Introduction to Data Visualization and Web Scraping

https://github.com/kaopanboonyuen/GISTDA2023

Outline

- Part 0: Basic Python and Pandas
- Part 1: Data Visualization using Google Data Studio
- Part 2: Web Scraping in Python With BeautifulSoup and Twitter Scraping

All python codes/notebooks/slides will be posted here:

https://github.com/kaopanboonyuen/GISTDA2023

Part 0: Basic Python and Pandas

Module 0: Basic Python and Pandas

- Python Recap: **CO** Open in Colab
- Pandas: **CO** Open in Colab

Part 1: Data Visualization using Google Data Studio

Module 1: Google Data Studio (Looker Studio): https://lookerstudio.google.com/

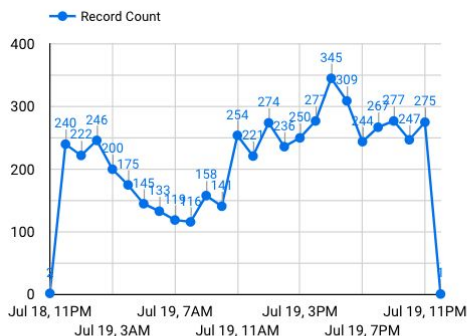- Disaster Tweets (Data Set):
  https://github.com/kaopanboonyuen/GISTDA2023/raw/main/dataset/visualize/disaster_text.csv
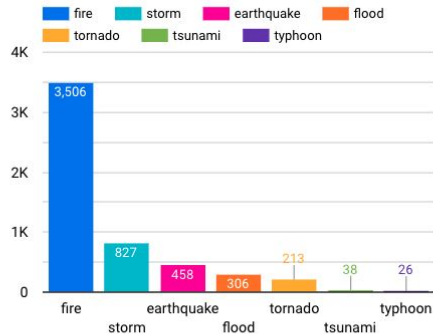- Med Resource (Data Set):
  https://github.com/kaopanboonyuen/GISTDA2023/raw/main/dataset/visualize/med_resources_text.csv
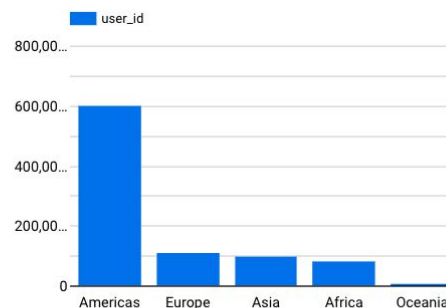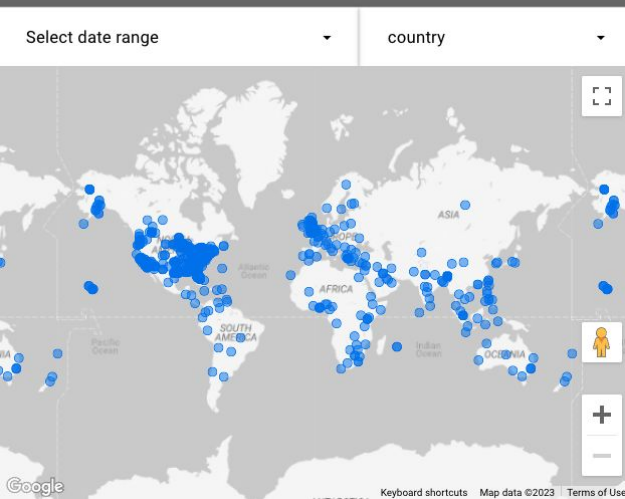
Disastor Monitoring Dashboard

Tweet by Datetime

Record Count

Tweet by DisasterType

- fire
- storm
- earthquake
- flood
- tornado
- tsunami
- typhoon

	fire	storm	earthquake	flood	tornado	tsunami	typhoon
	3,506	827	458	306	213	38	26

Tweet by Region

user_id

Americas, Europe, Asia, Africa, Oceania

Tweet by Location

Select date range

country

Keyboard shortcuts Map data ©2023 Terms of Use

Most Retweeted Tweets

	clean_text	retweet_count ▼
1.	ghana 🇬🇭🇬🇭🇬🇭 you should be proud of the shatt…	2,202
2.	join hands for helping the flood victims of assam a…	1,354
3.	heavy police and fire presence at 4400 holden in we…	1,027
4.	amazing video shot of the tornado east of carmang…	982
5.	m5.3 earthquake σεισμός strikes 23 km nw of athe…	905
6.	excited to finally announce that i am joining the fire…	647
7.	finally after all the stop and starts delays unforesee…	590
8.	11 37pm fireworks then tear gas deployed puertoric…	434
9.	m5.1 earthquake σεισμός strikes 23 km nw of athe…	372
10.	if unsealepstein is "the happening" wouldn't that be …	243
11.	m5.3 earthquake σεισμός strikes 23 km nw of athe…	180
12.	found our biggest offset yet for the fault that cause…	169

