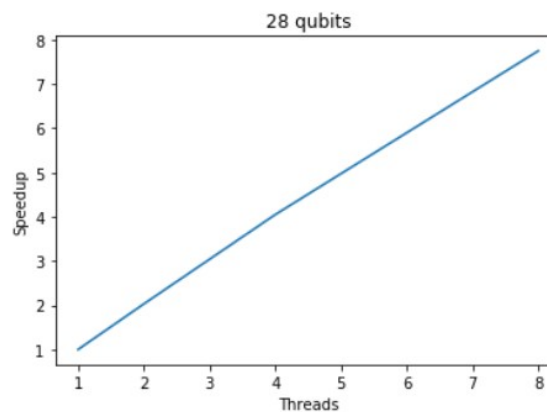
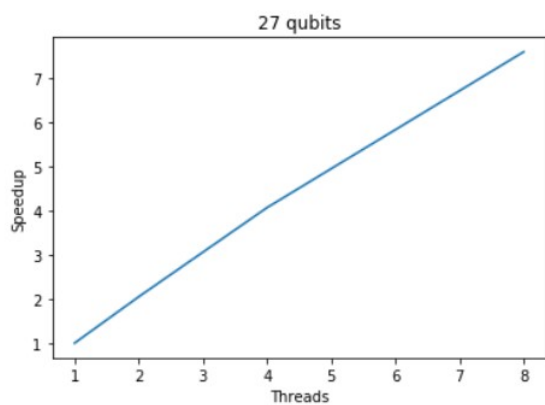
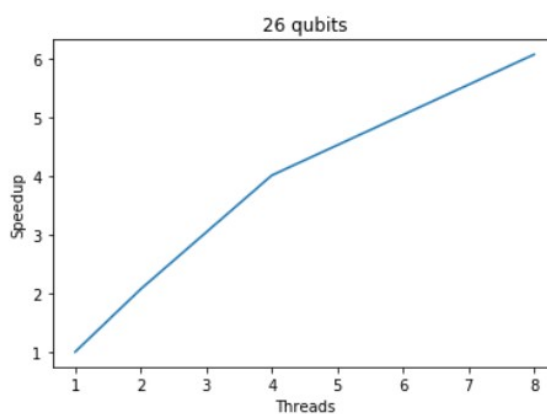
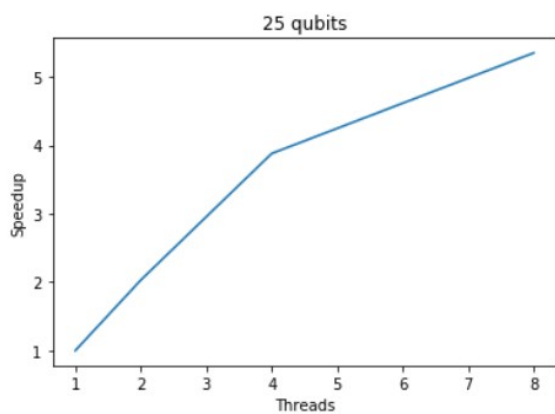


Параллельная MPI программа, осуществляющая однокубитное преобразование

Постановка задачи и описание:

https://drive.google.com/file/d/10PsqM_7ZCmJvySG_D0A9gtsfW9ppsy_W/view

Результаты работы, графики для $k=n$:



Количество кубитов	Количество процессоров	Время работы программы, с	Ускорение
25	1	14.95	1
	2	7.32	2.0423497268
	4	4.11	3.6374695864
	8	2.07	7.2222222222
	-	-	-
26	1	6.74	1
	2	3.95	1.7063291139
	4	2.07	3.2560386473
	8	1.31	5.1450381679
	-	-	-
27	1	13.81	1
	2	7.35	1.8789115646
	4	3.79	3.6437994723
	8	2.13	6.4835680751
	-	-	-
28	1	25.16	1
	2	14.05	1.790747331
	4	7.25	3.4703448276
	8	4.02	6.2587064677
	-	-	-

Количество кубитов	Количество процессоров	Время работы программы, с	Ускорение
25	1	3.65	1
	2	2.11	1.7298578199
	4	0.92	3.9673913043
	8	0.52	7.0192307692
	-	-	-
26	1	6.24	1
	2	3.39	1.8407079646
	4	1.96	3.1836734694
	8	1.08	5.7777777778
	-	-	-
27	1	13.42	1
	2	6.66	2.015015015
	4	3.46	3.8786127168
	8	1.78	7.5393258427
	-	-	-
28	1	336.38	1
	2	172.611	1.9487749912
	4	93.2528	3.607183913
	8	55.13	6.1015780882
	-	-	-

Количество кубитов	Количество процессоров	Время работы программы, с	Ускорение
25	1	3.53	1
	2	1.74	2.0287356322
	4	0.91	3.8791208791
	8	0.66	5.3484848485
	-	-	-
26	1	7.1	1
	2	3.43	2.0699708455
	4	1.77	4.011299435
	8	1.17	6.0683760684
	-	-	-
27	1	13.92	1
	2	6.77	2.0561299852
	4	3.42	4.0701754386
	8	1.83	7.606557377
	-	-	-
28	1	27.99	1
	2	13.77	2.0326797386
	4	6.91	4.0506512301
	8	3.61	7.7534626039
	-	-	-

Вывод: ресурс параллелизма наблюдается, т к наблюдается почти линейность в графиках с увеличением количества процессов.