데이타구조 (02)  
이요한 21800815  
Pset06Profiling Report

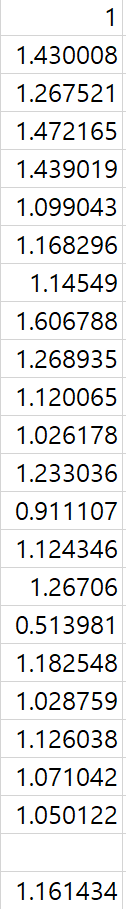
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  | | |
| N | 10,000 | Million | Billion | 10,000 | Million | Billion |
| My  Computer |  | 17.6 minutes | 29.2 years |  | 0.34 (s) | 17.2 minutes |

계산과정

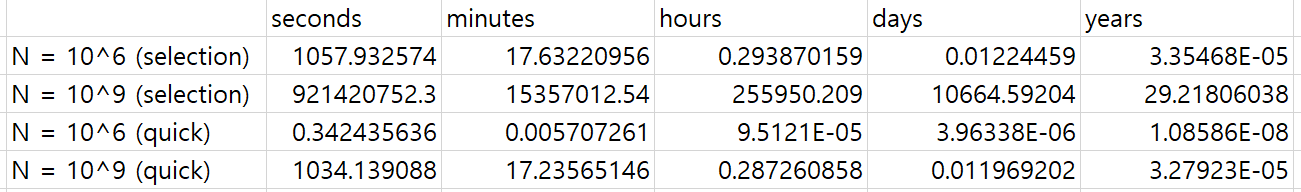
Profiling\_s.exe와 Profiling\_q.exe를 실행시켜 얻은 결과에서 N = 10000와 N = 20000일 때의 측정된 소요시간은 다음과 같다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Selection | Quick |
| 10000 | 0.116000 | 0.001639 |
| 20000 | 0.459000 | 0.003344 |

위의 측정된 소요시간을 토대로 각각의 sort에 대해 T(n)을 구하는 과정은 다음과 같다  
For Selection Sort  
For Quick Sort

위의 계산결과에서, b\_q의 경우에는 오류가 있는 것으로 판단되어,  
(옆 데이터시트 참조)

으로 계산하면,



또한 각 sort를 실행하여 나온 결과를 토대로 그래프로 나타내면 다음과 같다.

