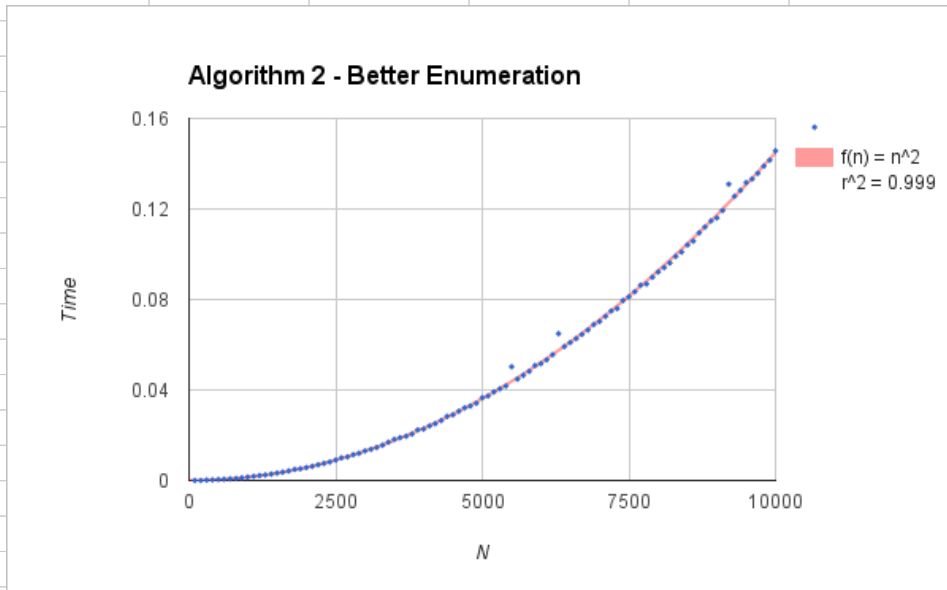


Algorithm 1

n	Time	<div><div>Algorithm 1 - Enumeration</div><div><div>•</div><div>$f(n) = n^3$ $r^2 = 1$</div></div></div>					
100	0.001322						
200	0.00784						
300	0.016186						
400	0.031726						
500	0.061655						
600	0.109024						
700	0.168709						
800	0.251702						
900	0.364345						
1000	0.503787						
1100	0.673981						
1200	0.870073						
1300	1.11374						
1400	1.37986						
1500	1.698796						
1600	2.037167						
1700	2.42587						
1800	2.888099						
1900	3.426554						
2000	4.026957						
2100	4.653129						
2200	5.455892						
2300	5.984718						
2400	6.748713						
2500	7.814335						
2600	8.62929						
2700	9.678947						
2800	10.8769						
2900	11.995591						
3000	13.414695						
3100	15.001214						
3200	16.848036						
3300	18.631853						
3400	20.277542						
3500	21.459803						
3600	23.500699						
3700	25.795256						

Algorithm 2

n	Time						
100	0.000016						
200	0.000061						
300	0.000137						
400	0.000241						
500	0.000369						
600	0.000525						
700	0.000699						
800	0.000918						
900	0.001162						
1000	0.001467						
1100	0.001792						
1200	0.002175						
1300	0.002496						
1400	0.002815						
1500	0.003201						
1600	0.003653						
1700	0.004206						
1800	0.004867						
1900	0.005518						
2000	0.005707						
2100	0.006279						
2200	0.006923						
2300	0.007517						
2400	0.008176						
2500	0.008987						
2600	0.010029						
2700	0.010423						
2800	0.011406						
2900	0.011975						
3000	0.013043						
3100	0.013722						
3200	0.014571						
3300	0.015549						
3400	0.01691						
3500	0.018118						
3600	0.018939						
3700	0.019574						
3800	0.020545						
3900	0.022368						
4000	0.022736						
4100	0.024103						
4200	0.025111						
4300	0.026493						
4400	0.028351						
4500	0.029021						
4600	0.03058						
4700	0.032169						
4800	0.032888						
4900	0.034131						
5000	0.036507						



