

Додаток 1

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з комп'ютерного практикуму № 2 з дисципліни
«Аналіз даних в інформаційних системах»
на тему: «Створення ВІ рішення»

Виконав студент ПІ-13, Бабашев Олексій Дмитрович
(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірив Олійник Юрій Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

Комп'ютерний практикум 2

Тема – Створення BI рішення.

Мета – ознайомитись з інструментами для створення інтерактивних звітів (дашбордів).

Завдання

1. Створити DataSource до бази даних використаної в 1 комп'ютерному практикуму.
2. Створити табличні звіти. Використати не менше 3-х вимірів, у тому числі «час».

У випадку використання JasperSoft BI - AdHocView (нерегламентований звіт) у вигляді кросзвіту.

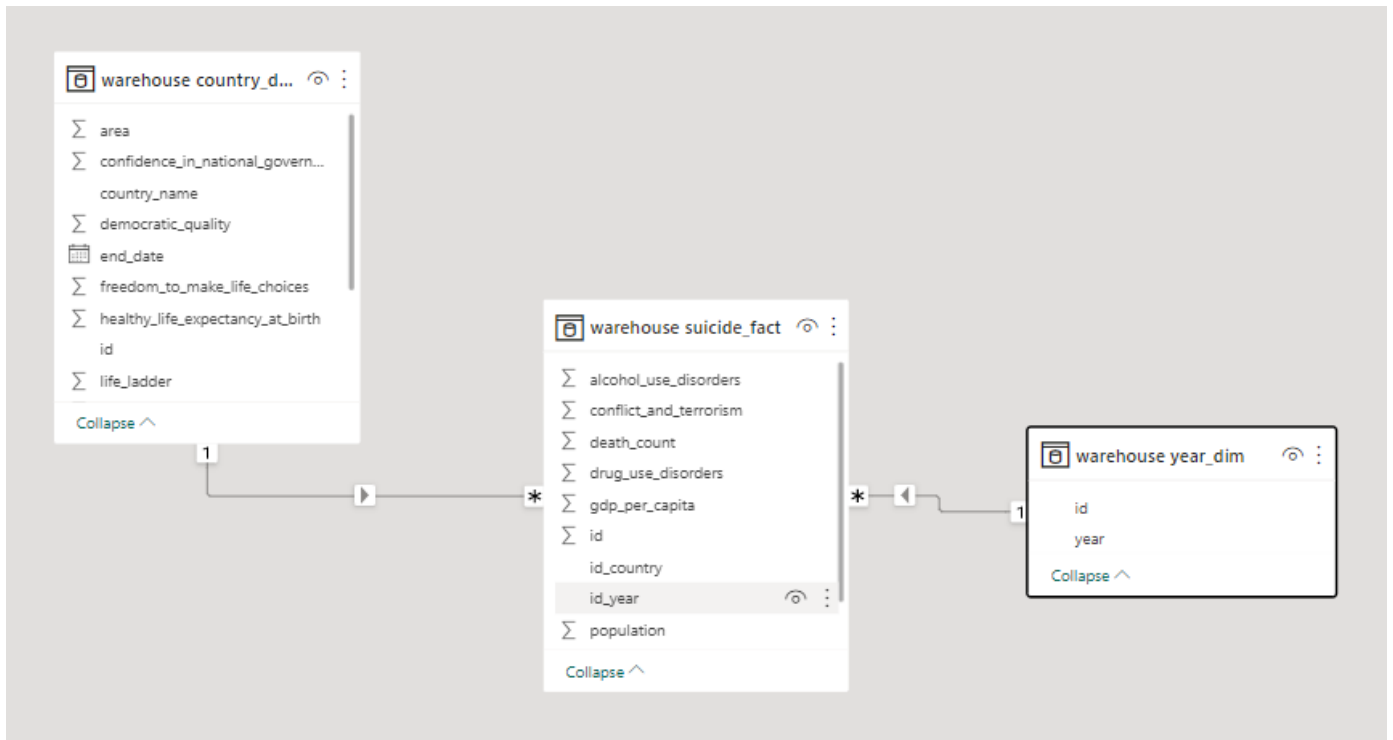
Для Looker Studio, Power BI, Tableau – табличні звіти з окремими вимірами в рядках та колонках.

3. Створити DashBoard з 4-ма звітами:
 1. звіт отриманий в п. 2;
 2. звіт з круговою діаграмою будь-якого факту за останній рік;
 3. звіт з лінійчастою діаграмою будь-якого факту по місяцях;
 4. звіт про топ 5 інформації певного факту (метрики).

