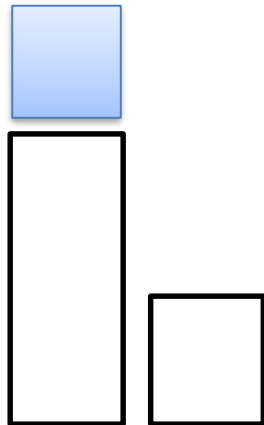


같은 탑

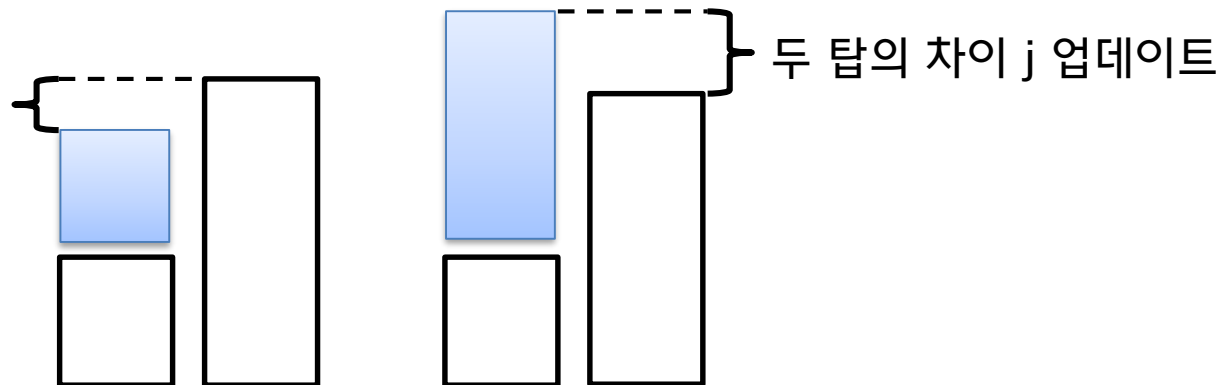
<https://www.acmicpc.net/problem/1126>

- $dp[i][j]$ = 조각을 i 개 사용하였을 때, 두 탑의 차이가 j 인 경우 낮은 탑의 높이
- 각각의 조각에 대하여 다음과 같은 선택을 할 수 있다.
 - ① 조각을 탑 위에 올려 높지 않는다.
 - ② 조각을 높은 탑 위에 올려 놓는다.
 - ③ 조각을 낮은 탑 위에 올려 놓는다.

② 높은 탑 위에 추가



③ 낮은 탑 위에 추가



- 조각을 N 개 사용하였을 때, 두 탑의 차이가 0인 경우 답을 구할 수 있다.
- 모든 조각의 합은 500000이므로 최대 높이는 250000이 된다.

같은 탑

<https://www.acmicpc.net/problem/1126>

```
//dp[i][j] = i개의 블럭을 이용하였을 때 두 탑의 차이가 j인 경우 최대 높이
int solve(int i, int j) {
    if (j > 250000) {
        return -inf;
    }
    if (i == 0) {
        if (j == 0) return 0;
        else return -inf;
    }

    if (dp[i][j] != -1) return dp[i][j];

    dp[i][j] = solve(i - 1, j);
    dp[i][j] = max(dp[i][j], solve(i - 1, j + A[i]));
    if (A[i] > j) {
        dp[i][j] = max(dp[i][j], solve(i - 1, A[i] - j) + j);
    }
    else {
        dp[i][j] = max(dp[i][j], solve(i - 1, j - A[i]) + A[i]);
    }

    return dp[i][j];
}
```