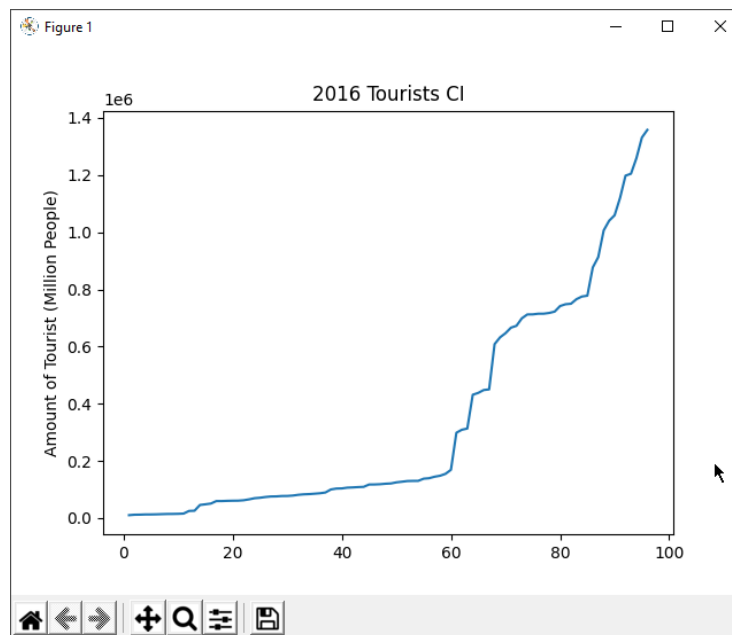


Interested dataset : Thai tourism 2014 - 2016

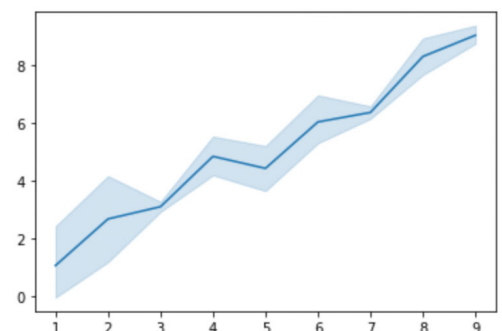
จากงาน HW#1 ได้ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวจากแต่ละภูมิภาคเป็น 5 คอลัมน์ได้แก่ Region, Month, Yr2014, Yr2015 และ Yr2016 โดยมีข้อมูลที่เป็นตัวเลข 1 คอลัมน์ซึ่งสามารถนำมาแสดงผลเป็นกราฟตามที่ได้รับมอบหมายใน HW#4 คือ Confidence Interval level 90%, 95% และ 99% กราฟ Confidence Interval

	A	B	C	D	E
1	Region	Month	Yr2014	Yr2015	Yr2016
22	Americas	9	66664	98434	83152
23	Americas	10	90863	98434	106492
24	Americas	11	105350	123942	144750
25	Americas	12	131182	144527	168917
26	ASEAN	1	416820	586095	646833
27	ASEAN	2	437269	563927	672561
28	ASEAN	3	505648	639947	717634
29	ASEAN	4	539183	651714	712668
30	ASEAN	5	527748	695168	741764
31	ASEAN	6	482304	699993	722209



Confidence Interval level 99%

จากกราฟผู้จัดทำเลือกข้อมูลจากคอลัมน์ Yr2016 นำมาเรียงลำดับข้อมูลตามน้อยไปมากซึ่งเป็นจำนวนนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคต่างๆที่มาท่องเที่ยวในไทยโดยคละกันไป จะเห็นได้ว่าข้อมูลส่วนใหญ่จะมีจำนวนน้อยกว่าสองแสนคนต่อเดือนแสดงให้เห็นว่าจะมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาจากแต่ละภูมิภาคสูงสุดประมาณ 1.3 ล้านคนต่อเดือน และจากการวาดกราฟที่ level ต่างๆตามโจทย์จะได้ผลลัพธ์แบบเดียวกันทั้งสามแบบ เนื่องจากข้อมูลกระจายเป็นหลายๆช่วง ซึ่งโดยปกติจะได้กราฟเป็นดังรูป →



```
x = list(range(1, 97))
y = np.array(1st16)

fig, ax = pltA.subplots()
ax = sns.lineplot(x, y, ci = 99)
pltA.title('2016 Tourists CI')
pltA.ylabel('Amount of Tourist (Million People)')
pltA.show()
```

← ส่วน Coding

ส่วนนี้ใช้ไลบรารี Seaborn, Matplotlib และ Numpy โดยใช้ฟังก์ชัน lineplot ของ seaborn ในการพล็อตกราฟเพราะเป็นฟังก์ชันที่พล็อตกราฟ ci ด้วยตัวเองอยู่แล้ว

ส่วนCodeทั้งหมด ↓

GitHub : [HW#4.py](#)