

1. Найдите количество различных подстрок в строке s за $O(n \log n)$, где $n = |s|$.
2. Найдите наибольшую общую подстроку строк s и t за $O(n \log n)$, где $n = \max\{|s|, |t|\}$.
3. Заданы строки s и t . Для каждого $k \in [0, |t|]$ найдите максимальное $\ell = \ell(k)$, такое что префикс строки s длины ℓ входит в t хотя бы k раз. Асимптотика: $O(n \log n)$, где $n = \max\{|s|, |t|\}$.
4. Задан текст t с известным суффиксным массивом. По строке s определите количество её вхождений в t за время $O(|s| \cdot \log |t|)$.
5. Найдите максимальное количество непересекающихся вхождений строки s в текст t за $O(n \log n)$, где $n = \max\{|s|, |t|\}$.
6. В строке s найдите наибольшую строку, которая входит без пересечений в s хотя бы k раз, за $O(n \log^2 n)$, где $n = |s|$.
7. Дан массив чисел a_1, \dots, a_n . Два его подотрезка $[x, y]$ и $[u, v]$ назовём похожими, если выполнены все три условия: а) отрезки не пересекаются; б) они имеют одинаковую длину; в) $\forall i \in [0, y - x]$ выполнено $a_{x+i} + a_{u+i} = a_x + a_u$. Для каждого из q отрезков $[x_i, y_i]$ найдите количество похожих на него. Асимптотика: $O((n + q) \log^2 n)$.