Обов'язково створіть зв'язані звіти та звіти з параметрами.

Data Source

Data Source:



Pivot table

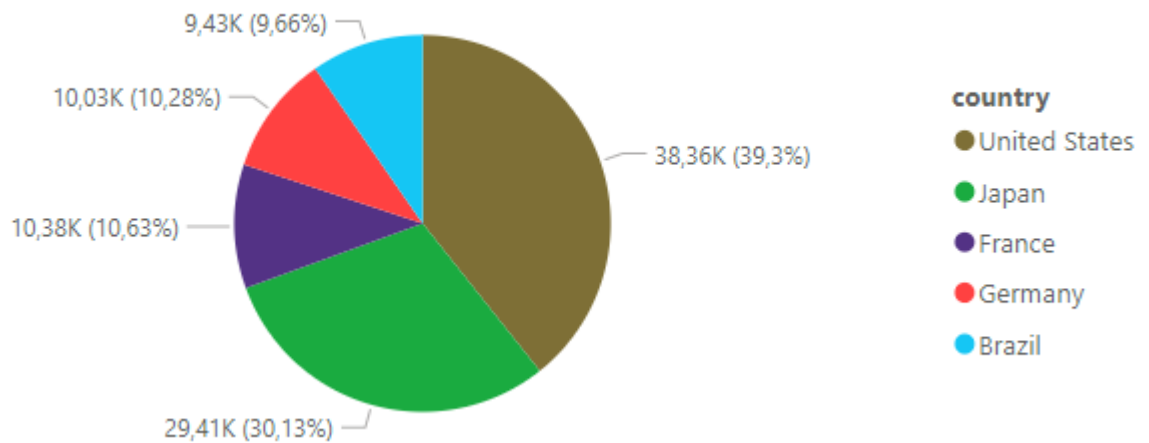
Табличний звіт містить дані по кількості суїцидів за кожен рік у відповідному регіоні, із вкладеністю по горизонталі з відповідними країнами.

region	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AFRICA	480,00	560,00	632,00	544,00	525,00	487,00	491,00	476,00	602,00	685,00	700,00	586,00
ASIA	53 205,00	52 084,00	55 338,00	54 921,00	53 737,00	57 056,00	55 339,00	54 045,00	47 727,00	40 754,00	46 618,00	40 868,00
EUROPE	62 139,00	60 699,00	58 258,00	56 925,00	59 464,00	60 712,00	60 204,00	59 609,00	60 139,00	60 330,00	58 701,00	45 605,00
Albania	146,00	0,00	0,00	124,00	160,00	0,00	96,00					
Austria	1 422,00	1 399,00	1 297,00	1 285,00	1 267,00	1 278,00	1 264,00	1 288,00	1 276,00	1 291,00	1 314,00	1 251,00
Belgium	1 987,00	2 029,00	1 935,00	1 857,00	1 999,00	2 013,00	2 013,00	2 088,00	2 026,00	1 895,00	1 899,00	1 867,00
Bulgaria	1 013,00	982,00	977,00	902,00	939,00	868,00	859,00	763,00	872,00	721,00	724,00	
Croatia	871,00	874,00	796,00	775,00	793,00	790,00	776,00	702,00	776,00	692,00	722,00	739,00
Denmark	661,00	631,00	650,00	581,00	603,00	622,00	563,00	589,00	661,00	610,00	629,00	564,00
Estonia	323,00	273,00	247,00	251,00	242,00	269,00	223,00	218,00	237,00	218,00	241,00	195,00
Finland	1 064,00	994,00	1 062,00	995,00	1 033,00	1 034,00	954,00	912,00	873,00	887,00	789,00	731,00
France	10 804,00	10 713,00	10 423,00	10 127,00	10 353,00	10 499,00	10 379,00	10 408,00	9 743,00	9 600,00	8 881,00	
Germany	10 741,00	10 270,00	9 775,00	9 409,00	9 459,00	9 579,00	10 030,00	10 153,00	9 896,00	10 091,00	10 217,00	10 088,00
Greece	353,00	400,00	394,00	328,00	373,00	391,00	377,00	477,00	508,00	533,00	565,00	529,00
Hungary	2 742,00	2 619,00	2 461,00	2 450,00	2 476,00	2 460,00	2 489,00	2 420,00	2 349,00	2 092,00	1 925,00	1 868,00
Iceland	35,00	33,00	32,00	37,00	38,00	36,00	46,00	27,00	37,00	49,00	44,00	40,00
Ireland	464,00	451,00	452,00	458,00	506,00	527,00	486,00	554,00	542,00	487,00	486,00	
Italy	3 986,00	3 742,00	3 700,00	3 757,00	3 904,00	3 974,00	3 989,00	4 153,00	4 257,00	4 290,00	4 147,00	3 988,00
Latvia	563,00	564,00	487,00	453,00	527,00	516,00	438,00	440,00	444,00	383,00	382,00	387,00
Lithuania	1 380,00	1 319,00	1 049,00	1 025,00	1 111,00	1 138,00	1 018,00	1 018,00	927,00	1 085,00	930,00	896,00
Luxembourg	62,00	49,00	65,00	78,00	43,00	48,00	54,00	55,00	51,00	40,00	67,00	64,00
Malta	24,00	19,00	26,00	26,00	14,00	36,00	31,00	20,00	25,00	22,00	32,00	34,00
Netherland	1 514,00	1 574,00	1 525,00	1 354,00	1 439,00	1 530,00	1 604,00	1 650,00	1 756,00	1 856,00	1 839,00	1 873,00
Norway	529,00	533,00	532,00	485,00	505,00	573,00	548,00	598,00	515,00	554,00	548,00	590,00
Poland	6 072,00	6 045,00	5 805,00	5 284,00	5 682,00	6 477,00	6 357,00	6 113,00	6 368,00	6 218,00	5 934,00	5 420,00
Portugal				1 020,00	1 038,00	1 025,00	1 099,00	1 017,00	1 076,00	1 052,00	1 222,00	
Romania	2 720,00	2 603,00	2 721,00	2 430,00	2 472,00	2 586,00	2 766,00	2 536,00	2 495,00	2 407,00	2 209,00	2 228,00
Serbia	1 345,00	1 437,00	1 443,00	1 353,00	1 289,00	1 373,00	1 207,00	1 256,00	1 243,00	1 197,00	1 134,00	1 062,00
Total	178 184,00	174 392,00	178 227,00	178 131,00	182 320,00	188 589,00	187 804,00	187 434,00	184 390,00	178 237,00	180 567,00	163 074,00

