문제 1: 회문 문자열 검사

import sys

#sys.stdin = open('input.txt','rt')

n = int(input())

for i in range(n):

    word = input()

    word = word.upper()

    if word == word[::-1]:

        print('#%d YES' %(i+1))

    else:

        print('#%d NO' %(i+1))

🡺 문제만 잘 읽는다면 쉬운 문제. 제발 출력형태 확인하자

🡺 회문 문자열은 중간 글자를 제외하고 대칭인 글자가 같으면 회문이 되기 때문에 코드 추가

# 두번째 방법 #

import sys

#sys.stdin = open('input.txt','rt')

n = int(input())

for i in range(n):

    word = input()

    word = word.upper()

    for j in range(len(word)//2):

        if word[j] != word[-j-1]:

            print('#%d NO' %(i+1))

            break

    else:

        print('#%d YES' %(i+1))

🡺 문자열의 앞은 0부터 시작인걸 까먹지 말자

🡺 for와 else의 위치를 잘 생각해야한다

문제 2: 숫자만 추출

import sys

#sys.stdin = open('input.txt','rt')

n = input()

num = 0

for i in range(len(n)):

    if n[i].isnumeric() == True:

        num = num\*10 + int(n[i])

cnt = 0

for i in range(1,num+1):

    if num%i == 0:

        cnt+=1

print(num, cnt, sep = '\n')

🡺 무지성으로 isnumeric때려봤는데 문자열에서도 먹힌다.

## 수정필요 ## 3. 카드 역배치

import sys

sys.stdin = open('input.txt','rt')

a = list(range(1,21))

for i in range(10):

    b, c = map(int, input().split())

    if a[b-1]

    a[b-1:c] = sorted(a[b-1:c],reverse=True)

🡺 카드를 역배치까진 가능한데 반복된 역배치를 해결하지 못하였다

4. 리스트 합치기

import sys

#sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

a = list()

for \_ in range(2):

    n = int(input())

    b = list(map(int, input().split()))

    for i in range(n):

        a.append(b[i])

a.sort()

for i in range(len(a)):

    print(a[i], end = ' ')

🡺 의아할 정도로 쉽다.

5. 수들의 합

import sys

#sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

n,m = map(int, input().split())

a = list(map(int, input().split()))

cnt = 0

for i in range(n):

    for j in range(i+1, n):

        if sum(a[i:j+1]) == m:

            cnt+=1

print(cnt)

🡺 이렇게 하면 앞 2문제는 맞지만 3번째 문제부터 time limit에 걸린다

import sys

#sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

n,m = map(int, input().split())

a = list(map(int, input().split()))

st = 0

fin = 1

cnt = 0

hap = a[st]

while True:

    if hap < m:

        if fin<n:

            hap+=a[fin]

            fin+=1

        else:

            break

    elif hap == m:

        cnt += 1

        st += 1

        fin = st+1

        hap = a[st]

    else:

        st +=1

        fin = st+1

        hap = a[st]

print(cnt)

🡺 반복을 덜하게 코드를 짬

🡺 시작과 끝을 하나씩 더한다는 생각을 도출

🡺 앞에 코드를 짜면 시간이 오바된다는 것을 어떻게 확인할지 모르겠음

문제6: 격자판 최대합

import sys

#sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

n = int(input())

a = [list(map(int,input().split())) for \_ in range(n)]

tot = 0

for i in range(n):

    ims = list()

    ims.append(a[i][i])

    if sum(ims) > tot:

        tot = sum(ims)

    ims = list()

    ims.append(a[i][n-i-1])

    if sum(ims) > tot:

        tot = sum(ims)

    ims = list()

    for j in range(n):

        ims.append(a[i][j])

        if tot < sum(ims):

            tot = sum(ims)

    ims = list()

    for j in range(n):

        ims.append(a[j][i])

        if tot < sum(ims):

            tot = sum(ims)

print(tot)

🡺 대각선에 쫄지만 않으면 쉽게 풀림

🡺 구문 돌리기 전에 ims = list()를 반복하지 않아도 될 것 같지만 방법은 아직 모르겠다.

7. 사과나무(다이아몬드)

import sys

#sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

n = int(input())

a = [list(map(int, input().split())) for \_ in range(n)]

b = n//2

c = n//2

tot = 0

for i in range(n):

    for j in range(b,c+1):

        tot += a[i][j]

    if i < n//2:

        b -= 1

        c += 1

    else:

        b += 1

        c -= 1

print(tot)

🡺 진짜 모르겠다 에라 모르겠다 by 빅뱅

🡺 모양을 생각하면 쉽게 답이 나오네

🡺 생각하기가 좀 시간 오래걸림

문제 8: 곳감(모래시계)

import sys

sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

n = int(input())

a = [list(map(int, input().split())) for \_ in range(n)]

m = int(input())

b = [list(map(int, input().split())) for \_ in range(m)]

for i in range(m):

    if a[i][1] == 0:

