

Wzorec z gap character \diamond

Mamy znaleźć wystąpienie wzorca w tekście.

$c \underbrace{ab}_{ab} \underbrace{cc}_{\diamond} \underbrace{ba}_{ba} \underbrace{cba}_{\diamond} \underbrace{c}_{c} ab$

$c \underbrace{ab}_{ab} \underbrace{ccbac}_{\diamond} \underbrace{ba}_{ba} \underbrace{}_{\diamond} \underbrace{c}_{c} ab.$

Rozbijamy wzorec na części: ab, ba, c .

Szukamy wzorca ab w tekście.

Po znalezieniu, szukamy ba w pozostałym (na prawo) tekście.

Po znalezieniu, szukamy c w pozostałym tekście.

Złożoność czasowa:

W każdym wyszukiwaniu idziemy tylko do pierwszego (od lewej) wystąpienia, lub do końca tekstu (w przypadku niepowodzenia).

Następnie operujemy na sufiksie wejścia.

Przechodzimy więc przez wejście tylko raz.

Wigwajac KMP: podział m na $m_1, m_2, \dots, m_k \rightarrow O(m)$

stworzenie $\pi_1, \pi_2, \dots, \pi_k \rightarrow m_1 + m_2 + \dots + m_k = m$

przejście po tekście: n