

Übungen zur Vorlesung DNA-Computing und Sprachtheorie

1. Konstruieren Sie ein ID-System mit Gewicht $(1, 1, 1, 1)$ für die Sprache $\{a^n b^n \mid n \geq 1\}$.
2. Welche Sprachen lassen sich durch ID-Systeme vom Gewicht $(1, 0, 1, 0)$ erzeugen?
3. Sei L eine Sprache, die sich durch ein ID-Systeme vom Gewicht $(n, 0, 0, 0)$ erzeugen lässt (n ist hierbei beliebig). Zeigen Sie, dass L kontextfrei ist.