

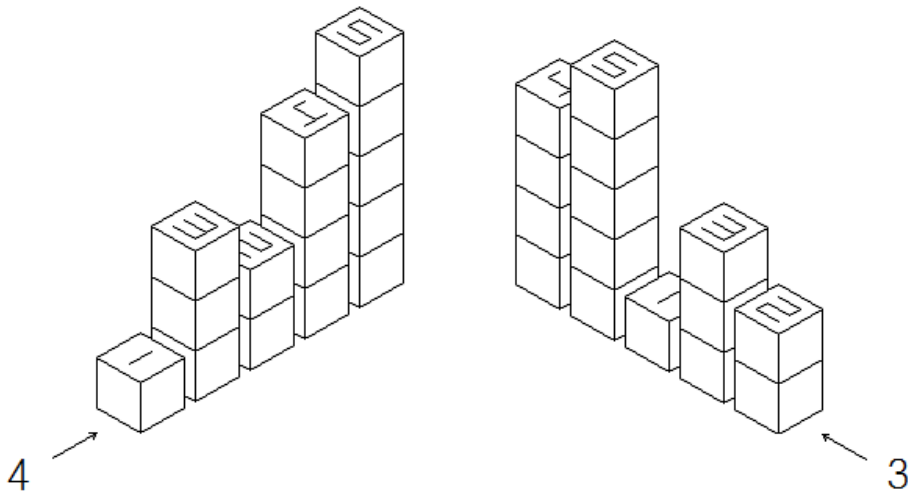
그림자 건물보기

안진후

Skyscrapers는 스도쿠(Sudoku)만큼이나 역사가 오래 된 라틴방진 계열 퍼즐이다. Alex Bellos의 저서 [Puzzle Ninja]에 따르면 이 퍼즐은 1992년 일본의 나츠하라 마사히로에 의해 개발되어 WPC(World puzzle Championship)을 통해 세계적으로 널리 알려진 장르가 되었다고 한다. (1992년은 첫 WPC가 열린 해이기도 하다.) 우리나라에는 '건물보기'라는 이름으로 번역되어있다.

Skyscrapers의 매력은 라틴 방진을 채우면서도 동시에 3차원적으로 생각해야한다는 것이다. 그 이유는 이 퍼즐에선 판 안의 각 숫자를 그 높이를 가진 건물로 생각해, 한 방향에서 바라보았을 때 건물이 몇 개나 보이는 지를 상상해야하기 때문이다.

예컨대 5×5 크기의 Skyscrapers 퍼즐이 있을 때, 13245 순으로 나열된 건물을 왼쪽 멀리서 바라본다면 2층짜리 건물이 3층짜리 건물에 가려져 네 개의 건물만이 보일 것이다. 다른 예로, 45132 순으로 나열된 건물을 오른쪽 멀리서 바라본다면 4층과 1층짜리 건물이 그 앞 건물에 가려져 오직 세 개의 건물만이 보일 것이다.



퍼즐을 이해하기위해 앞서 말한 작가 Alex Bellos가 The Guardian 웹에 기고한 글을 읽으면 도움이 될 것이다.

(
<https://www.theguardian.com/science/2018/jul/30/can-you-solve-it-rise-to-the-skyscrapers-challenge>)

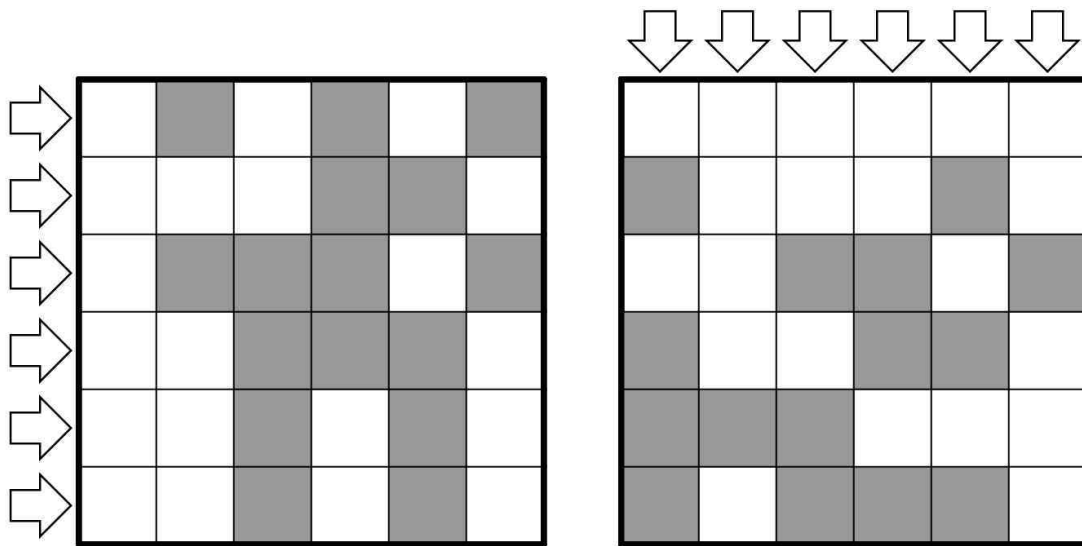
만약 양질의 Skyscrapers 퍼즐을 더 풀고싶다면 Grandmaster Puzzles 사이트를 방문하는 것을 추천한다.

(<https://www.gmpuzzles.com/blog/tag/skyscrapers-2+classic/>)

이제 본격적인 문제로 들어갈 차례이다. 이번 달 소개할 퍼즐은 Skyscrapers를 더 미묘하게 변형시킨 것이다.

건축가 진후가 6x6 땅에 단위정육면체(1x1x1)를 쌓아 건물 단지를 만들었다. 이 곳은 여느 skyscrapers 퍼즐처럼 6x6의 어느 가로줄이나 세로줄을 봐도 건물 최고 층수가 언제나 1, 2, 3, 4, 5, 6이 골고루 배치되어있다. (즉, 라틴 방진을 이루고 있다.)

아래 그림 왼쪽이 서쪽에서 45도로 햇빛이 내리쬐릴 때, 오른쪽이 북쪽에서 45도로 햇빛이 내리쬐릴 때의 항공사진이라면, 각 건물의 층수는 어떻게 이루어져있을까?



다음은 건물이 412635로 배치되었을 때의 예시이다.

