

代码部分：

1：读入：先读入一个正整数 n ，然后连续读入 n 个整数

2：存储：分别存储到 vector 和 set 中

3：输出：输出读入的原数组，按升序排序的不去重数组，去重数组

4：测试：从文件读入测试数据（不合法输入部分用控制台测试），与正解进行比较

测试部分：

1：不合法读入：

数据	类型	正确解	结果
$N = -1$	$N \leq 0$	报错	报错
$N = \text{heubchrhhf}$	N 不为整数	报错	报错
某个整数为 3.14	不为整数	报错	报错

2：无重复数据

2.1：原先有序的数据

数据	类型	正解	结果
$N = 3$ 1 2 3	全是自然数	1 2 3 1 2 3	1 2 3 1 2 3
$N = 5$ -5 -4 -3 -2 -1	全是负数	-5 -4 -3 -2 -1 -5 -4 -3 -2 -1	-5 -4 -3 -2 -1 -5 -4 -3 -2 -1
$N = 6$ -6 -4 -2 0 1 102	正负都有	-6 -4 -2 0 1 102 -6 -4 -2 0 1 102	-6 -4 -2 0 1 102 -6 -4 -2 0 1 102

2.2：原先反序的数据

数据	类型	正解	结果
$N = 3$ 3 2 1	全是自然数	1 2 3 1 2 3	1 2 3 1 2 3
$N = 5$ -1 -2 -3 -4 -5	全是负数	-5 -4 -3 -2 -1 -5 -4 -3 -2 -1	-5 -4 -3 -2 -1 -5 -4 -3 -2 -1
$N = 6$ 102 1 0 -2 -4 -6	正负都有	-6 -4 -2 0 1 102 -6 -4 -2 0 1 102	-6 -4 -2 0 1 102 -6 -4 -2 0 1 102

2.3：原先乱序的数据

数据	类型	正解	结果
$N = 3$ 2 3 1	全是自然数	1 2 3 1 2 3	1 2 3 1 2 3
$N = 5$ -3 -5 -1 -4 -2	全是负数	-5 -4 -3 -2 -1 -5 -4 -3 -2 -1	-5 -4 -3 -2 -1 -5 -4 -3 -2 -1

N=6 0 102 1 -4 -2 -6	正负都有	-6 -4 -2 0 1 102 -6 -4 -2 0 1 102	-6 -4 -2 0 1 102 -6 -4 -2 0 1 102
-------------------------	------	--------------------------------------	--------------------------------------

3：有重复数据

3.1：原先有序的数据

数据	类型	正解	结果
N=7 1 2 3 3 4 4 7	全是自然数	1 2 3 3 4 4 7 1 2 3 4 7	1 2 3 3 4 4 7 1 2 3 4 7
N=9 -5 -4 -4 -4 -3 -2 -2 -1 -1	全是负数	-5 -4 -4 -4 -3 -2 - 2 -1 -1 -5 -4 -3 -2 -1	-5 -4 -4 -4 -3 -2 - 2 -1 -1 -5 -4 -3 -2 -1
N=8 -6 -4 -2 0 0 1 1 102	正负都有	-6 -4 -2 0 0 1 1 102 -6 -4 -2 0 1 102	-6 -4 -2 0 0 1 1 102 -6 -4 -2 0 1 102

3.2：原先反序的数据

数据	类型	正解	结果
N=5 3 2 1 1 1	全是自然数	1 1 1 2 3 1 2 3	1 1 1 2 3 1 2 3
N=9 -1 -2 -2 -2 -3 -4 - 5 -5 -5	全是负数	-5 -5 -5 -4 -3 -2 - 2 -2 -1 -5 -4 -3 -2 -1	-5 -5 -5 -4 -3 -2 - 2 -2 -1 -5 -4 -3 -2 -1
N=8 102 102 1 1 0 -2 -4 -6	正负都有	-6 -4 -2 0 1 1 102 102 -6 -4 -2 0 1 102	-6 -4 -2 0 1 1 102 102 -6 -4 -2 0 1 102

3.3：原先乱序的数据

数据	正解	结果
N=7 3 21 -3 482 482 3 3	-3 3 3 3 21 482 482 -3 3 21 482	-3 3 3 3 21 482 482 -3 3 21 482
N=4 0 0 -7 8	-7 0 0 8 -7 0 8	-7 0 0 8 -7 0 8
N=9 33 21 -8 0 -33 12 33 0 -8	-33 -8 -8 0 0 12 21 33 33 -33 -8 0 12 21 33	-33 -8 -8 0 0 12 21 33 33 -33 -8 0 12 21 33
N=7 384 13 41 44 12 4 12	4 12 12 13 41 44 384 4 12 13 41 44 384	4 12 12 13 41 44 384 4 12 13 41 44 384
N=5 -2 -2 -293 -293 -4	-293 -293 -4 -2 -2 -293 -4 -2	-293 -293 -4 -2 -2 -293 -4 -2

4：全都是重复数据

数据	类型	正解	结果
----	----	----	----

N=3 1 1 1	全是正数	1 1 1 1	1 1 1 1
N=5 -5 -5 -5 -5 -5	全是负数	-5 -5 -5 -5 -5 -5	-5 -5 -5 -5 -5 -5
N=6 0 0 0 0 0 0	0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0