번째 줄에 만들려는 문장의 단어 수가 주어진다.
3. 세번째 줄에 사전에 있는 단어들이 주어진다.
4. 네번째 줄에 만들려는 문장의 단어들이 주어진다.
5. 사전에 있는 단어들로 문장을 만들 수 있다면 1을 출력, 없다면 0을 출력하세요.

### Ex)

#### 예시 1)

6

3

like apple coding juice mother shirt

mother like juice

1 (정답 출력)

#### 예시 2)

5

3

song one four not just

song two four

0 (정답 출력)

## 제한사항

Hash를 이용한 풀이를 작성하세요.

C / C++ 를 사용하시는 학생 분들은 아래의 품을 참고해서 작성해 주셔야 기본적인 컴파일 에러를 방지할 수 있습니다. 또한 C 언어의 경우 표준 컴파일러에서는 scanf\_s 또는 printf\_s 등과 같이 "\_s"를 붙이는 경우 컴파일 에러가 발생하기 때문에 "\_s"를 제거한 scanf / printf 등의 함수를 사용하시기 바랍니다.

#### **C:**

```
#include <stdio.h>

int main() {
    /* TODO */

    return 0;
}
```

#### **C++:**

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    /* TODO */

    return 0;
}
```

## 모범답안

```
#include <stdio.h>
#include <iostream>
#include <string>
#include<math.h>
#include <map>
int mod = 1000000;
using namespace std;
int hashing(string str) {
    int p = 3;
    int sum = 0;
    for (int i = 0; i < str.size(); i++) {
        sum = sum + int(str[i]) * pow(3, i);
    }
    sum = sum % mod;

    return sum;
}
int main() {

    map<int, string> map;
    int m, n;
    cin >> m;
    cin >> n;
    for (int i = 0; i < m; i++) {
        string temp;
        cin >> temp;
        map.insert(make_pair(hashing(temp), temp));
    }
    int cnt = 0;
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        string temp;
        cin >> temp;
        if (map[hashing(temp)] != "") {
            cnt = cnt + 1;
        }
    }
    if (cnt == n) {
        cout << 1 << endl;
    }
    else {
        cout << 0 << endl;
    }

    return 0;
}
```