**Problem solving :-**

**Sorting techniques :-**

**Selection sort**

class Solution {

    public int[] selectionSort(int[] nums) {

        int n = nums.length;

        for (int i = 0; i < n - 1; i++) {

            // Assume the current index is the minimum

            int minIndex = i;

            // Find the index of the actual minimum in the remaining array

            for (int j = i + 1; j < n; j++) {

                if (nums[j] < nums[minIndex]) {

                    minIndex = j;

                }

            }

            // Swap the found minimum with the current element

            int temp = nums[i];

            nums[i] = nums[minIndex];

            nums[minIndex] = temp;

        }

        return nums;

    }

}

**Bubble sort :-**

class Solution {

    public int[] bubbleSort(int[] nums) {

        int n = nums.length;

        for (int i = 0; i < n - 1; i++) {

            for (int j = 0; j < n - 1 - i; j++) {

                if (nums[j] > nums[j + 1]) {

                    // Swap adjacent elements

                    int temp = nums[j];

                    nums[j] = nums[j + 1];

                    nums[j + 1] = temp;

                }

            }

        }

        return nums;

    }

}