O3i

Alle tabellene det er gjort tidsmålinger på har 50 000 000 elementer, og alle tester passerte.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Tabell med tilfeldige tall

For tabellen med helt tilfeldige tall brukte vanlig quicksort 5.5 sekunder, imens dual-pivot quicksort brukte 6.7 sekunder. Her er altså vanlig quicksort raskest.

Tabell med mange duplikater

For tabellen med duplikate data brukte vanlig quicksort 3.7 sekunder, imens dual-pivot quicksort brukte 3.5 sekunder. Så her var dual-pivot litt raskere.

Tabell som er sortert fra før

For den allerede sorterte tabellen brukte vanlig quicksort 0.9 sekunder, imens dual-pivot quicksort brukte 1.8 sekunder. Så her var vanlig quicksort dobbelt så rask som dual-pivot.

Tabell som er baklengs sortert

For tabellen som er baklengs sortert brukte vanlig quicksort 1.7 sekunder, imens dual-pivot brukte 1.8 sekunder. Her ligger de an veldig likt, men vanlig quicksort seirer så vidt.

Konklusjon

Som vi ser vant vanlig quicksort for alle tabellene untatt av tabellen med mange duplikater, hvor den kun kom inn 0.2 sekunder bak dual-pivot. Dette betyr ikke nødvendigvis at den gjør det i alle tilfeller. Det avhenger av pc-spesifikasjoner, programmeringsspråk og implementasjonsdetaljer. Kanskje det er en bedre måte å implementere dual-pivot quicksort enn det jeg har gjort. Dual-pivot er jo kjent for å skulle være raskere enn det vanlig quicksort er i de aller fleste tilfeller.