

Week20

2024-11-28

별찍기 10

재귀

C++ 보다 파이썬이 빠르다니

$N * N$ 배열을 전부 * 로 초기화 해 둔 다음
구간을 9 개로 쪼개서 제일 깊은 곳까지 들어감

가운데만 빈칸으로 바꿔줌

$go(r, c, sz) \Rightarrow r, c$ 에서 시작해서 sz 만큼의 구간
 $mark(r, c, sz)$, $(r, r + sz)$, $(c, c + sz)$ 를 공백으로

```
void go(int r, int c, int sz) {  
    if(sz == 1) return;  
    sz /= 3;  
    for(int i = 0; i < 3; i++) {  
        for(int j = 0; j < 3; j++) {  
            go(r + sz * i, c + sz * j, sz);  
        }  
    }  
    mark(r + sz, c + sz, sz);  
}
```

별찍기 10

```
def dac(n):  
    if n == 3:  
        return ["***", "* *", "***"]  
  
    div = n//3  
    pattern = dac(div)  
  
    top_bottom = [line * 3 for line in pattern]  
    middle = [line + " " * div + line for line in pattern]  
  
    return top_bottom + middle + top_bottom
```

충격

웜홀 , Mountain Of Gold

웜홀 → 벨만 포드

Mountain Of Gold → 벨만 포드 , BFS

정점들을 이동하며 마이너스 상태로 0 번 정점으로 돌아올 수 있는지

벨만포드 마지막 for 문에서 dist 가 줄어드는 정점을 체크하고
그 정점들을 시작으로 BFS 를 돌아서 0 번 정점에 도착가능한지

