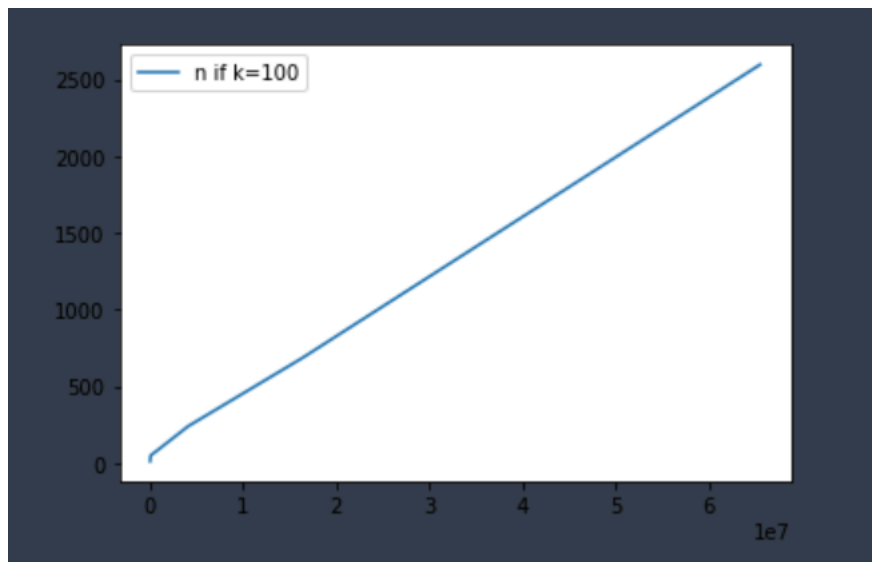


TermProject_2

자료구조 및 알고리즘 1

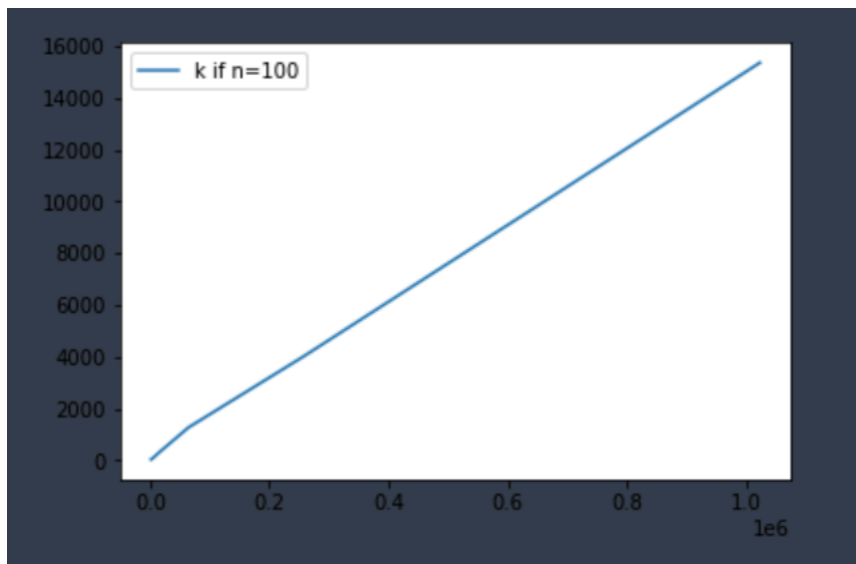
2016112194 정보통신공학과 최재원
자료구조 및 알고리즘 텀프로젝트

K=100 , N (*4)	(ms)
1000	11
4000	17
16000	23
64000	48
256000	57
1024000	93
4096000	239
16384000	685
65536000	2597



K=100 으로 고정시키고 N 그래프를 그렸습니다. N 값이 작을때는 알고리즘의 성능을 판단하기 어려웠지만 그래프에서도 볼 수 있듯이 N 값이 커질수록 N 이 4배가 될때 ms 값도 약 4배가 된다는 것을 알 수 있었습니다. → 시간복잡도 $O(N)$

N=100 ,K (*4)	(ms)
1000	37
4000	84
16000	333
64000	1271
256000	3997
1024000	15362



N=100 일때 K 그래프입니다. N그래프와 비교했을 때 K 값이 낮았을때도 알고리즘의 성능을 파악할 수 있었습니다. 그래프에 보이는것처럼 K값이 4배 증가했을 때 ms 값도 약 4배가 된다는 것을 알 수 있었습니다.-> 시간복잡도 $O(N)$