1.5

Bucket Sort

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1000 | 10000 | 30000 | 30000 (sorted) | 30000 (reverse sorted) |
| 0.01263236… | 0.156555175… | 0.37996029… | 0.39707994... | 0.388960123… |

Bucket Sort heeft een complexiteit van O(n2). Bucket Sort moet minstens 1 keer door de gehele lijst heen loopen. Vervolgens in een volgend ingestelde loop moet deze opnieuw door de gehele lijst heen loopen. Dit is dus een complexiteit van O(n2).

Het verschil tussen gesorteerd, reversed gesorteerd en willekeurig gesorteerd is, qua tijd, vrij klein. Het is dus vrij lastig om het over een best-case, worst-case en average case te hebben. Kijkend naar deze gevonden resultaten zou je zeggen dat de best-case de willekeurig gesorteerde lijst is, de worst-case de gesorteerde lijst en de average-case de reverse gesorteerde lijst. Het lijkt echter weinig uit te maken voor Bucket Sort hoe de lijst in het begin is gesorteerd.