Pie chart

Кругова діаграма містить інформацію про топ 5 країн по кількості суїцидів за 2010 рік.

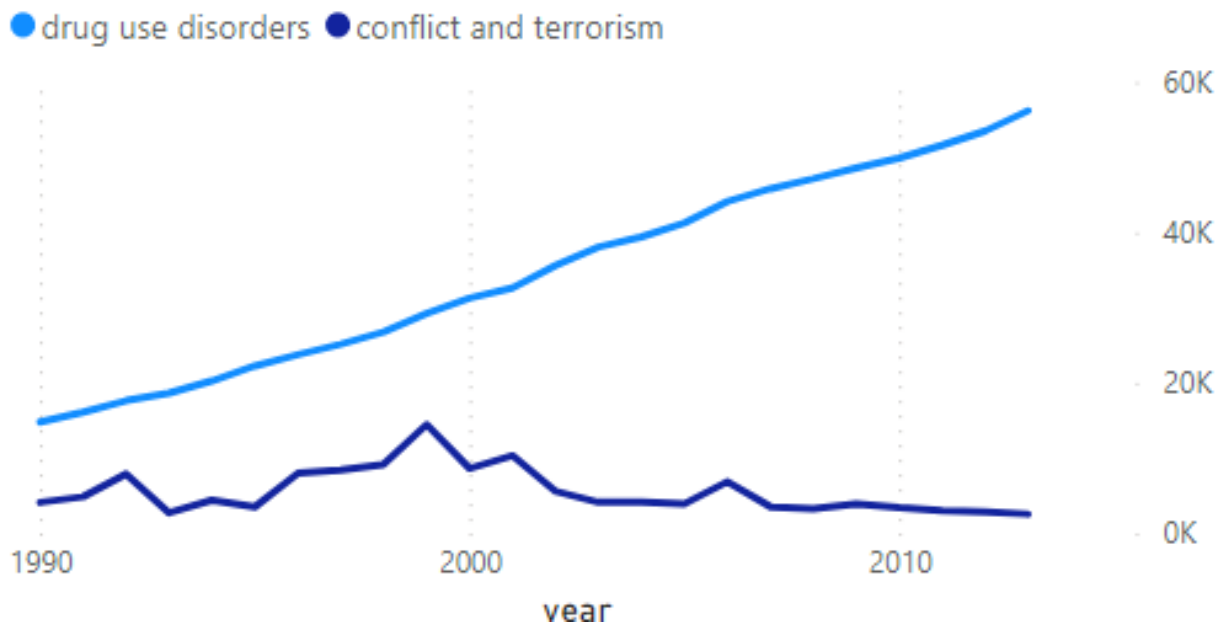
suicides by country



Line chart

Лінійна діаграма містить інформацію про кількість смертей від наркотиків та конфліктів і тероризму за кожен рік.

