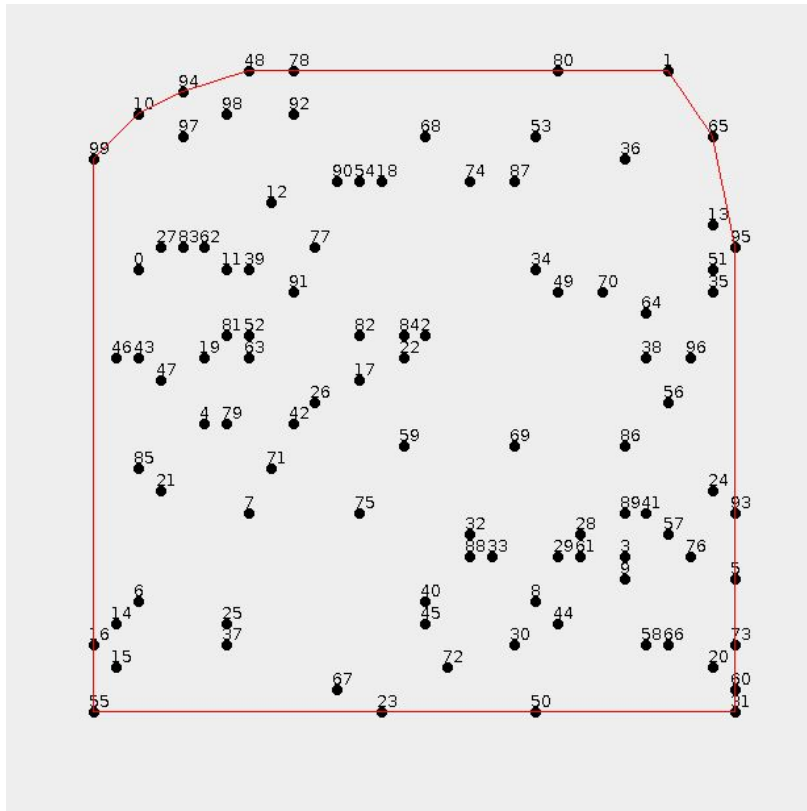
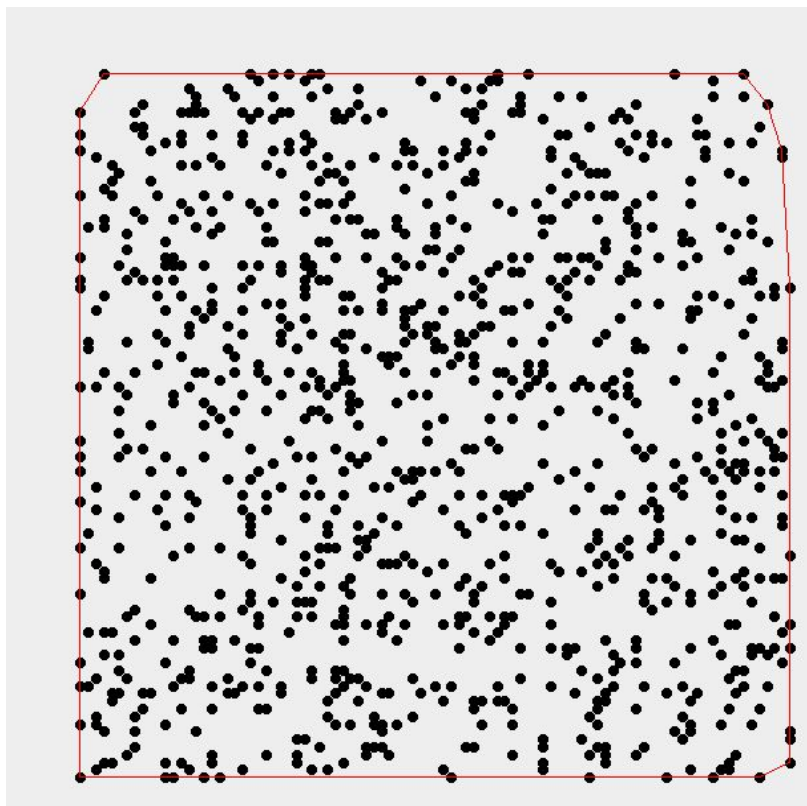


Thomas Parmer Oblig 4 INF2440.

