

다음과 같이 ‘-’와 ‘I’로 채워진 2차원 배열을 입력으로 받아, 사용자가 2차원 배열의 (행, 열)의 값을 입력하면, 만약 배열의 원소가 ‘-’일 경우, ‘@’로 채우는 프로그램을 작성하시오. 사용자에게 의해 한차례만 (행, 열) 값이 입력되고, 이차원 배열의 행열을 시작으로 위, 왼쪽, 오른쪽, 아래 순서로 원소 값이 ‘-’ 일 경우, ‘@’로 recursive하게 채우는 프로그램이다. 예를 들어 2차원배열이

```
- - - - - I - I - - - - -
- - - - - I - - - I - - - - -
- - - - - I - - - - I I I I -
- - - - - I - - - - I I I I -
```

일 때 , 사용자 (행, 열) 입력 값이 (2, 6) 이면, 출력은

```
- - - - - I - I - - - - -
- - - - - I - - I - - - - -
- - - - - I - @ - - I I I I -
- - - - - I - - - - I I I I -

- - - - - I - I - - - - -
- - - - - I - @ - I - - - - -
- - - - - I - @ - - I I I I -
- - - - - I - - - - I I I I -

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I - @ - I - - - - -
- - - - - I - @ - - I I I I -
- - - - - I - - - - I I I I -

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ - I - - - - -
- - - - - I - @ - - I I I I -
- - - - - I - - - - I I I I -

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ - I - - - - -
- - - - - I @ @ - - I I I I -
- - - - - I - - - - I I I I -
```

```

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ - I - - - - -
- - - - - I @ @ - - I I I I -
- - - - - I @ - - - I I I I -

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ - I - - - - -
- - - - - I @ @ - - I I I I -
- - - - - I @ @ - - I I I I -

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ - I - - - - -
- - - - - I @ @ - - I I I I -
- - - - - I @ @ @ - I I I I -

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ - I - - - - -
- - - - - I @ @ @ - I I I I -
- - - - - I @ @ @ - I I I I -

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ @ I - - - - -
- - - - - I @ @ @ @ I I I I -
- - - - - I @ @ @ @ - I I I I -

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ @ I - - - - -
- - - - - I @ @ @ @ I I I I -
- - - - - I @ @ @ @ @ I I I I -

```

이 된다.

출력은 사용자가 '@'로 채워지는 모든 단계를 원할 때는 위와 같이 출력하면 되고, 결과만 원할때는

```

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ @ I - - - - -
- - - - - I @ @ @ @ I I I I -
- - - - - I @ @ @ @ I I I I -

```

만 출력하면 된다.

또한, 사용자가 (행, 열)값을 더 입력하기 원하면 위 상태에서 다시 '@'로 채우기 시작하여야 한다.

예를 들어 Go again ? yes 일 경우

다시 행렬 값을 요구하고, 만약 행렬 값이 (1, 1) 일 경우,

```

@ @ @ @ @ I @ I - - - - -
@ @ @ @ I @ @ @ I - - - - -
@ @ @ @ I @ @ @ @ I I I I -
@ @ @ @ I @ @ @ @ I I I I -

```

이 출력되어야 한다.

프로그램 동작:

1. Enter the name of data file : **indata.txt**

\*사용자의 행렬 입력을 돕기 위하여 현재의 2차원 배열 상태 출력

```

- - - - - I - I - - - - -
- - - - - I - - - I - - - - -
- - - - - I - - - - I I I I -
- - - - - I - - - - I I I I -

```

2. Enter the row number : 2

3. Enter the column number : 5

4. Do you want to print out step by step ? < yes / no> **no**

```

- - - - - I @ I - - - - -
- - - - - I @ @ @ I - - - - -
- - - - - I @ @ @ @ I I I I -
- - - - - I @ @ @ @ I I I I -

```

5. Go again ? <yes/no> yes

6. Enter the row number : 1

7. Enter the column number : 1

8. Do you want to print out step by step ? < yes / no> yes

이 경우 위에서 설명한 데로 '@'값으로 채워지는 순서 데로 출력 되어야 함.

9. Go again? <yes/no> no

Your final result is

```

@ @ @ @ @ I @ I - - - - -
@ @ @ @ I @ @ @ I - - - - -
@ @ @ @ I @ @ @ @ I I I I -
@ @ @ @ I @ @ @ @ I I I I -

```

주의 :

1. 2차원 배열 값은 입력파일에 저장되어 있고 이 파일 값들을 2차원 배열로 읽어 들여 프로그램이 동작 되어야 한다. 아닐 경우 0점 처리
2. 출력 시 2차원 배열 원소값 사이에 ' '(space)를 삽입하여 보기 쉽게 출력하여야 함. 아닐 경우 10% 감점.
3. 본 프로그램은 재귀호출 방식 과 반복문 방식 두가지로 작성하여 각각 제출하여야함.  
재귀호출 : 프로그램 3 , 반복문 : 프로그램 4
4. 샘플의 메뉴를 참조하여 작성하여야함.

