

# Bread First Search (BFS)

(20 pts)

給定一個無向圖的相鄰矩陣(adjacency matrix)與遍歷的起始節點索引

為輸入，輸出為對此圖進行廣度優先搜尋(BFS)的遍歷順序。

注意：同一層深度下請依節點索引由小至大的順序來挑選走訪順序。

## **Input format**

第一行輸入 N，表示 NxN 大小之矩陣，之後依序輸入矩陣的列向量，

且每列的數字間以空格隔開，最後一行輸入遍歷的起始節點索引。

## **Output format**

對此圖進行廣度優先搜尋的遍歷順序，數字間以空格隔開。

## **Sample input**

```
5
0 1 0 0 1
1 0 1 1 0
0 1 0 1 1
0 1 1 0 1
1 0 1 1 0
2
```

## **Sample output**

```
2 1 3 4 0
```