

N Queen 문제

N Queen 문제를 해결하는 프로그램을 작성하시오.

입력

입력은 표준입력(standard input)을 사용한다. 입력은 t 개의 테스트 케이스로 주어진다. 입력의 첫 번째 줄에 테스트 케이스의 개수를 나타내는 정수 t 가 주어진다. 두 번째 줄부터 t 개의 줄에는 한 줄에 한 개의 테스트 케이스에 해당하는 정수 N ($4 \leq N \leq 16$)이 입력된다. 잘못된 데이터가 입력되는 경우는 없다.

출력

출력은 표준출력(standard output)을 사용한다. 입력되는 테스트 케이스의 순서대로 다음 줄에 이어서 각 테스트 케이스의 결과를 출력한다. 각 테스트 케이스에 해당하는 출력에는 N Queen 문제에서 각 Queen의 위치를 출력한다. Queen의 위치는 첫 번째 행부터 N 번째 행까지 각 행에 위치하는 Queen의 열의 번호이다. 체스판에서 열의 번호는 1번부터 N 번까지이다. 같은 줄에 출력되는 각 정수들 사이에는 한 개의 공백을 둔다. N Queen의 문제의 해는 여러가지가 있을 수 있으므로, 그 중의 한 가지만 임의로 출력한다.

입력과 출력의 예

입력	출력
3	2 4 1 3
4	1 5 8 6 3 7 2 4
8	1 3 5 2 13 9 14 12 15 6 16 7 4 11 8 10
16	