Übungen Algorithmen der Bioinformatik

Sommersemester 2002

Prof. Dr. Stefan Posch
Dipl.-Inf. Andrea Thum

Institut für Informatik
Universität Halle

Blatt 4

Aufgabe 4.1 Zeigen Sie, dass für einen Suffixbaum ST(S) gilt:

(a) Die Anzahl der inneren Knoten ist $\leq |S\$|$

(b) Die Anzahl der Kanten ist $\leq 2|S\$| - 1$

Aufgabe 4.2 Zeigen Sie, dass das Finden eines Musters P ($|P| = n$) im Text mithilfe eines Suffixbaums in $O(n)$ Zeit geschieht und das k-malige Finden des Musters in $O(n + k)$.

Aufgabe 4.3 Formulieren Sie den exakten Mustervergleich eines Musters P in einem Suffixbaum ST(S) in Pseudocode.