**Sort Colors**

We don’t do index++ when nums[index] == 2 because we don’t know after swapping at index will it be 0/1/2 but in case of nums[index] == 0 /1 we are sure that it will be 0 or 1

class Solution {

public:

    void sortColors(vector<int>& nums) {

        int n = nums.size();

        int index = 0; // looping variable

        int left = 0;

        int right = n-1;

        while(index <= right) { // imp!!!!!!!

            if(nums[index] == 0) {

                swap(nums[index], nums[left]);

                left++;

                index++;

            }

            else if(nums[index] == 2) {

                swap(nums[index], nums[right]);

                right--;

                //catch -> no need of index++

                //index++

            }

            else {

                index++;

            }

        }

    }

};