1 - 100 / 5055

Thailand Physician Resource

#Total Physicians

จำนวนแพทย์
36,807

จำนวนสถานพยาบาล
1,271

จำนวนเตียง
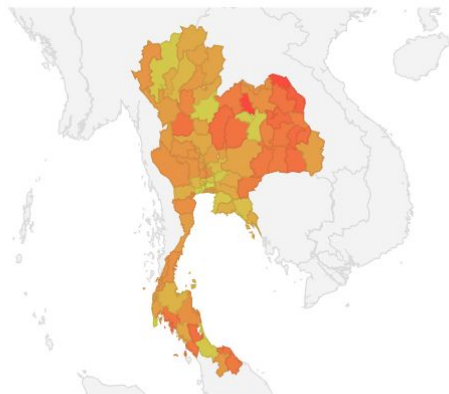**149,641**

#Physician by Department

Legend: รวม | รัฐบาล | เอกชน | องค์การบริหารส่วนท้อง... | องค์กรอิสระ

	รวม	รัฐบาล	เอกชน	องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	องค์กรอิสระ
	36,807	27,738	7,236	1,342	489
				295	

#Physician by Region

Legend: รวม | รัฐบาล | เอกชน | องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น | องค์กรอิสระ

ภาค	รวม	รัฐบาล	เอกชน	อบต.	อิสระ
กรุงเทพมหานคร	9,293	3,891 3,824	1,252	295	
ภาคกลาง	9,095	7,863	1,812	219 194	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	8,075	7,863	880	32 0	
ภาคเหนือ	6,008	5,308	684	14 0	
ภาคใต้	4,429	3,870	536	23 0	
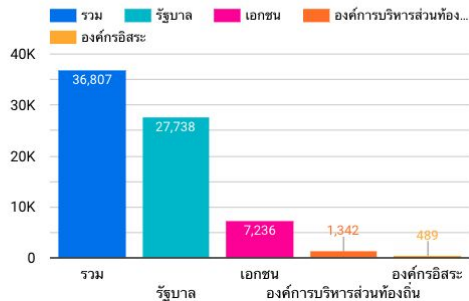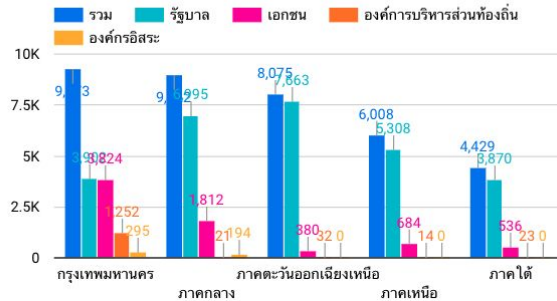
#Population per Physician

ภาค ▼   จังหวัด ▼

601 ▬▬▬ 4,965

#Highest Population Per Physician

จังหวัด	สัดส่วนประชากรต่อแพทย์ ❶ ❷ ▼
5. กาฬสินธุ์	3,731
6. เพชรบูรณ์	3,719
7. ศรีสะเกษ	3,697
8. พัทลุง	3,669
9. อำนาจเจริญ	3,666

1 - 77 / 77 ‹ ›

#Lowest Population Per Physician

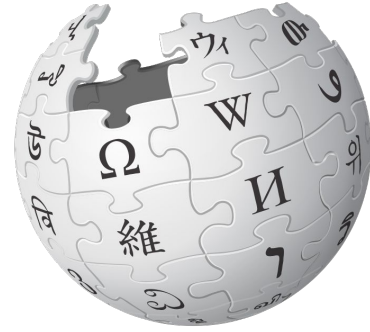| จังหวัด	สัดส่วนประชากรต่อแพทย์ ▲
1. กรุงเทพมหานคร	601
2. ภูเก็ต	901
3. สมุทรสาคร	1,069
4. พิษณุโลก	1,086

1 - 77 / 77 ‹ ›

Part 2: Web Scraping in Python With BeautifulSoup and Twitter Scraping

Module 2: Web Scraping and Twitter Scraping

- Web Scraping: **CO** Open in Colab
- Twitter Scraping: **CO** Open in Colab

Web Scraping

html
head
body
title
h1
p

WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

BBC NEWS