**Київський національний університет імені Тараса Шевченка**

**Факультет комп’ютерних наук та кібернетики**

**Кафедра інформаційних систем**

**Алгоритми та складність**

**Лабораторна робота № 6**

**Звіт**

**Виконав:**

студент групи К-29

Карсім Олег Сергійович

**Київ-2018**

**Зміст завдання :**

Розробіть алгоритм, який за лінійний час визначав би, чи є текстовий рядок Т циклічним зсувом іншого рядка Т\* (наприклад, abc та cab).

**Основні модулі програми :**

Процедура використовую алгоритм ефективного (за лінійний час) обчислюючи к-ть елементів та порівнюючи їх ,якщо к-ть елементів буде різна програма працювати не буде. Нагадаємо її визначення. Вона повертає масив, i-й елемент якого рівен довжині найбільшого префікса рядка, що починається з позиції i, та заданого рядка, для якого функція визивається. Таким чином, якщо десь у вихідному масиві ми знайдемо число, рівне довжині T, то відповідь p=1, інакше p=0.

**Складність :**

O(n) – складність prefix\_function підрахунок елементів значення

**Література :Використав відео урок з youtube**