

```

public class ArrayDemo {
    public static void main(String[] args) {
        //定义一个数组
        int[] arr = {7, 6, 5, 4, 3};
        System.out.println("排序前: " + Arrays.toString(arr));
        // 这里减1, 是控制比较的轮数
        for (int x = 0; x < arr.length - 1; x++) {
            // 从x+1开始, 直到最后一个元素
            for (int i = x+1; i < arr.length; i++) {
                if (arr[x] > arr[i]) {
                    int temp = arr[x];
                    arr[x] = arr[i];
                    arr[i] = temp;
                }
            }
        }
        System.out.println("排序后: " + Arrays.toString(arr));
    }
}

```

## 原理:

- 选中数组的某个元素,其后面的元素依次和选中的元素进行两两比较,将较大的数据放在后面, 依次从前到后选中每个元素, 直至所有数据按要求完成排序
- 如果有n个数据进行排序, 总共需要比较n-1次
- 每一次比较完毕, 下一次的比较就会少一个数据参与