IEEE CP SMP 2018
Assignment-2
Topic: Time Complexity

Nishanth Subramanian
8197845078

1. **Stacks**
- top() : O(1)
- push() : O(1)
- pop() : O(1)
- size() : O(1)
2. **Queues**
- front() : O(1)
- back() : O(1)
- push() : O()
- pop() : O(1)
- size() : O(1)
3. **Vectors**
- push_back() : O(1)
- find() : O(n)
- size() : O(1)
- sort() : O(nlogn)
- erase() : O(n)
4. **Arrays**
- sort() : O(nlogn)
- lower_bound() : O(logn)
- upper_bound() : O(logn)
- next_permutation() : O(n)
- prev_permutation() : O(n)
5. **Pair**
- sort() :O(nlogn)
6. **Priority Queue**
- push() : O(logn)
- pop() : O(logn)
- size() : O(1)
7. **Map**
- insert() : O(logn)
- find() : O(logn)
8. **Set**
- insert() : O(logn)
- erase() : O(logn)

- size() : O(1)
- find() : O(logn)

9. MultiSet

- insert() : O(logn)
- erase() :O(logn)
- size() : O(1)

10. Double-Ended Queue

- push_back() : O(1)
- push_front() : O(1)
- pop_back() : O(1)
- pop_front() : O(1)
- size() : O(1)