

SW 문제 해결 응용



| Goal

알고리즘 문제 풀이

| Problem

- 연습문제 1 -

아파트를 각 층별로 파란색 또는 노란색 페인트로 칠하되 다음과 같은 규칙으로 칠하려고 한다.

노란색은 인접한 두 층에 연속하여 사용할 수 있다.

파란색은 인접한 두 층에 연속하여 사용할 수 없다.

이와 같은 규칙으로 층의 아파트를 칠할 수 있는 방법의 수를 $f(n)$ 이라 하면 다음 그림과 같이 $f(1) = 2$, $f(2) = 3$ 이다. $f(8)$ 을 얼마인가?

노랑

파랑

$f(1)$

노랑
노랑

파랑
노랑

노랑
파랑

$f(2)$



| Goal

알고리즘 문제 풀이

| Problem

- 연습문제 2 -

1cm 짜리 파란 막대와 1cm 짜리 노란 막대 그리고 2cm 짜리 빨간 막대가 있다.

이 막대들을 연결하여 길이가 n cm인 막대를 만드는 방법의 수를 $f(n)$ 이라 하자.

예를 들면 2cm 막대를 만드는 방법은

(파란 막대, 파란 막대),

(파란 막대, 노란 막대),

(노란 막대, 파란 막대),

(노란 막대, 노란 막대),

(빨간 막대)

5가지이므로 $f(2) = 5$ 이다.

$f(6)$ 의 값은?