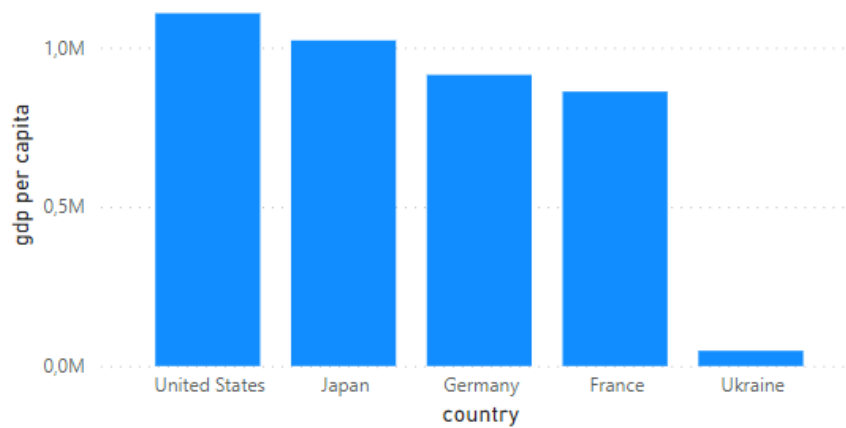
drug use disorders and conflict and terrorism by year



Top 5 column chart

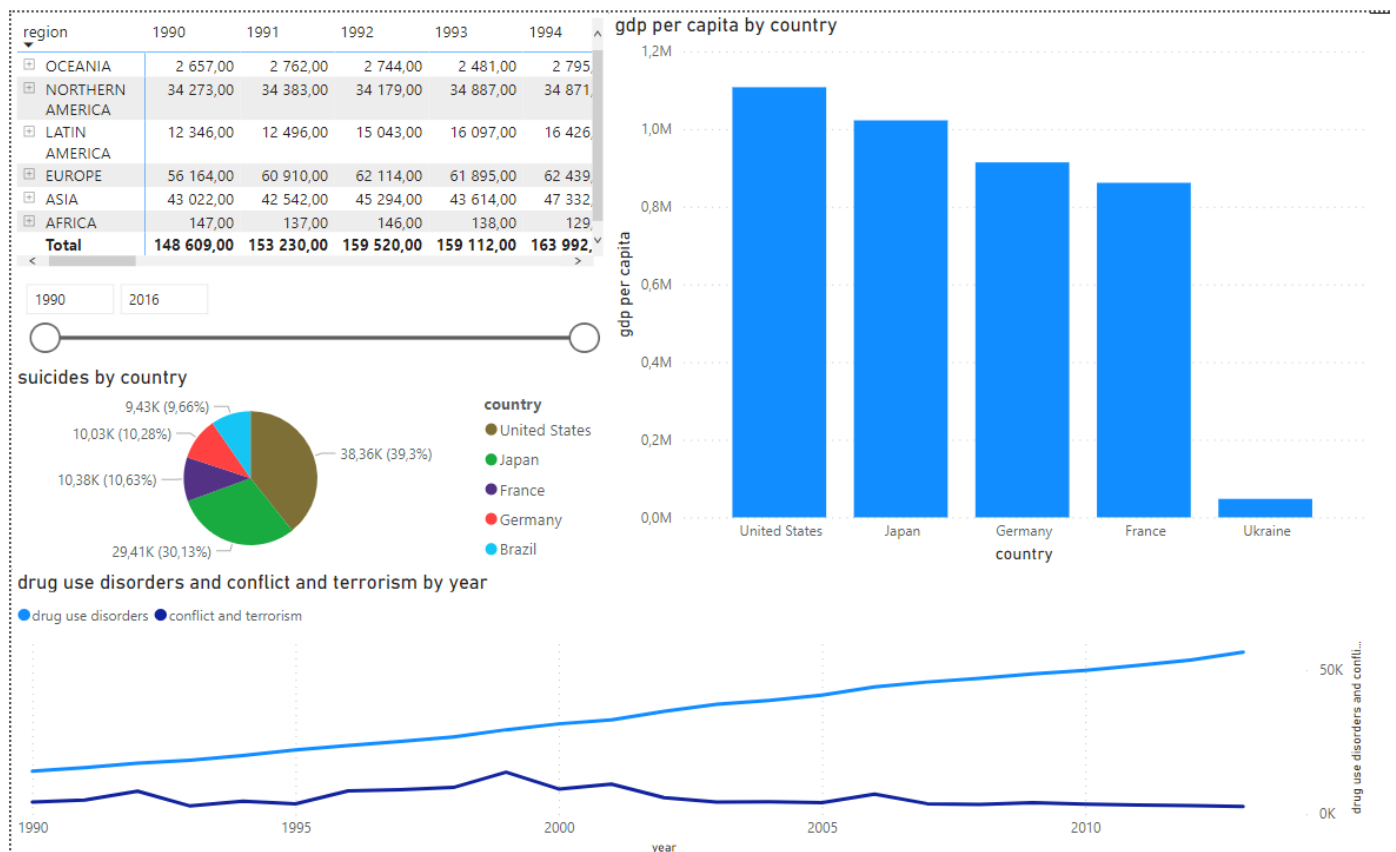
Стовпчикова діаграма містить інформацію про топ 5 країн за загальною кількістю суїцидів і їх показник ВВП на душу населення.