Algorithm 2

n	Time							
5100	0.037388							
5200	0.039064							
5300	0.040574							
5400	0.04172							
5500	0.050303							
5600	0.044862							
5700	0.046475							
5800	0.048253							
5900	0.05079							
6000	0.05158							
6100	0.053306							
6200	0.055605							
6300	0.06487							
6400	0.059217							
6500	0.06094							
6600	0.062716							
6700	0.06451							
6800	0.066451							
6900	0.068915							
7000	0.070261							
7100	0.072556							
7200	0.074973							
7300	0.075976							
7400	0.079525							
7500	0.081063							
7600	0.083387							
7700	0.086383							
7800	0.086857							
7900	0.089833							
8000	0.092167							
8100	0.094074							
8200	0.096172							
8300	0.099018							
8400	0.100985							
8500	0.104037							
8600	0.105814							
8700	0.109433							
8800	0.112031							
8900	0.114746							
9000	0.116114							
9100	0.119281							
9200	0.13096							
9300	0.125549							
9400	0.128259							
9500	0.131652							
9600	0.133291							
9700	0.13573							
9800	0.13899							
9900	0.141595							
10000	0.14567							

Algorithm 3

n	Time					
100	0.000011	<div> <div>Algorithm 3 - Divide and Conquer</div> <div> $f(n) = n \log n$ $r^2 = 0.994$ </div> </div>				
200	0.000022					
300	0.000036					
400	0.000046					
500	0.000059					
600	0.000073					
700	0.000084					
800	0.000094					
900	0.000107					
1000	0.000122					
1100	0.000135					
1200	0.000145					
1300	0.000154					
1400	0.000164					
1500	0.000173					
1600	0.000188					
1700	0.000201					
1800	0.000208					
1900	0.000217					
2000	0.000226					
2100	0.000237					
2200	0.000254					
2300	0.000263					
2400	0.000268					
2500	0.000276					
2600	0.000289					
2700	0.000298					
2800	0.000298					
2900	0.000308					
3000	0.000315					
3100	0.000318					
3200	0.000332					
3300	0.000342					
3400	0.000345					
3500	0.000355					
3600	0.000362					
3700	0.000367					
3800	0.000371					
3900	0.000382					
4000	0.000392					
4100	0.000401					
4200	0.000415					
4300	0.000434					
4400	0.000441					

Algorithm 3

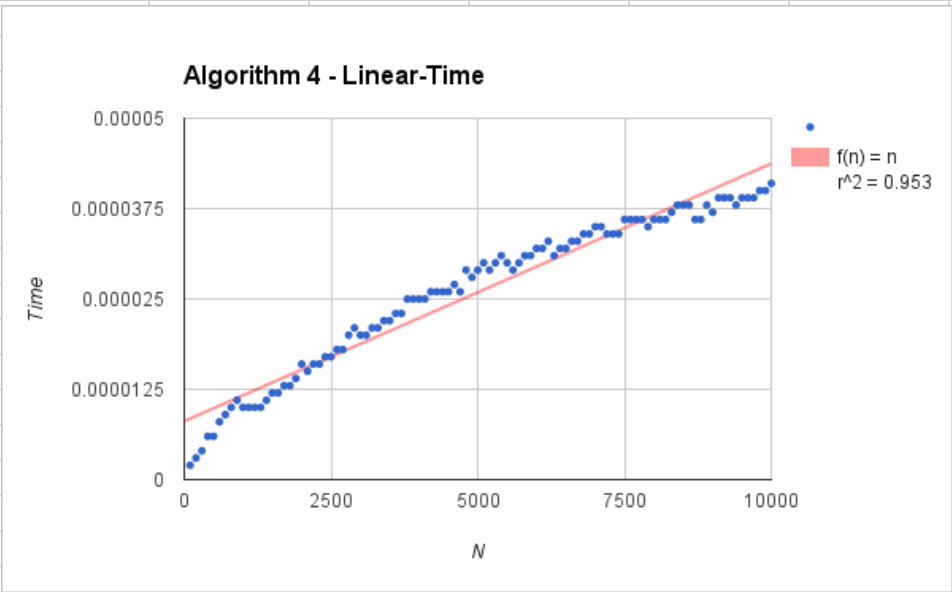
n	Time						
4500	0.000449						
4600	0.000454						
4700	0.000467						
4800	0.000478						
4900	0.00049						
5000	0.000494						
5100	0.000503						
5200	0.000524						
5300	0.000536						
5400	0.000539						
5500	0.000555						
5600	0.000561						
5700	0.000566						
5800	0.000577						
5900	0.000584						
6000	0.000597						
6100	0.0006						
6200	0.000611						
6300	0.000631						
6400	0.00064						
6500	0.000652						
6600	0.000663						
6700	0.000673						
6800	0.000693						
6900	0.000695						
7000	0.000702						
7100	0.000706						
7200	0.000722						
7300	0.00073						
7400	0.000749						
7500	0.000756						
7600	0.000777						
7700	0.000776						
7800	0.000788						
7900	0.000813						
8000	0.000814						
8100	0.000816						
8200	0.000824						
8300	0.000873						
8400	0.000911						
8500	0.000928						
8600	0.000926						
8700	0.00094						
8800	0.000938						

