풀이과정

<https://www.acmicpc.net/problem/11053>

가장 긴 증가하는 부분 수열과 풀이가 같다.(LIS 문제)

문제만 보면 이해가 잘 안되는데, 우선 좌측 포트들은 1~n까지 순서대로 나열되어 있고, 좌측 포트들과 연결된 우측 포트의 번호가 있기 때문에 이것을 각 배열에 담겨있는 수(우측 포트번호)로 생각하고 겹치지 않게끔 정렬되어 있는(좌측 포트는 이미 배열 인덱스로 정렬이 되어있는 상태이므로 우측 포트만 정렬된 부분을 찾으면 된다.) 최대 개수를 찾으면 된다.

예시)

좌측이 1,3인데, 우측이 4,2가 되면 서로 줄이 엉키게 된다. 엉키지 않으려면 우측도 좌측처럼 정렬이 되어있어야 한다.(2,4)

코드 작성은 LIS와 같다.

0~n-1까지 인덱스를 돌며 해당 수보다 작은 인덱스 중에서 가장 긴 부분 수열의 수를 찾아 dp의 해당 인덱스에 1을 더해 넣어주면 된다. 그 뒤에 최대값을 비교하여 가장 큰 값을 마지막에 출력해준다.(절대 dp[n-1]이 최대값은 아니다.)

이런 타입의 문제의 경우 잘 읽지 않으면 감이 아예 안 오니까 자주 봐서 외워 두는 게 좋을 것 같다.

