

다음과 같은 함수에 대해 순서도를 작성하고, 이를 바탕으로 파이썬 프로그램을 작성한 후 실행결과가 제대로 나오는지 확인하라.

1. 함수 `twoSumSorted(a, n)`을 사용하여 중복 원소가 없는 정렬된 리스트에서 두 원소를 더한 합이 사용자로부터 입력 받은 목표값과 같은 것이 있으면, 두 원소가 각각 리스트의 몇 번째 원소인지 출력하는 프로그램을 작성하라.

- 프로그램의 실행 예

```
>>>
리스트의 원소 개수 입력 : 15
정렬된 리스트 : [7, 9, 11, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 24, 26, 29, 30, 30]
중복이 제거된 리스트 : [7, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 24, 26, 29, 30]
목표값 입력 : 30
두 수의 합이 30인 원소 쌍
2 번째와 9 번째 원소
3 번째와 8 번째 원소
4 번째와 7 번째 원소
5 번째와 6 번째 원소
>>>
```

2. 2차원 리스트로 이루어진 행렬 A와 B에 대해 함수 multiplyMatrix(A, B)를 사용하여 두 행렬에 대한 곱셈 연산을 실행하는 프로그램을 작성하라.

- (1) 세 자연수 L, M, N을 입력으로 받아 행렬 $L \times M$ 인 행렬 A와 $M \times N$ 인 행렬 B를 만든다.
- (2) 행렬의 원소는 모두 -3에서 3 사이의 난수로 이루어져 있다.
- (3) 프로그래밍 과제 6번에서 사용했던 함수 printMatrix(m)를 사용하여 행렬을 출력하라.

- 프로그램의 실행 예

```
>>>
L = 3
M = 2
N = 3

행렬 A
0 -3
2 -3
3 2

행렬 B
-1 3 -1
3 0 -2

A * B
-9 0 6
-11 6 4
3 9 -7
>>>
```