

## Island

Level



Problem

กำหนดให้ตารางสี่เหลี่ยมขนาด  $N \times N$  ซึ่งบรรจุเลข 0 ถึง 9 ในที่นี้ 0 หมายถึงพื้นน้ำ ส่วนเลขอื่น ๆ คือพื้นที่บนแผ่นดินที่มีความสูงแตกต่างกันออกไป จงหาพื้นที่บนเกาะที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่กว้างที่สุดโดยในพื้นที่สี่เหลี่ยมนี้อาจมีความสูงไม่เท่ากันก็ได้แต่ต้องไม่มีพื้นน้ำอยู่ หากมีหลายแห่งให้แสดงแห่งใดก็ได้ ตัวอย่างดังภาพ

1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	2	3	4	5	0	0
0	1	1	1	1	0	1	0
0	0	9	8	7	6	0	0
0	5	0	4	3	2	0	0
0	0	1	1	5	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	3

Constraints

Memory limit: 32 MB

Time limit: 1 s

Input

บรรทัดแรก เป็นจำนวนเต็ม  $n$  แทนขนาดของตาราง โดย  $0 < n \leq 150$

บรรทัดที่ 2 ถึง  $n + 1$  เป็นข้อมูลตารางโดยแต่ละแถวจะมีตัวอักษร 0 ถึง 9 จำนวน  $n$  ตัว

Output

บรรทัดแรก เป็นคู่ลำดับ (row, column) ของตำแหน่งมุมซ้ายบนของพื้นที่ที่พบ

บรรทัดที่สอง เป็นขนาดของพื้นที่ของบริเวณที่พบ

## Example

Input
8
10000000
01234500
01111010
00987600
05043200
00115000
00001000
00000003
Output
2 3
9

## Pseudo Code

```
Input N as integer
Loop I=0 to N-1
    Loop J=0 to N-1
        Input Arr[i][j] as character

Max, Row, Column as Integer =0
Loop I=0 to N-1
    Loop J=0 to N
        If Arr[i][j] != '0'
            Count as Integer =0
            Check as Boolean = true
            Loop Check is true
                Count++
                If (I+Count>=N)
                    Check = false
                If (j+Count>=N)
                    Check = false
                If (Check)
                    Loop x=0 to Count
                        If (Arr[i+x][j+Count]== '0')
                            Check = false
                        If (Arr[i+Count][j+x]== '0')
                            Check = false
            IF (Count>Max)
                Max = Count
                Row = i
                Column =j

Print Row+1 Column+1
Print Max*Max
```