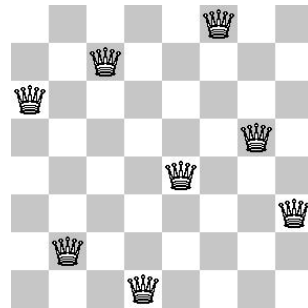


N-Queen V.2

ปัญหา N-Queen เป็นการวางตำแหน่ง queen N ตัวไม่ให้กินกัน ซึ่งเราได้ลองแก้ไปแล้วตอนที่เรียน Back tracking



ในปัญหานี้ เราจะนับจำนวนการวาง queen N ตัว บนตาราง NxN โดยที่ไม่มี queen สองตัวใดๆ กินกันได้ อ้าวก็เหมือนเดิมสิ ซ้ำก่อนน่ะ ปัญหาข้อนี้เป็น version 2 เราจะให้มีบางช่องเป็น”ช่องเสีย”ไม่สามารถวาง queen ได้แต่ queen กินกันได้โดยไม่สนใจ (แคว่างไม่ได้นั่นเอง)

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกเป็นเลขจำนวนเต็ม C ($1 \leq C \leq 100$) เป็นจำนวนชุดทดสอบ

แต่ละชุดทดสอบ

บรรทัดแรกเป็นเลขจำนวนเต็ม N ($3 \leq N \leq 15$) แทนขนาดตาราง

อีก N บรรทัดแทนข้อมูลในตารางโดยตารางที่เป็นช่องว่างจะแทนด้วย . (จุด) ส่วนช่องเสียแทนด้วย *

ข้อมูลส่งออก

มี C บรรทัดแต่ละชุดทดสอบมี 1 บรรทัดแทนด้วยจำนวนคำตอบที่วางได้

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
2	92
8	1
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
4	
. * ..	
....	
....	
....	