

1010번: 다리 놓기

1010번 제출 맞은 사람 슛코딩 풀이 풀이 작성 풀이 요청 재채점/수정

문제 추천 채점 현황 강의▼

다리 놓기 풀이

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	11311	4671	3834	43.877%

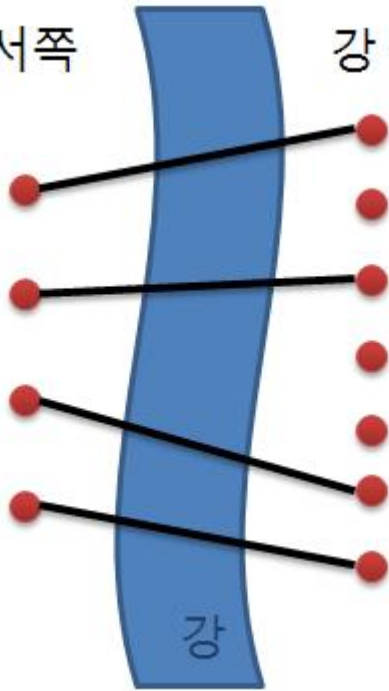
문제

재원이는 한 도시의 시장이 되었다. 이 도시에는 도시를 동쪽과 서쪽으로 나누는 큰 강이 흐르고 있다. 하지만 재원이는 다리가 없어서 시민들이 강을 건너는데 큰 불편을 겪고 있음을 알고 다리를 짓기로 결심하였다. 강 주변에서 다리를 짓기에 적합한 곳을 사이트라고 한다. 재원이는 강 주변을 면밀히 조사해 본 결과 강의 서쪽에는 N개의 사이트가 있고 동쪽에는 M개의 사이트가 있다는 것을 알았다. ($N \leq M$)

재원이는 서쪽의 사이트와 동쪽의 사이트를 다리로 연결하려고 한다. (이때 한 사이트에는 최대 한 개의 다리만 연결될 수 있다.) 재원이는 다리를 최대한 많이 지으려고 하기 때문에 서쪽의 사이트 개수만큼 (N 개) 다리를 지으려고 한다. 다리끼리는 서로 겹쳐질 수 없다고 할 때 다리를 지을 수 있는 경우의 수를 구하는 프로그램을 작성하라.

강 서쪽

강 동쪽



강

6 0

6 0

0 0

১৫০৭:

420]

αλυσ

$$\frac{0}{0} \quad d[3]$$

$$\frac{0}{0} = 11 \text{ dC}$$

o dcr7

$$1 = 1 + dC_1$$

54 2017

$$1 + \sqrt{5}$$

$$= 1.1 \text{ dB}$$

6

6 7

2 7

כ

6 6

$$f(m,n)$$

if

 $f(m, n)$

```

    if (n != 0)
        f[m][n-1]
        m != 1
        f[m]
        return m

```

$m \Rightarrow$ 원곡의 수

$$n \Rightarrow 1401$$

문제 분류 : dynamic programming => $f(n)$ 과 $f(n-1)$ 의 경계가 명확

한 단계의 process를 하고 나면 정확히 같은 과정의 단계를 남은 자료에 수행하면 되었다. 즉 재귀적으로 기저 조건까지 접근할 때 분기점이 없었다.

```
t = int(input())
while t :
    def cal(m,n):
        print(m,n)
        if m==n : return 1
        if m == 1 :
            return n;
        ans = 0
        for i in range (n-1,m-2,-1) :
            ans += cal(m-1,i)
        return ans
    a,b = map(int, input().split())
    d=[[1 for i in range (b+1)] for j in range(a+1)]
    for i in range (1,a+1) :
        for j in range(1,b+1):
            if i ==j :
                d[i][j] = 1
            if i==1 :
                d[i][j] = j
            else :
                for k in range(i,j):
                    d[i][j] += d[i-1][k]
    print(d[a][b])
    t-=1
```

입력

입력의 첫 줄에는 테스트 케이스의 개수 T가 주어진다. 그 다음 줄부터 각각의 테스트케이스에 대해 강의 서쪽과 동쪽에 있는 사이트의 개수 정수 N, M ($0 < N \leq M < 30$)이 주어진다.

출력

각 테스트 케이스에 대해 주어진 조건하에 다리를 지을 수 있는 경우의 수를 출력한다.

예제 입력

```
3
2 2
```

예제 출력

```
1
5
```

1 5
13 29

67863915

힌트

출처

- 문제를 만든 사람: i274