

АЛГОРИТМИ ТА СКЛАДНІСТЬ 24/25. СЕМЕСТР І. Модуль 2

Завдання 12

Шаблон $P1 = \text{СТССТАТТСТ}$ в алфавіті $\{A, T, G, C\}$ (для завдань 1 та 2)

1. Для шаблону $P1$ побудуйте таблиці зсувів неспівпадаючих символів та співпадаючих суфіксів для алгоритму Боєра-Мура.

2. Опишіть префікс-функцію для шаблону $P1$.

3. Побудуйте вектор-маски $U(x)$ та матрицю M алгоритма Shift-And для зразка ABV в тексті $ABVBAAB$.

4. Зобразіть автомат Ахо-Корасік для набору $P = \{acb, cb, ac, bacb\}$.

5. Визначте значення суфіксної функції $\text{sigma}(X)$ для шаблону P та рядка X :

а) $P = abc$ та $X = abccba$

б) $P = bca$ та $X = bcaabc$