🡺 와 이건 진짜 모르겠다. 왼쪽으로 3칸 처리를 못하겠음

문제 9: 봉우리

import sys

sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

n = int(input())

a = [list(map(int, input().split())) for \_ in range(n)]

a.insert(0,[0]\*(n))

a.append([0]\*n)

for i in a:

    i.insert(0,0)

    i.append(0)

cnt = 0

for i in range(1,n+1):

    for j in range(1, n+1):

        if max(a[i][j], a[i-1][j], a[i+1][j], a[i][j-1], a[i][j+1]) == a[i][j]:

            cnt +=1

print(cnt)

🡺 이렇게 했더니 2번 빼고 wrong answer가 뜸

🡺 혹시 max를 쓰면 같은 숫자가 나올 경우 문제가 생길 것 같아 if all 구문을 쓰기로 해봄

import sys

#sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

n = int(input())

a = [list(map(int, input().split())) for \_ in range(n)]

a.insert(0,[0]\*(n))

a.append([0]\*n)

for i in a:

    i.insert(0,0)

    i.append(0)

cnt = 0

for i in range(1,n+1):

    for j in range(1, n+1):

        if (a[i][j] > a[i-1][j]) and (a[i][j] > a[i+1][j]) and (a[i][j] > a[i][j-1]) and (a[i][j] > a[i][j+1]):

            cnt +=1

print(cnt)

🡺 and문을 썼더니 잘 돌아감

🡺 and를 줄이는 방법이 없을까?

문제 10: 스도쿠 검사

import sys

#sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

a = [list(map(int, input().split())) for \_ in range(9)]

b = [1,2,3,4,5,6,7,8,9]

def sdk(x):

    sdk1 = list()

    for i in range(3):

        for j in range(3):

            sdk1.append(a[i][j])

            sdk1 = sorted(sdk1)

    if sdk1 != b:

        return False

    sdk1 = list()

    for i in range(3):

        for j in range(3,6):

            sdk1.append(a[i][j])

            sdk1 = sorted(sdk1)

    if sdk1 != b:

        return False

    sdk1 = list()

    for i in range(3):

        for j in range(6,9):

            sdk1.append(a[i][j])

            sdk1 = sorted(sdk1)

    if sdk1 != b:

        return False

    sdk1 = list()

    for i in range(3,6):

        for j in range(3):

            sdk1.append(a[i][j])

            sdk1 = sorted(sdk1)

    if sdk1 != b:

        return False

    sdk1 = list()

    for i in range(3,6):

        for j in range(3,6):

            sdk1.append(a[i][j])

            sdk1 = sorted(sdk1)

    if sdk1 != b:

        return False

    sdk1 = list()

    for i in range(3,6):

        for j in range(6,9):

            sdk1.append(a[i][j])

            sdk1 = sorted(sdk1)

    if sdk1 != b:

        return False

    sdk1 = list()

    for i in range(6,9):

        for j in range(3):

            sdk1.append(a[i][j])

            sdk1 = sorted(sdk1)

    if sdk1 != b:

        return False

    sdk1 = list()

    for i in range(6,9):

        for j in range(3,6):

            sdk1.append(a[i][j])

            sdk1 = sorted(sdk1)

    if sdk1 != b:

        return False

    sdk1 = list()

    for i in range(6,9):

        for j in range(6,9):

            sdk1.append(a[i][j])

            sdk1 = sorted(sdk1)

    if sdk1 != b:

        return False

    return True

if sdk(a):

    print('YES')

else:

    print('NO')

🡺 처음에는 1,2,3행을 묶고 1~9까지 3번 반복되는 리스트와 동일하면 yes를 도출하는 코드로 진행하였지만 wrong answer가 몇 개 뜸

🡺 아마 위처럼 진행하면 첫번째 배열에서는 111222333 두번째는 444555666 세번째는 777888999 이런 식으로 되어도 true라고 도출되기 때문에 틀릴 것으로 예상

🡺 결국 배열 하나하나를 체크하는 코드를 만들고 성공

🡺 분명히 저 과정을 줄일 수 있을 것 같지만 내 머리론 이게 한계

문제 11: 격자판 회문수

🡺 경우의 수가 너무 많다. 5개짜리를 만들어도 out of range면 오류가 뜨기 때문에 이를 해결을 못하겠음

import sys

#sys.stdin = open('input.txt', 'rt')

a = [list(map(int, input().split())) for \_ in range(7)]

cnt = 0

for i in range(7):

    for j in range(3):

        if (a[i][j] == a[i][j+4]) and (a[i][j+1] == a[i][j+3]):

            cnt+=1

        if (a[j][i] == a[j+4][i]) and (a[j+1][i] == a[j+3][i]):

            cnt+=1

print(cnt)

🡺 문제 다시 읽어보니 대각선은 취급 안한다.

🡺 대각선을 생각하지 않는다면 쉬운 문제