**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет «Запорізька політехніка»**

Кафедра програмних засобів

**ЗВІТ**

Дисципліна «Емпіричні методи в інформаційних технологіях»

Робота №4

Тема «Методи вивчення взаємозв’язків»

**Виконав варіант 19**

Студент КНТ-122 Онищенко О. А.

**Прийняли**

Викладач Леощенко С. Д.

2024

Мета роботи

Вивчити методику кореляційного та лінійного регресійного аналізу. Ознайомитися з можливостями пакетві Statgraphics та мови програмування R для вирішення задач кореляційного та регресійного аналізу.

Індивідуальне завдання

Одержати вихідні дані у викладача.

Використовуючи рекомендовану літературу та методичні вказівки, вивчити метод лінійного регресійного аналізу (РА) та кореляційного аналізу.

Вивчити можливості пакетів статистичного аналізу даних для вирішення задач РА.

Виконати РА, використовуючи дані, що отримані у викладача.

Результати виконання

Зображення, що містить текст, знімок екрана, схема

Автоматично згенерований опис

Рисунок 1.1 – Згенерований графік залежностей

Зображення, що містить Шрифт, текст, білий, Графіка

Автоматично згенерований опис

Рисунок 1.2 – Отриманий коефіцієнт кореляції між роком та відсотками

Зображення, що містить текст, знімок екрана, число, Шрифт

Автоматично згенерований опис

Рисунок 1.3 – Отримана перша матриця

Зображення, що містить текст, знімок екрана, число, документ

Автоматично згенерований опис

Рисунок 1.4 – Отримана друга матриця