leer:

$O(1)$

einfügen:

$T(x,m) = C(1) + C(1) + T(n-1) \quad \in O(n)$

löschen:

$T(n,m) = C(1) + \text{einfuegen} + T(n-1) \quad \in O(n^2)$

Vereinigung:

$T(n,m) = C(1) + \text{einfuegen} + T(n-1) \quad \in O(n^2)$

Schnitt:

$T(m,m) = C(1) + \text{einfuegen} + T(n-1) \quad \in O(n^2)$

Differenz:

$T(m,m) = C(1) + \text{einfuegen} + T(n-1) \quad \in O(n^2)$

istLeer:

$O(1)$

istElement:

$T(x,m) = C(1) + T(n-1) \quad \in O(n)$

ist Teilmenge:

$T(n,m) = C(1) + \text{istElement} + T(n-1) \in O(n)$

ist Echte Teilmenge:

$T(n,m) = C(1) + \text{istTeilmenge} + \text{ist Teilmenge} + T(n-1) \quad \in O(n)$

minimales Element

$T(n) = C(1) + T(n-1) \quad \in O(n)$

maximales Element

$O(1)$

	Implementierung	Java. Set
leer	$O(1)$	$O(1)$
einfügen	$O(n)$	$O(n \log(n))$
löschen	$O(n^2)$	$O(n \log(n))$
vereinigung	$O(n^2)$	$O(m \log(\frac{n+1}{m+1}))$
schnitt	$O(n^2)$	$O(m \log(\frac{n+1}{m+1}))$
differenz	$O(n^2)$	$O(m \log(\frac{n+1}{m+1}))$
istleer	$O(1)$	$O(m \log(\frac{n+1}{m+1}))$
istelement	$O(n)$	$O(\log(n))$
istteilmenge	$O(n)$	$O(m \log(\frac{n+1}{m+1}))$
istechteteilmenge	$O(n)$	$O(m \log(\frac{n+1}{m+1}))$
minimales	$O(n)$	$O(\log n)$
maximales	$O(1)$	$O(\log n)$

- = schneller
- = langsamer
- = gleich