

Rapport til obligatorisk innlevering nr. 1

Cindy Madeleine Svendsen Ceesay

February 4, 2017

1 Innledende

Navn: Intel® Core™ i7 CPU 870

Hastighet: 2.93GHz

Antall kjerner: 8 kjerner.

2 Sorteringstabeller

For tabell med kjøretidene og speedupen for array.sort, sekvensiell løsning og parallell løsning for $N = 20$ og $N = 100$, se vedlagt ark med tittel "Running-times.pdf".

3 Verdier hvor den parallelle verdien gir speedup over 1

I henhold til diagrammet er speedupen over 1 tidligere jo, mindre N er. Dette ser vi ved at speedupen er over 1 ved circa 7000000 elementer når N er lik 20. Speedupen er over 1 ved circa 8000000 elementer når N er lik 100.

4 Kjøretidens endring mellom k lik 20 og k lik 100

Ved å sammenligne gjennomsnittstiden for diagrammet ser vi at gjennomsnittstiden kjøretiden kortere jo, mindre k er for både den sekvensielle og den parallelle delen. Den gjennomsnittlige tiden for k lik 20 er dermed mindre enn den gjennomsnittlige tiden for k lik 100.