N = 100



N = 1000



Punkter i den konvekse innhyllinga

N = 1000

146 529 285 192 383 357 754 412 784 150 310 482 471 183 121 187 846 943 536 766 882
978 890 869 201 350 999 251 778 139 988 574 178 312 863 750 786 842 474 976 274 503
915 830 826 963

Jeg paralleliserte også metodene for å finne max og å fjerne punkter, men da jeg ikke fikk dette til å gå noe raskere enn å kjøre det sekvensielt valgte jeg å fjerne det.

Kjøretidene Blir relativt ranske på grunn av lav kompleksitet på algoritmen. vi kutter hele tiden bort punkter som ikke er relevante, og søker på et mindre og mindre sett. Algoritmen for den konvekse innhyllinga blir derfor $O(\log(n))$. Prosessen med å fjerne punkter og å finne min/max ser på alle punktene en gang og kjører derfor på kompleksitet n. total kompleksitet blir derfor $2n \cdot \log(n)$.

Time used:

n = 100

Time used Sequential: 2.663887

Time used parallel: 3.314182

N = 1000

Time used Sequential: 4.767591

Time used parallel: 4.012044

N = 10000

Time used Sequential: 15.065762

Time used parallel: 12.782177

N = 100000

Time used Sequential: 177.969325

Time used parallel: 170.127301

N = 1000000

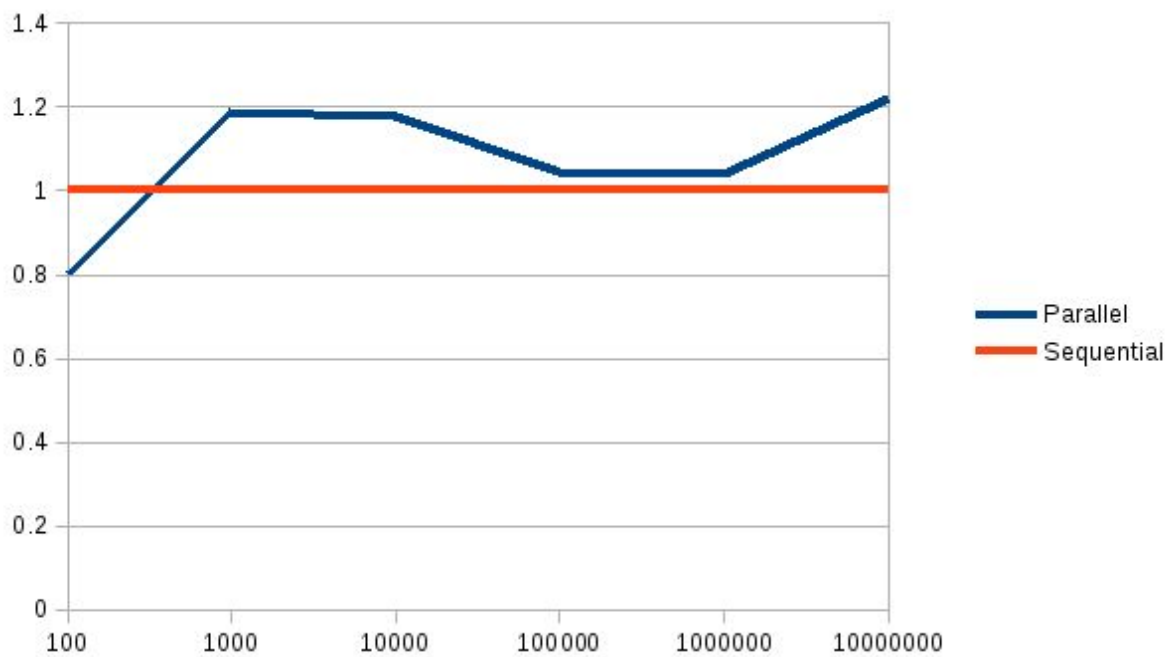
Time used Sequential: 230.581575

Time used parallel: 221.742862

N = 10000000

Time used Sequential: 1843.776218

Time used parallel: 1512.804935



kjørt på følgende maskin:

Architecture: x86_64
CPU op-mode(s): 32-bit, 64-bit
Byte Order: Little Endian
CPU(s): 8
On-line CPU(s) list: 0-7
Thread(s) per core: 2
Core(s) per socket: 4
Socket(s): 1
NUMA node(s): 1
Vendor ID: GenuineIntel
CPU family: 6
Model: 30
Model name: Intel(R) Core(TM) i7 CPU 870 @ 2.93GHz
Stepping: 5
CPU MHz: 1199.000
BogoMIPS: 5852.21
Virtualization: VT-x
L1d cache: 32K
L1i cache: 32K
L2 cache: 256K
L3 cache: 8192K
NUMA node0 CPU(s): 0-7