

I here included the graphics of the tests I have done on my laptop using Visual Studio Code compiler and all the data.

Here are the cluster's data

Cluster TRANSPOSE				Cluster TRANSPOSE			
N threads =4	SERIAL	IMPLICIT	OMP	N threads =8	SERIAL	IMPLICIT	OMP
dimensione=4	0,000000763	0,000000767	0,00017215	dimensione=4	0,000000819	0,0000007625	0,000263
dimensione=5	0,0000025765	0,000002633	0,000183	dimensione=5	0,000002745	0,000002524	0,000176
dimensione=6	0,00001516	0,000009405	0,000155	dimensione=6	0,000008893	0,000009563	0,000284
dimensione=7	0,000075315	0,0000382	0,0002865	dimensione=7	0,00007107	0,0000403	0,000466
dimensione=8	0,0004878	0,00038475	0,000526	dimensione=8	0,000512	0,0003865	0,000705
dimensione=9	0,003061	0,00267	0,00158	dimensione=9	0,00335	0,00275	0,00184
dimensione=10	0,02065	0,019	0,004345	dimensione=10	0,02045	0,0188	0,00558
dimensione=11	0,089	0,0898	0,0276	dimensione=11	0,0905	0,0985	0,037
dimensione=12	1,467	1,72	0,179	dimensione=12	0,4265	0,572	0,0968

Cluster TRANSPOSE				Cluster TRANSPOSE			
N threads =16	SERIAL	IMPLICIT	OMP	N threads =32	SERIAL	IMPLICIT	OMP
dimensione=4	0,000000885	0,0000008245	0,0004335	dimensione=4	0,000000829	0,000000762	0,000895
dimensione=5	0,00000275	0,000002542	0,000448	dimensione=5	0,000002773	0,00000254	0,00074
dimensione=6	0,000016025	0,0000096	0,000437	dimensione=6	0,0000633	0,00000863	0,000786
dimensione=7	0,0000729	0,0000384	0,0006525	dimensione=7	0,0000686	0,0000384	0,000935
dimensione=8	0,00051	0,0003815	0,0012	dimensione=8	0,000495	0,000382	0,00155
dimensione=9	0,003195	0,00272	0,00234	dimensione=9	0,00366	0,00275	0,00325
dimensione=10	0,022	0,0193	0,00818	dimensione=10	0,0195	0,0172	0,0081
dimensione=11	0,0871	0,0829	0,0326	dimensione=11	0,09	0,0883	0,0348
dimensione=12	0,4405	0,438	0,14	dimensione=12	0,42	0,456	0,122

Cluster TRANSPOSE				Cluster TRANSPOSE			
N threads =64	SERIAL	IMPLICIT	OMP	N threads =128	SERIAL	IMPLICIT	OMP
dimensione=4	0,000000942	0,00000082	0,016	dimensione=4	0,00000216	0,00000169	0,0047
dimensione=5	0,00000292	0,0000027	0,0154	dimensione=5	0,00000402	0,00000348	0,00352
dimensione=6	0,0000164	0,0000107	0,01515	dimensione=6	0,0000272	0,0000183	0,00443
dimensione=7	0,00007645	0,0000419	0,015	dimensione=7	0,00007503	0,0000497	0,00564
dimensione=8	0,000564	0,00042	0,0166	dimensione=8	0,000586	0,000448	0,00885
dimensione=9	0,00435	0,00285	0,00933	dimensione=9	0,00366	0,00285	0,0191
dimensione=10	0,0233	0,0197	0,0196	dimensione=10	0,029	0,0282	0,051
dimensione=11	0,1	0,0883	0,04	dimensione=11	0,118	0,101	0,158
dimensione=12	0,461	0,472	0,195	dimensione=12	1,01	0,821	0,556

Efficiency explicit parallelism						
Dim/N_threads	N_T=4	N_T=8	N_T=16	N_T=32	N_T=64	N_T=128
DIM=4	0,001108045309	0,000389258555	0,000127595155	0,000028945530	0,0000009199210	0,000003590425
DIM=5	0,003519808743	0,001949573864	0,000383649555	0,000117103040	0,000002962662	0,000008922230
DIM=6	0,0244516129	0,003914172535	0,002291905034	0,002516698473	0,000016914191	0,000047968397
DIM=7	0,06571989529	0,0190638412	0,0069827586210	0,002292780745	0,000079635416	0,000103931183
DIM=8	0,2318441065	0,09078014184	0,0265625	0,00997983871	0,000530873494	0,000517302255
DIM=9	0,484335443	0,2275815217	0,08533653846	0,03519230769	0,007284967846	0,001497054974
DIM=10	1,188147296	0,458109319	0,1680929095	0,07523148148	0,01857461735	0,004442401961
DIM=11	0,8061594203	0,3057432432	0,1669861963	0,08081896552	0,0390625	0,005834651895
DIM=12	2,048882682	0,5507489669	0,1966517857	0,1075819672	0,03693910256	0,01419177158

Dim	Speed_up explicit parallelism					
	N_T=4	N_T=8	N_T=16	N_T=32	N_T=64	N_T=128
DIM=4	0,004432181237	0,003114068441	0,002041522491	0,000926256983	0,000058875	0,000459574466
DIM=5	0,01407923497	0,01559659091	0,006138392857	0,003747297297	0,000189610385	0,001142045455
DIM=6	0,09780645161	0,03131338028	0,03667048055	0,08053435115	0,001082508251	0,006139954853
DIM=7	0,2628795812	0,1525107296	0,1117241379	0,07336898396	0,005096666667	0,01330319149
DIM=8	0,9273764259	0,7262411348	0,425	0,3193548387	0,03397590361	0,06621468927
DIM=9	1,937341772	1,820652174	1,365384615	1,126153846	0,4662379421	0,1916230366
DIM=10	4,752589183	3,664874552	2,689486553	2,407407407	1,18877551	0,568627451
DIM=11	3,224637681	2,445945946	2,671779141	2,586206897	2,5	0,746835443
DIM=12	8,195530726	4,405991736	3,146428571	3,442622951	2,364102564	1,816546763

Dim/N_threads	Speed_up implicit parallelism					
	N_T=4	N_T=8	N_T=16	N_T=32	N_T=64	N_T=128
DIM=4	0,9947848761	1,074098361	1,073377805	1,087926509	1,148780488	1,278106509
DIM=5	0,9785415875	1,087559429	1,081825334	1,091732283	1,081481481	1,155172414
DIM=6	1,611908559	0,9299383039	1,669270833	7,334878331	1,53271028	1,486338798
DIM=7	1,971596859	1,763523573	1,8984375	1,786458333	1,824582339	1,509657948
DIM=8	1,267836257	1,324708926	1,336828309	1,295811518	1,342857143	1,308035714
DIM=9	1,146441948	1,218181818	1,174632353	1,330909091	1,526315789	1,284210526
DIM=10	1,086842105	1,087765957	1,139896373	1,13372093	1,182741117	1,028368794
DIM=11	0,991091314	0,9187817259	1,05066345	1,019252548	1,132502831	1,168316832
DIM=12	0,8529069767	0,7456293706	1,005707763	0,9210526316	0,9766949153	1,230207065

Here are the Visual Studio Code's graphics

