

## Șiruri de caractere

găsirea lungimii  $\rightarrow O(n)$

căutare  $\rightarrow O(n)$

copiere/concat  $\rightarrow O(n)$

ștergere/insereare  $\rightarrow O(n)$

## Tehnici de căutare în șiruri

$i$   
BANANA  
 $j$   
AN

$O(n + m)$

---

src: a b a a a b a b a b a m  
a b c a b a c a b a b c  
m a b a c

$\Rightarrow$  nu  $\exists$  src de potrivire

a b a m  $\rightarrow$  deplasare cu  $\text{len}(\text{model})$   
a b a c

$\exists$  depl. cu  $\text{len. model}$

a a a c a b a c  
 a b a c

poziție la ultimul caracter

a b c  $\rightarrow$  tabel de deplasări

$d['a'] = 1 \rightarrow$  mutări pt ultimul element

$d['b'] = 2$

$d['c'] = 4$

$d[*] = 4$

m: a t a c

$d['a'] = 1$

$d['t'] = 2$

$d['c'] = 4$

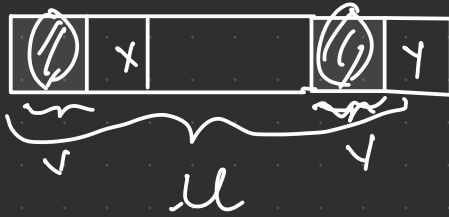
$d[*] = 4$

1 a a t c a c t a a t c c a t c a a a t c a t a c



Knuth - Morris - Pratt

$$y \neq z$$



Cont  $v$  lung. max. a.  $x \neq y$

$$\text{dac} \bar{a} \exists d = l(u) - l(v)$$

$$\text{dac} \bar{a} \nexists d = l(u) + 1$$

$$c = l(u) - k$$

$$\begin{cases} k = l(v) & \text{dac} \bar{a} \exists \text{ max. } x \neq y \\ k = -1 & \text{altfel} \end{cases}$$

abac

	" "	"a"	"ab"	"aba"	"abac"
u					
v	" "				
x					
j		b			
k	-1				
d	1				

