CPU Info

Model name: Intel(R) Xeon(R) Gold 6248 CPU @ 2.50GHz

CPU family: 6
Model: 85
Thread(s) per core: 2
Core(s) per socket: 20
Socket(s): 2

CPU max MHz: 3900.0000 CPU min MHz: 1000.0000

Server name

ProLiant XL270d Gen10

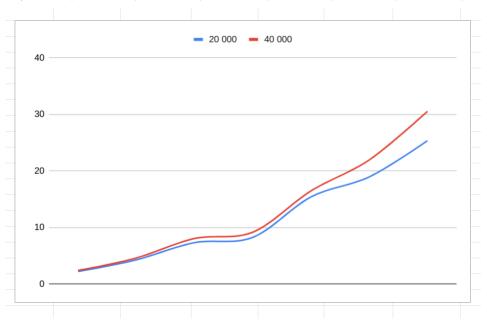
Node info

available: 2 nodes (0-1) node 0 size: 385636 MB node 1 size: 387008 MB

os

Ubuntu 22.04.3 LTS

	T1	T2	S2	T4	S4	T7	S7	Т8	S8
20 000	2,177867	0,996948	2,184534198	0,511534	4,257521494	0,298069	7,30658673	0,264505	8,233746054
40 000	9,41774	3,971992	2,371037001	2,052697	4,587983516	1,171234	8,040869715	1,029623	9,146784794
	T16	S16	T20	S20	T40	S40			
20 000	0,141443	15,39748874	0,115046	18,93040175	0,085939	25,34201003			
40 000	0,571959	16,46576066	0,42942	21,93130269	0,308355	30,54187544			



Вывод: Ускорение линейно зависимо от количества потоков

CPU Info

Model name: Intel(R) Xeon(R) Gold 6248 CPU @ 2.50GHz

CPU family: 6
Model: 85
Thread(s) per core: 2
Core(s) per socket: 20
Socket(s): 2

CPU max MHz: 3900.0000 CPU min MHz: 1000.0000

Server name

ProLiant XL270d Gen10

Node info

available: 2 nodes (0-1) node 0 size: 385636 MB node 1 size: 387008 MB

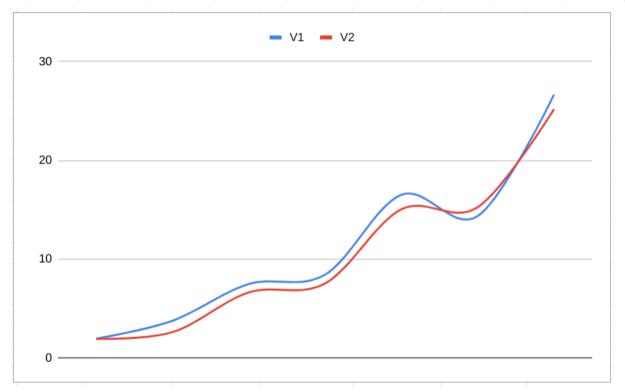
OS

Ubuntu 22.04.3 LTS

T1	T2	S2	T4	S4	T7	S7	T8	S8
0,55864	0,249381	2,240106504	0,140471	15,50403286	0,130287	16,71591947	0,122097	17,83718683
T16	S16	T20	S20	T40	S40			
0,059605	36,53832732	0,040722	53,48133687	0,034114	63,84085713			
80 —								
80								
60 —								
00								
40								
40								
40 ——								
40 ——								
40 ——								
40								
40 ——								
40 ——								
40 ——								
40 ——								
20 ——								
20 ——								
20 ——								

Вывод: Ускорение линейно зависимо от количества потоков

	T1	T2	S2	T4	S4	T7	S7	Т8	S8
V1	23,6568	12,1646	1,944724857	6,30167	3,754052497	3,16191	7,481806883	2,80933	8,420797841
V2	21,4323	11,132	1,92528746	8,23128	2,60376272	3,23146	6,632389075	2,8458	7,531203879
	T16	S16	T20	S20	T40	S40			
V1	1,43173	16,52322714	1,64746	14,35955956	0,887465	26,65660054			
V2	1,4234	15,05711676	1,40495	15,25484893	0,850712	25,19336744			



Вывод: Оба алгоритма в случае квадратных матриц имеют одинаковый линейный прирост скорости вычисления.