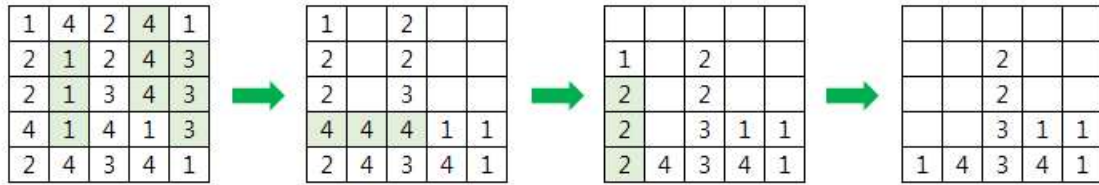
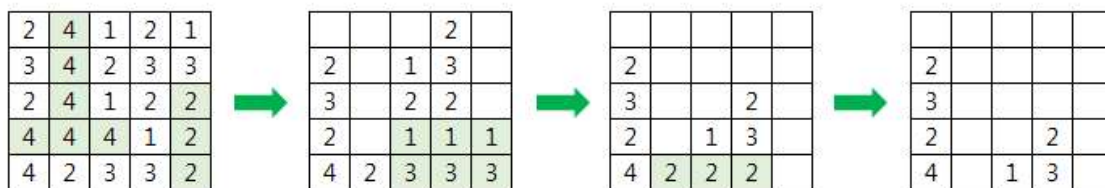


## 애니핑 (사이냅소프트 2017 하반기 공채문제)



혹시 무엇을 나타낸 그림인지 알아보시겠어요?  
하나 더...



네, 맞습니다. 우리의 주인공은 올해에는 애니핑!이라는 게임을 만들어보기로 마음먹었어요!!  
하지만 함께 할 파티원을 아직 구하지 못해서, 일단은 핵심 로직이라도 구현해보려 합니다.

누구나 알 것 같은 애니핑! 게임의 규칙을 굳이 써 보자면 아래와 같습니다.

- 타일판은  $5 \times 5$
- 타일 종류는 1 ~ 4의 네 가지
- 가로나 세로로 3개 이상 같은 타일이 연속될 경우 평! 사라지고, 그 자리에는 위쪽의 타일들이 내려와서 메꿉니다.
- 내려오면서 비게 된 자리는 0으로 채워집니다.

위의 규칙대로 동작하는 프로그램을 작성해주세요.

프로그래밍 언어에 제약은 없지만, 외부 라이브러리는 사용하지 마세요.

입력 형식

아래 예와 같은  $5 \times 5$  숫자 배열을 표준입력으로 읽어들이

2 4 1 2 1

3 4 2 3 3

2 4 1 2 2

4 4 4 1 2

4 2 3 3 2

출력형식

같은 타일들을 모두 처리한 후의 최종  $5 \times 5$  숫자 배열

0 0 0 0 0

2 0 0 0 0

3 0 0 0 0

2 0 0 2 0

4 0 1 3 0