

**Київський Національний Торговельно-Економічний Університет**  
**Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем**

**ФІТ 1 курс**

**ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ**

**1 семестр**

**ЗАВДАННЯ № 18**  
**з дисципліни «Уведення в комп'ютерні науки»**

**Постановка задачі**

Розробити програмне забезпечення (ПЗ), яке вирішує задачу розрахунку і аналізу динаміки основних показників на основі вхідних даних з таблиць 1 і 2.

Вимоги до ПЗ:

1. Мова програмування – PYTHON
2. Вхідні дані розміщені в локальних текстових файлах
3. Результати представляються у вигляді:
  - Таблиці на екрані комп'ютера
  - Текстового файла на диску
  - Структурованого файла в форматі JSON
  - Excel таблиці
  - Графіка на екрані комп'ютера
4. В процесі роботи програма повинна мати можливість виводити на екран вхідні дані у вигляді відповідних таблиць (див. табл. 1, 2) та надавати можливість відбору записів із довідника по критерію

**Вхідні дані**

Табл.1

**Основні показники діяльності підприємства**

Табл.2

**Довідник показників діяльності підприємств**

Підприємство	Код показника	Базовий рік	Попередній рік	Поточний рік	Код показника	Назва показника	Одиниця виміру
Дніпрянка	TO	2797552,00	1665429,00	2861819,00	BPR	Балансовий прибуток	грн.
Дніпрянка	VD	231711,50	288496,70	553434,90	RRN	Рівень рентабельності	%
Дніпрянка	RVD	8,30	17,30	19,30	RVD	Рівень валового доходу	%
Дніпрянка	VOB	199979,40	201597,40	469761,10	RVOB	Рівень витрат обігу	%
Дніпрянка	RVOB	7,20	12,10	16,40	TO	Товарообіг	грн.
Дніпрянка	BPR	36778,70	91621,20	89377,60	VD	Валовий дохід	грн.
Дніпрянка	RRN	1,30	5,50	3,10	VOB	Витрати обігу	грн.
Універсам 22	TO	79280,50	486088,80	464588,00			
Універсам 22	VD	6612,00	86523,80	91429,00			
Універсам 22	RVD	8,35	17,80	19,68			
Універсам 22	VOB	5026,40	35922,00	51211,00			
Універсам 22	RVOB	6,35	7,39	11,02			
Універсам 22	BPR	1815,50	32013,00	25584,00			
Універсам 22	RRN	2,00	6,52	5,38			

## Вихідні дані

### Аналіз основних показників діяльності підприємств

Назва показника	Одиниця виміру	Підприємство	Базовий рік	Попередній рік	Поточний рік	Відхилення (+, -)			
						абсолютне	%	абсолютне	%
Балансовий прибуток	грн.	Дніпрянка	36778,70	91621,20	89377,60	52598,90	2,43	-2243,60	0,98
Балансовий прибуток	грн.	Універсам 22	1815,50	32013,00	25584,00	23768,50	14,09	-6429,00	0,80
Валовий дохід	грн.	Дніпрянка	231711,50	288496,70	553434,90	321723,40	2,39	264938,20	1,92
Валовий дохід	грн.	Універсам 22	6612,00	86523,80	91429,00	84817,00	13,83	4905,20	1,06
Витрати обігу	грн.	Дніпрянка	199979,40	201597,40	469761,10	269781,70	2,35	268163,70	2,33
Витрати обігу	грн.	Універсам 22	5026,40	35922,00	51211,00	46184,60	10,19	15289,00	1,43
Рівень валового доходу	%	Дніпрянка	8,30	17,30	19,30	11,00	2,33	2,00	1,12
Рівень валового доходу	%	Універсам 22	8,35	17,80	19,68	11,33	2,36	1,88	1,11
Рівень витрат обігу	%	Дніпрянка	7,20	12,10	16,40	9,20	2,28	4,30	1,36
Рівень витрат обігу	%	Універсам 22	6,35	7,39	11,02	4,67	1,74	3,63	1,49
Рівень рентабельності	%	Дніпрянка	1,30	5,50	3,10	1,80	2,38	-2,40	0,56
Рівень рентабельності	%	Універсам 22	2,00	6,52	5,38	3,38	2,69	-1,14	0,83
Товарообіг	грн.	Дніпрянка	2797552,00	1665429,00	2861819,00	64267,00	1,02	1196390,00	1,72
Товарообіг	грн.	Універсам 22	79280,50	486088,80	464588,00	385307,50	5,86	-21500,80	0,96