代码部分:

封装了 4 个输入函数:输入一个整数,输入一个有下界的整数,输入一个有上界的整数,输入一个有上下界的整数

可能的输入问题

1:长度大于 10:int 范围是-2147483648~2147483647, 因此整数长度超过 10(不包括第一个负号)的字符串一定不是 int, 会抛出字符串长度大小的异常

2:有非法字符:int除了-和数字之外不可能存在其余字符,而且-至多一个,且必在首位。因此如果除首位外有非数字的字符串一定不是 int,会抛出第一个非法字符所在位置(从1开始计算,不包括负号)

3:0 的错误使用:一个数字(除了0), 其第一个数字位不可能是0, 会抛出0 异常

4: 超过 int 范围

5:超过限制的数字范围

6:限制不合理(下界>上界)

如果输入问题是 1-5 中一个,则会循环要求用户输入,直到合法为止

如果问题为6,则数字不变(默认为0)

如果没问题,则会改变数字大小,并且继续

测试部分:

1:通用(对于四种输入,不考虑超过设定范围,也就是范围设定为 int 范围)

数据	类型	正解	答案
1138381737173	长度过长的正数	报错 1,13	报错 1,13
-1138381737173	长度过长的负数	报错 1,13	报错 1,13
129197cheu13781h	长度过长的正字符	报错 1,16	报错 1,16
-129197cheu13781	长度过长的负字符	报错 1,15	报错 1,15
183717cw	非法字符	报错 2,7	报错 2,7
-183717cw	非法字符	报错 2,7	报错 2,7
-13318837.	非法字符	报错 2,9	报错 2,9
-12-18281	非法字符(负号)	报错 2,3	报错 2,3
1-12	非法字符(负号)	报错 2,2	报错 2,2
0128713	0 的错用	报错 3	报错3
-00120123	0 的错用	报错 3	报错3
300000000	越界正数	报错 4	报错 4
-300000000	越界负数	报错 4	报错 4
2147483648	越界正数 (边界)	报错 4	报错 4
-2147483649	越界负数(边界)	报错 4	报错 4
2147483647	正数 (边界)	2147483647	2147483647

-2147483648	正数 (边界)	-2147483648	-2147483648
100	正数	100	100
-1283	负数	-1283	-1283
0	0	0	0

2:设置范围 (上界 1233)

1234	越界 (边界上)	报错 5	报错 5
3816313	越界	报错 5	报错 5
1233	边界	1233	1233
0	正常	0	0

3:设置范围 (下界-4)

-5	越界 (边界上)	报错 5	报错 5
-193183	越界	报错 5	报错 5
-4	边界	-4	-4
0	正常	0	0

4:设置范围 (上界 300, 下界 0)

-1	越界 (边界上)	报错 5	报错 5
-193183	越界	报错 5	报错 5
301	越界 (边界上)	报错 5	报错 5
131837	越界 (边界上)	报错 5	报错 5
300	边界	-4	-4
0	边界	0	0

5:范围

范围 100,100, 数 据 100	边界	100	100
范围 100,100, 数 据 101	越界	报错 5	报错 5
范围 100,100, 数 据 99	越界	报错 5	报错 5
范围 100,99	范围不合理	报错 6	报错 6