

다이나믹 프로그래밍 2 (5주)

소스코드

최백준 choi@startlink.io

C++14

```

1 #include <iostream>
2 #include <cstring>
3 using namespace std;
4 int n,m,p;
5 long long mod = 1000000007;
6 long long d[101][101];
7 long long go(int position, int x) {
8     int y = n-x;
9     if (position == p) {
10         if (y == 0) return 1; else return 0;
11     }
12     long long &ans = d[position][x];
13     if (ans != -1) {
14         return ans;
15     }
16     ans = 0;
17     if (y > 0) {
18         ans += go(position+1, x+1) * y;
19     }
20     if (x > m) {
21         ans += go(position+1, x) * (x-m);
22     }
23     ans %= mod;
24     return ans;
25 }
26 int main() {
27     cin >> n >> m >> p;
28     memset(d, -1, sizeof(d));
29     cout << go(0, 0) << '\n';
30     return 0;
31 }

```

$$X=N, \boxed{Y=0}$$

Men

증가한 쪽 많은
 노폐물 제거
 증가한쪽 많은

결과	메모리	시간	코드 길이
----	-----	----	-------

C++14

```

1 #include <iostream>
2 #include <cstring>
3 using namespace std;
4 long long d[101][101][101];
5 long long go(int n, int m, int k){
6     if (k == 0) {
7         return 1;
8     }
9     if (n <= 0 || m <= 0 || k < 0) {
10         return 0;
11     }
12     if (d[n][m][k] != -1) {
13         return d[n][m][k];
14     }
15     d[n][m][k] = go(n-1,m,k) +
16                 go(n-1,m-1,k-1)*m +
17                 go(n-1,m-2,k-2)*m*(m-1)/2+
18                 go(n-2,m-1,k-2)*m*(n-1);
19     d[n][m][k] %= 1000001;
20     return d[n][m][k];
21 }
22 int main(){
23     int n, m, k;
24     cin >> n >> m >> k;
25     memset(d,-1,sizeof(d));
26     cout << go(n, m, k) << '\n';
27     return 0;
28 }

```

결과

메모리

시간

코드 길이

맞았습니다!!

10036 KB

4 ms

595 B

끝

코드 플러스

<https://code.plus>

- 슬라이드에 포함된 소스 코드를 보려면 "정보 수정 > 백준 온라인 저지 연동"을 통해 연동한 다음, "백준 온라인 저지"에 로그인해야 합니다.
- 강의 내용에 대한 질문은 코드 플러스의 "질문 게시판"에서 할 수 있습니다.
- 문제와 소스 코드는 슬라이드에 첨부된 링크를 통해서 볼 수 있으며, "백준 온라인 저지"에서 서비스됩니다.
- 슬라이드와 동영상 강의는 코드 플러스 사이트를 통해서만 볼 수 있으며, 동영상 강의의 녹화와 다운로드, 배포와 유통은 저작권법에 의해서 금지되어 있습니다.
- 다른 경로로 이 슬라이드나 동영상 강의를 본 경우에는 codeplus@startlink.io 로 이메일 보내주세요.
- 강의 내용, 동영상 강의, 슬라이드, 첨부되어 있는 소스 코드의 저작권은 스타트링크와 최백준에게 있습니다.