$$[10, 23, 100, 108, 1, 4, 56] \quad n = 7$$

$l = 3$ (de grootte van het grootste getal
in "1,10,100 - tallen")

$l \cdot n$ maal wordt de *Distribution Pass* en de *Gathering Pass* gedaan

Distribution Pass:

rij bepaling, int → String, Tekst manipulatie "1,10,100-Tal" relectie.

$O(n+1) \qquad = O(N)$ (getal lengte) $+ \qquad O(1)$

appenden in bucket correcte rij. $O(1)$

$O(n+1) + O(1) = O(n+2)$

Gathering Pass:

door alle buckets loopen $O(10)$

lijst concatenatie door extention $O(k)$ ← lengte van de bucket $k=0 \Rightarrow k <= n$

$O(10 \cdot k)$

Negatieve nummers:

positieve / negatieve split $O(n)$

inverse negatieve nummers $O(1)$ $\Big\}$ $O(n \cdot 1)$

re-inverse, Positief naar negatief $O(m)$ ← lengte lijst negatieve getallen $m \in \mathbb{N}, \quad m = 0 \Rightarrow m <= n$

$O(n+m)$

Distribution Pass, Gathering pass, Negatieve nummers.

$O(n+2)$ $\qquad$ $O(10 \cdot K)$ $\qquad$ $O(n+m)$

$$=$$

$$O(n \cdot 2 + 10k + m)$$

Bucketsort complexitet $O(n^2)$