Aufgabe 1: KMP-Präfixtabelle

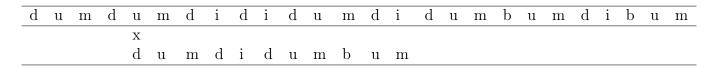
• Knuth-Morris-Pratt Präfixtabelle

Position k im Pattern	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pattern p[k]	d	u	m	d	i	d	u	m	b	u	m
Längster präfix[k]; f[k]	0	0	0	1	0	1	2	3	0	0	0

• (a) Mismatch an index 4 präfix ist 1 also starten wir bei d

d	u	m	d	u	m	d	i	d	i	d	u	m	d	i	d	u	m	b	u	m	d	i	b	u	m
				X																					
d	u	\mathbf{m}	d	i	d	u	\mathbf{m}	b	u	\mathbf{m}															

(b) Hier haben wir Mismatches am ersten Index von Index 5 bis Index 7, keine Präfix Verschiebung, wir starten wie gewohnt bei d



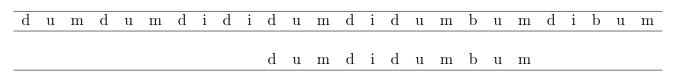
(c) Mismatch an Index 8 bei Pattern-Index 1

d	u	m	d	u	m	d	i	d	i	d	u	m	d	i	d	u	m	b	u	m	d	i	b	u	m
						,	X		,		,			,											
						d	u	m	d	1	d	u	m	b	u	m									

(d) Mismatch an Index 10

d	u	m	d	u	m	d	i	d	i	d	u	m	d	i	d	u	m	b	u	m	d	i	b	u	m
									\mathbf{X}																
									d	u	m	d	i	d	u	m	b	u	m						

(e) Patten gefunden



Aufgabe 2: Boyer-Moore

Aufgabe 3: Reguläre Ausdrücke

- (a) Ausschliesslich nach per Skript erlaubten Regeln (^....a\$)
 - (b) Nach "erweiterten"-Regeln

- (^(Schnell|Fischer|Patroullien)(boot+)(e?)\$)
- (^.+)(Apfel|Birne)(.+\$)
- (^((Y.*|N.*)(a+)(y))|((Mua)(ha+))(.*)(s)\$)