

Algoritmus lépésszáma:

- függ az input méretétől
- felső becslés
- $n \sim 7n \sim 100n$ mind jó becslés
- nem fontos, hogy hisz n -re mi van

$L(n)$: maximális lépésszám n méretű inputon

def

$f(n)$ függvény osztó $g(n)$

$f(n) \sim O(g(n))$ ha $\exists c > 0$ konstans és

$\exists n_0 \in \mathbb{N}^+$ küszöbindex, hogy

$$|f(n)| \leq c |g(n)| \text{ ha } n > n_0$$

def

$f(n)$ függvény Omega $g(n)$

$f(n) \sim \Omega(g(n))$ ha $\exists d > 0$ konstans

és $n_1 \in \mathbb{N}^+$, hogy

$$|f(n)| \geq d|g(n)| \quad \text{ha } n \geq n_1$$

def

$f(n)$ theta $g(n)$

$f(n) \in \Theta(g(n))$ ha $\exists c, d > 0$ és $n_2 \in \mathbb{N}^+$:

$$d|g(n)| \leq |f(n)| \leq c \cdot |g(n)| \quad \text{ha } n \geq n_2$$

Mintaillenetek

ábécé = Σ , véges abc $|\Sigma| \geq 2$

szó: véges Σ sorozat

Σ^* : összes Σ feletti szó

Adott $M[1:m]$

$S[1:n]$

minta: m hosszú szó

szöveg: n hosszú szó

$n \geq m \geq 2$

Keresünk $M[1:m]$ -et $S[1:n]$ -ben

def

M 2. eltolással van benne S -ben

$$S[1+k : k+m] = M[1:m]$$

- Brute force - egyszerű algoritmus

végigpróbálgatás $(n-m+1)m$ lépés

- Gyorskeresés

1, ha tudnánk hányadik helyen van a töveg } algoritmus
rövidre szó karakterek:

2, 2-es eltolás után többlet ugrás