
Algorithmen auf Sequenzen

Abgabetermin: Samstag, den 21. Dezember, 10⁰⁰ in Moodle

Aufgabe 1

Konstruiere die Lempel-Ziv-Zerlegung von $t = aabbaabbaaabbbaab$ und finde gemäß dem Algorithmus aus der Vorlesung eine linkeste Überdeckung aller Tandem-Repeats der Länge 8, deren Zentrum sich im LZ-Block 5 oder 6 befindet.

Aufgabe 2

Gib einen Algorithmus an, der die Lempel-Ziv-Zerlegung einer Zeichenreihe in Linearzeit bestimmt.

Hinweis: Korrektheitsbeweis und Laufzeitanalyse nicht vergessen!

Tutoraufgabe 3 (Vorbereitung bis zum 19.12.24)

Zeige, wie man statt der (exakten bzw. maximalen) Repeats als Wörter deren Referenzen in t ausgibt.