Algorithm 3

n	Time						
8900	0.000914						
9000	0.000968						
9100	0.000949						
9200	0.000941						
9300	0.000977						
9400	0.00097						
9500	0.000986						
9600	0.00104						
9700	0.001073						
9800	0.001076						
9900	0.001088						
10000	0.001077						

Algorithm 4

n	Time						
100	0.000002						
200	0.000003						
300	0.000004						
400	0.000006						
500	0.000006						
600	0.000008						
700	0.000009						
800	0.00001						
900	0.000011						
1000	0.00001						
1100	0.00001						
1200	0.00001						
1300	0.00001						
1400	0.000011						
1500	0.000012						
1600	0.000012						
1700	0.000013						
1800	0.000013						
1900	0.000014						
2000	0.000016						
2100	0.000015						
2200	0.000016						
2300	0.000016						
2400	0.000017						
2500	0.000017						
2600	0.000018						
2700	0.000018						
2800	0.00002						
2900	0.000021						
3000	0.00002						
3100	0.00002						
3200	0.000021						
3300	0.000021						
3400	0.000022						
3500	0.000022						
3600	0.000023						
3700	0.000023						
3800	0.000025						
3900	0.000025						
4000	0.000025						
4100	0.000025						
4200	0.000026						
4300	0.000026						
4400	0.000026						
4500	0.000026						
4600	0.000027						
4700	0.000026						
4800	0.000029						
4900	0.000028						
5000	0.000029						



Algorithm 4

n	Time							
5100	0.00003							
5200	0.000029							
5300	0.00003							
5400	0.000031							
5500	0.00003							
5600	0.000029							
5700	0.00003							
5800	0.000031							
5900	0.000031							
6000	0.000032							
6100	0.000032							
6200	0.000033							
6300	0.000031							
6400	0.000032							
6500	0.000032							
6600	0.000033							
6700	0.000033							
6800	0.000034							
6900	0.000034							
7000	0.000035							
7100	0.000035							
7200	0.000034							
7300	0.000034							
7400	0.000034							
7500	0.000036							
7600	0.000036							
7700	0.000036							
7800	0.000036							
7900	0.000035							
8000	0.000036							
8100	0.000036							
8200	0.000036							
8300	0.000037							
8400	0.000038							
8500	0.000038							
8600	0.000038							
8700	0.000036							
8800	0.000036							
8900	0.000038							
9000	0.000037							
9100	0.000039							
9200	0.000039							
9300	0.000039							
9400	0.000038							
9500	0.000039							
9600	0.000039							
9700	0.000039							
9800	0.00004							
9900	0.00004							
10000	0.000041							