

Problem p039

Matrix Multiplication

Time Limit: 1 Second

$N \times M$ 크기의 행렬 A 와 $M \times P$ 크기의 행렬 B 가 있다. 이 두 행렬의 곱을 구하는 프로그램을 작성하라.

입력(Input)

입력 데이터는 표준입력을 사용한다. 입력으로 첫째 줄에 행렬의 크기를 나타내는 세 개의 양의 정수 N 과 M , 그리고 P ($2 \leq N, M, P \leq 100$) 가 주어진다. 둘째 줄부터 N 개의 줄에는 행렬 A 의 정보가 주어지는데, 하나의 줄에는 M 개의 정수가 빈칸 하나를 사이에 두고 주어진다. 그 다음 M 개의 줄에는 행렬 B 의 정보가 주어지는데, 하나의 줄에 P 개의 정수가 하나의 빈칸을 사이에 두고 주어진다. 단, 정수의 범위는 -1,000 에서 1,000 사이의 정수이다.

출력(Output)

출력은 표준출력을 사용한다. 합의 결과인 $N \times P$ 크기의 행렬을 입력의 형태와 같이 한 줄에 P 개의 정수를 N 개의 줄에 출력한다.

다음은 두 개의 테스트 데이터에 대한 입력과 출력의 예이다.

입력 예제 1 (Sample Input 1)

2 2 2
1 2
2 3
1 2
2 3

출력 예제 1 (Output for the Sample Input 1)

5 8
8 13

입력 예제 2 (Sample Input 2)

2 3 2
1 2 3
2 3 4
1 2
2 3
3 4

출력 예제 2 (Output for the Sample Input 2)

14 20
20 29