Afbeelding met tekst, schermopname, Perceel, lijn

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Op bovenstaande grafiek staan de reeds vermelde sorteeralgoritmen gecombineerd in een samenvattende grafiek. Het laat ons toe om de algoritmen te vergelijken met elkaar. We kunnen concluderen dat Insertion sort zeer slecht is. We plotten Insertion sort niet voor grotere N doordat dit de grafiek zou aantasten.

Quick sort en Merge sort hebben een gelijkaardige performantie maar Quick sort blijft toch steeds iets hoger. Het nadeel van Merge sort is dan weer dat het ~N extra geheugen nodig heeft.

Zoals reeds vermeld in de individuele verslagen, wordt het gedrag van de algoritmes vrij goed in kaart gebracht door de theorie. De onderlinge spreiding is de volgende: Merge sort en Quick sort bevinden zich (enorm) dicht bij elkaar met beiden een linearitmisch verloop. Insertion sort, daarentegen, schiet al voor kleine waardes van N enorm de lucht in.

We besluiten dat quick sort en merge sort gelijkaardig zijn in hun gedrag. Merge sort stijgt iets trager maar heeft natuurlijk ook ~N extra geheugen nodig. Quick sort heeft `the best of both worlds` met een goede complexiteit en geen extra geheugen.