gdp per capita by country

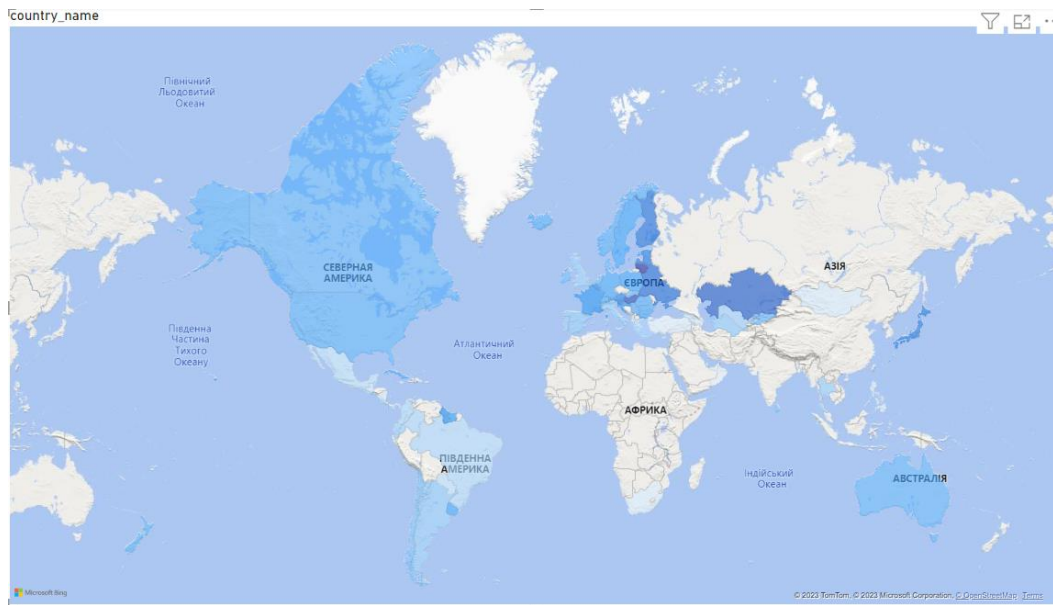


Додаткові умови

Усі діаграми зв'язані між собою, отже можемо дивитись інформацію, залежно від заданих параметрів. Наявний повзунок для вибору періоду часу для побудови діаграм. Загальний вигляд Dashboard наведено нижче:



Додаткове завдання



Карта країн на якій замальовані сильнішим кольором країни, де кількість суїцидів на душу населення відповідної країни найбільша.

Висновок

Ознайомився з можливостями інструменту Power BI для візуалізації даних. Створив Dashboard, що містить різноманітні діаграми, які пов'язані між собою та змінюються залежно від заданих параметрів. Використав лінійну, кругову та стовпчикову діаграми, а також Pivot таблицю.