

Grjira Kumanan

#GRIPSEPT2022

TASK 4

```
In [11]: import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns

In [12]: dataset = pd.read_csv("C:/Users/Gitija/Desktop/globalterrorismdb_0718dat.csv",engine='python')

In [13]: dataset.head()
```

dataset: tail(1)																								
	eventid	year	month	day	approxdate	extended	resolution	country	country_iso	region	...	address	school1	school2	school3	discourse	INT_IDEO	INT_RELIG	INT_MISC	INT_ARMY	related			
191006	20171010002	2017	12	31	NaN	0	NaN	182	Somalia	11	...	NaN	"Somali Al-Shabaab Militants Attack Army Che...	"Highlights: Somali Daily Media Highlights 2 ...	"Highlights: Somali Daily Media Highlights 1 ...	START Primary Collection	0	0	0	0	NaN			
191007	20171010003	2017	12	31	NaN	0	NaN	200	Spain	10	...	NaN	"Putin's Victory in Syria has turned into a ...	"Two Russian soldiers killed at Idlib in Syria ...	"Two Russian soldiers killed at Idlib in Syria ...	START Primary Collection	-9	-9	1	1	NaN			
191008	20171010004	2017	12	31	NaN	0	NaN	160	Philippines	5	...	NaN	"Magandang araw! trap natin ang mga ...	NaN	NaN	START Primary Collection	0	0	0	0	NaN			

18167	201712101031	2017	12	31		NaN	0	NaN	92	India	6	...	NaN	"Terror escapees spread in Kashmir, B...			NaN	START Primary Collection	-9	-9	0	-9	NaN	
18169	201712101032	2017	12	31		NaN	0	NaN	160	Philippines	5	...	NaN	"Security tightened in Cebu after following ED ..."	"Security tightened in Cebu after following ED ..."		NaN	START Primary Collection	-9	-9	0	-9	NaN	
5 rows × 25 columns																								
data = dataset.rename(columns={"year":"Year","month":"Month","day":"Day","approxdate":"Extended","extended":"Extended","country_iso":"Country","region":"Region","eventid":"EventID","discourse":"Discourse","INT_IDEO":"INT_IDEO","INT_RELIG":"INT_RELIG","INT_MISC":"INT_MISC","INT_ARMY":"INT_ARMY","related":"Related"})																								
	eventid	Year	Month	Day	approxdate	Extended	resolution	country	Country	region	..._address	school1	school2	school3	discourse	INT_IDEO	INT_RELIG	INT_MISC	INT_ARMY	related				
0	19700																							

```
In [15]: data = dataset.rename(columns={"year":"Year","month":"Month","Month":"Day","Day":"Month","Month":"Extended","Country_iso":"Country","region":"Area","Group":"Region","region_iso":"Region","provstate":"State","city":"City","latitude":"Latitude","latitud":
```

181688	2017123110300	2017	12	31	NaN	0	NaN	160	Philippines	5	..	NaN	"Magdandaru clashes trap tribe members", Phil.	NaN	NaN	START Primary Collection	0	0	0	0	NaN
181689	2017123110001	2017	12	31	NaN	0	NaN	92	India	6	..	NaN	"Trader escapes grenade attack in Imphal", Baa...	NaN	NaN	START Primary Collection	-9	-9	0	-9	NaN

```
In [16]: data.columns.tolist()
```

Out[16]: ['eventid', 'Year', 'Month', 'Day', 'approxdate', 'Extended', 'resolution', 'Country', 'country_iso', 'Address', 'school1', 'school2', 'school3', 'discourse', 'INT_IDEO', 'INT_RELIG', 'INT_MISC', 'INT_ARMY', 'related']

```
In [17]: dataIndex(['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Attack_type', 'Target_type', 'Success', 'Weapon_type', 'Kill', 'Wound'])
```

	Year	Month	Day	Country	Region	State	City	Group	Latitude	Longitude	Specificity	Attack_type	Target_type	Success	Weapon_type	Kill	Wound
0	1970	7	2	Dominican Republic	Central America & Caribbean	NaN	Santo Domingo	NAHO-D	18.45292	-69.91184	1.0	Assassination	Private Citizens & Property	1	Unknown	1.0	0.0
1	1970	0	0	Philippines	South East Asia	Sulu	Unknown	23rd of September Communist League	10.27187	120.84644	1.0	Hostage Taking/Kidnapping	Government (Diplomatic)	1	Unknown	0.0	0.0
2	1970	1	0	Japan	Western Europe	Attika	Athens	Unknown	37.97490	23.78278	1.0	Bombing/Explosion	Government (Diplomatic)	1	Explosives	NaN	NaN
3	1970	1	0	Greece	East Asia	Fukoka	Fukoka	Unknown	35.58412	136.36831	1.0	Facility/Infrastructure Attack	Government (Diplomatic)	1	Incendiary	NaN	NaN

181690 rows × 17 columns

	Year	Month	Day	Country	Region	State	City	Group	Latitude	Longitude	Specificity	Success	Kill	Wound
count	181691.000000	181691.000000	181691.000000	177135.000000	177134.000000	177134.000000	177134.000000	177134.000000	177134.000000	177134.000000	177134.000000	177134.000000	177134.000000	177134.000000
min	1259440	3.388303	8.814845	18.509242	2.047709e+05	0.995430	0.31331	1.545741	25.94832	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
25%	1991.000000	4.000000	8.000000	11.510946	4.54564e+00	1.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
50%	2009.000000	6.000000	15.000000	31.407363	4.24651e+01	1.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
75%	2014.000000	9.000000	23.000000	34.693987	4.07100e+01	1.000000	1.000000	2.000000	2.000000	2.000000	2.000000	2.000000	2.000000	2.000000
max	2017.000000	12.000000	31.000000	74.033553	1.73967e+02	5.000000	5.000000	157.000000	8191.000000	8191.000000	8191.000000	8191.000000	8191.000000	8191.000000

Out[17]: (181691, 17)

Out[18]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[19]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[20]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[21]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[22]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[23]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[24]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[25]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[26]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[27]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[28]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[29]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[30]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[31]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[32]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[33]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[34]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[35]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[36]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[37]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[38]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[39]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[40]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[41]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[42]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[43]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[44]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[45]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[46]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[47]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[48]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[49]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[50]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[51]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[52]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[53]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[54]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[55]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[56]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[57]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[58]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[59]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[60]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[61]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[62]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[63]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[64]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[65]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[66]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[67]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[68]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[69]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[70]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[71]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[72]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[73]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[74]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[75]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[76]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[77]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[78]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[79]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[80]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[81]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[82]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[83]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[84]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[85]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[86]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[87]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[88]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[89]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[90]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[91]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[92]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[93]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[94]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'Wound']]

Out[95]: data[['Year', 'Month', 'Day', 'Country', 'Region', 'State', 'City', 'Group', 'Latitude', 'Longitude', 'Specificity', 'Success', 'Kill', 'W