

Wavelet Tree

Am Beispiel: „*Rustaceans*“

Schritt 1: Alphabet und dessen Mitte bestimmen

Alphabet = {a, c, e, n, r, s, t, u}, Mitte = $\lceil (|\text{Alphabet}| / 2) \rceil = 4$

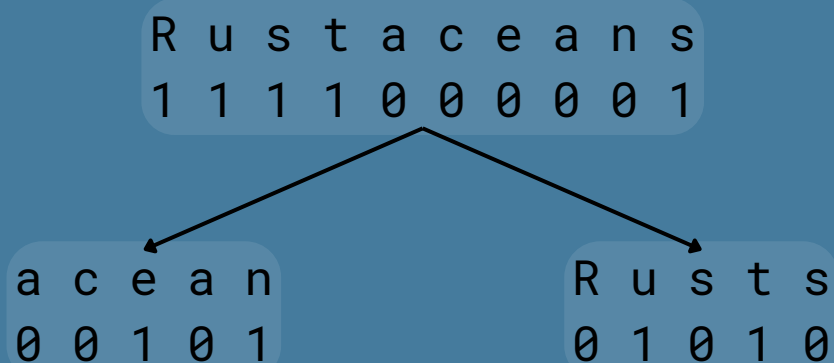
Schritt 2: Eingabe in die *Root* schreiben und *Bitmap* bestimmen

R	u	s	t	a	c	e	a	n	s
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1

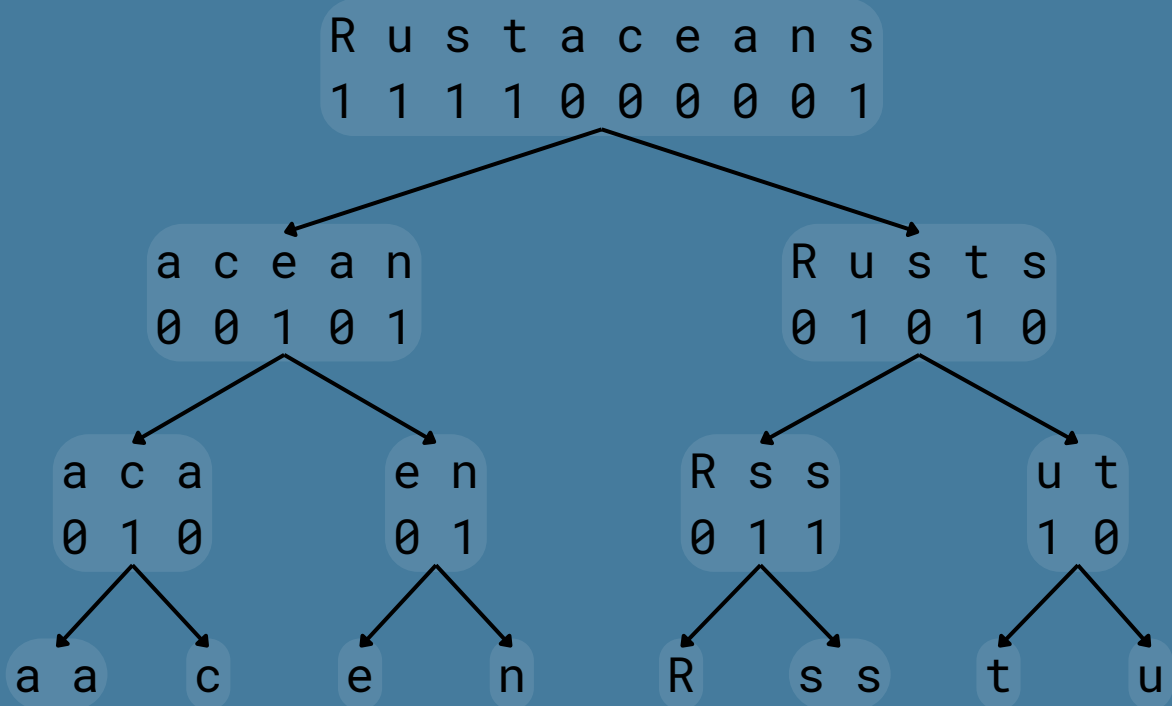
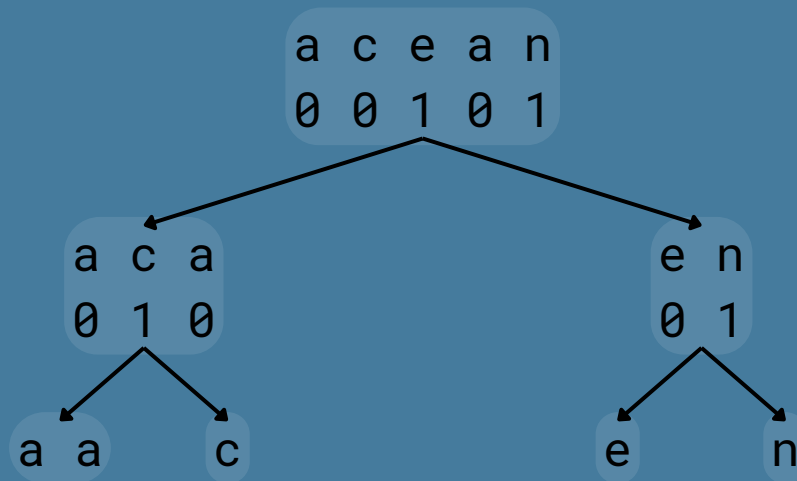


Für die Bestimmung der *Bitmap* muss für jedes Zeichen geschaut werden, ob dieses in der linken (=0) oder rechten (=1) Hälfte des aktuellen Wort-Alphabets liegt.

Schritt 3: Aufteilen des Wortes anhand der Werte in der *Bitmap* (0 nach links; 1 nach rechts) und erneutes Durchführen von Schritt 2 für die neu entstandenen *Nodes*



Schritt 4: Wiederhole Schritt 3, bis nur noch einzelne Buchstaben übrig sind



Die tatsächlichen Zeichen finden sich innerhalb der Implementierung nur in den *Leaves* wieder. Die *Nodes* enthalten nur ihre jeweilige *Bitmap*