

**Part II: Diagonal Pattern****100 คะแนน (m2p1\_6XXXXXXX.py)****File Header (กรณีไม่เขียน Header จะเสียคะแนน 5%)**

```
#!/usr/bin/env python3
# ชื่อ (ไม่ต้องใส่นามสกุล)
# รหัสนศ
# Sec00x
```

ให้เขียนฟังก์ชัน `diag_pattern(n)` เพื่อคืนค่า String แทนตัวเลขที่เรียงในรูปแบบทแยงมุม (Diagonal) เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแสดงในรูปด้านล่างตามขนาดที่กำหนดด้วยจำนวนเต็ม  $n$  ( $0 < n \leq 1000$ ) โดยระหว่างตัวเลขจะต้องคั่นด้วยอักขระ space (' ') หนึ่งตัวเสมอและจะต้องจบแต่ละบรรทัด (รวมถึงบรรทัดสุดท้าย) ด้วย newline character ('\n') กรณีมีเลขมากกว่าหนึ่งหลัก ให้ทำการ zero-pad (ใส่เลข 0 นำหน้า) ให้ตัวเลขทุกตัวมีความยาวเท่ากัน

**Function Call**

```
print(diag_pattern(5), end='')
print('---')
print(diag_pattern(10), end='')
print('---')
```

**Output**

```
1 2 3 4 5
2 3 4 5 4
3 4 5 4 3
4 5 4 3 2
5 4 3 2 1
---
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10
02 03 04 05 06 07 08 09 10 09
03 04 05 06 07 08 09 10 09 08
04 05 06 07 08 09 10 09 08 07
05 06 07 08 09 10 09 08 07 06
06 07 08 09 10 09 08 07 06 05
07 08 09 10 09 08 07 06 05 04
08 09 10 09 08 07 06 05 04 03
09 10 09 08 07 06 05 04 03 02
10 09 08 07 06 05 04 03 02 01
---
```

**คำอธิบาย Test Case**

- case 1 - 4: ตรวจสอบตัวเลขในแต่ละบรรทัด ไม่ตรวจสอบ zero padding
- case 5 - 8: ตรวจสอบตัวเลขในแต่ละบรรทัด และ ตรวจสอบ zero padding
- case 7 - 8: ตรวจสอบทุกอย่างที่โจทย์กำหนด

Python Tutor Visualizer: <http://10.10.10.11/visualize.html>Grader: <http://10.10.10.10>