

IEEE CP SMP 2018

Assignment 2

Topic : Time Complexity

Vinay Radhakrishnan

9495659068

1.Stacks

end() : $O(1)$

push_back() : $O(1)$

pop_back() : $O(1)$

size() : $O(N)$

2.Queues

end() : $O(1)$

push_back() : $O(1)$

pop_back() : $O(1)$

size() : $O(N)$

3.Vectors

push_back() : $O(1)$

at() : $O(1)$

begin() : $O(1)$

end() : $O(1)$

find() : $O(N)$

erase() : $O(N)$

size() : $O(N)$

sort() : $O(n \log n)$

4.Array

at() : $O(1)$

sort() : $O(n \log n)$

begin() : $O(1)$

end() : $O(1)$

lower_bound() : $O(N)$

upper_bound() : $O(N)$

next_permutation() : $O(1)$

prev_permutation() : $O(1)$

5.Pair

at() : $O(1)$

make_pair() : $O(N)$

sort() : $O(n \log n)$

begin() : $O(1)$

end() : $O(1)$

6.Priority Queue

push() : $O(1)$

make_pair() : $O(N)$

top() : $O(1)$

pop() : $O(1)$

size() : $O(N)$

7.Map

find() : $O(N)$

end() : $O(1)$

begin() : $O(1)$

8.Set

insert() : $O(N)$

size() : $O(N)$

begin() $O(1)$

erase() : $O(N)$

9.Multi Set

insert() : $O(N)$

make_pair() : $O(N)$

end() : $O(1)$

begin() : $O(1)$

size() : $O(N)$

10.Double Ended Queue

front() : $O(1)$

back() : $O(1)$

push_back() : $O(1)$

push_front() : $O(1)$

pop_back() : $O(1)$

pop_front() : $O(1)$

size() : $O(N)$