Positional Burrows-Wheeler Transform (*PBWT*)

?

trasformata di Burrows-Wheeler posizionale

X

M

x_i

$i = 0, \ldots, M-1$

N

$k = 0, \ldots, N-1$

X

$\Sigma = \{0, 1\}$

$x_i[k] = \{0, 1\}$

ordinato

$0 \prec 1$

s

$s[k_1, k_2)$

sottostringa

s

k_1

$k_2 - 1$

t

s

match

$s[k_1, k_2) = t[k_1, k_2)$

k_1

$k_2 - 1$

s

t

localmente massimale

$(k_1 = 0 \vee s[k_1 - 1] \neq t[k_1 - 1]) \wedge (k_2 = N \vee s[k_2] \neq t[k_2])$

s

X

s

set-maximal exact match (SMEM)

x_i

k_1

$k_2 - 1$

localmente massimale

x_j

$[k_1, k_2)$

s

SMEM

PBWT

BWT

k

$k - 1$

k

matrice PBWT

k

s

k

$k + 1$

step di radix sort

$a_k[i] =$

m

$m <$

M

x_m

X

i