

测试部分：

共有六个功能，因此，根据数学归纳法，按照模块运行顺序进行单元测试。

0：主菜单

数据类型	标准答案	测试结果
非正整数	重新输入	重新输入
除了-1,1-6 外的其他正整数	重新输入	重新输入
直接输-1	正常退出	正常退出
工作一段时间后链表不空输-1	正常退出	正常退出
工作一段时间后链表不空输-1	正常退出	正常退出

1：添加链表元素及自动排序，输出

数据	标准答案	测试结果
不合法输入	报错并重新输入	报错并重新输入
1 100 0	1 100	1 100
1 100 2 100 1 50 0	1 100 1 50 2 100	1 100 1 50 2 100
0	No student	No student
2017013569 100 201400226 691 201101231 473 1 100 2 0 0	1 100 2 0 201101231 473 201400226 691 2017013569 100	1 100 2 0 201101231 473 201400226 691 2017013569 100
10 300 10 20 10 70 0	10 300 10 20 10 70	10 300 10 20 10 70
原有元素 100 100 200 100 添加 30 100 100 110	30 100 100 100 100 110 200 100	30 100 100 100 100 110 200 100

2：删除对应学号的第一个同学

数据类型	数据	标准答案	测试结果
不合法输入(非int类型)	29837.3928 Fiehcbjejhfvbhckerh	报错并重新输入	报错并重新输入
空链表删除		No student	No student
一个元素的链表，删	100 100	100 100	100 100

除不存在的数据	删除 1		
一个元素链表, 删除存在的数据	100 100 删除 100	No student	No student
多个元素的链表, 删除不存在数据	100 100 200 100 删除 1	100 100 200 100	100 100 200 100
多个元素链表, 删除头	100 100 200 100 100 300 删除 100	100 300 200 100	100 300 200 100
多个元素链表, 删除一个存在数据	100 100 200 100 100 300 删除 200	100 100 100 300	100 100 100 300

### 3：删除对应成绩全部同学

数据类型	数据	标准答案	测试结果
不合法输入(非 int 类型)	29837.3928 Fiehcbjejhfvbhckerh	报错并重新输入	报错并重新输入
空链表删除		No student	No student
一个元素的链表, 删除不存在的数据	100 100 删除 1	100 100	100 100
一个元素链表, 删除存在的数据	100 100 删除 100	No student	No student
多个元素的链表, 删除不存在数据	100 100 200 100 删除 1	100 100 200 100	100 100 200 100
多个元素链表, 删除头	300 100 200 100 100 300 删除 300	200 100 300 100	200 100 300 100
多个元素链表, 删除一个存在数据	100 100 200 100 100 300 删除 300	100 100 200 100	100 100 200 100
多个元素链表, 删除多个存在数据	100 100 200 100 100 300 删除 100	100 300	100 300
多个元素链表, 删除全部数据	100 100 200 100 300 100 删除 100	No Student	No Student

### 4:显示第一位指定学号学生成绩

数据类型	数据	标准答案	测试结果
------	----	------	------

不合法输入(非 int 类型)	29837.3928 Fiehcbjejhfvbhckerh	报错并重新输入	报错并重新输入
空链表显示		No student	No student
一个元素的链表, 显示不存在的数据	100 700 显示 1	No student	No student
一个元素链表, 显示存在的数据	100 700 显示 100	700	700
多个元素的链表, 显示不存在数据	100 700 200 700 显示 1	No student	No student
多个元素链表, 显示一个存在数据	100 100 200 2001 100 300 显示 200	2001	2001
多个元素链表, 显示多个存在数据的第一个	100 300 200 100 100 100 显示 100	300	300

5：显示全部指定成绩学生的学号

数据类型	数据	标准答案	测试结果
不合法输入(非 int 类型)	29837.3928 Fiehcbjejhfvbhckerh	报错并重新输入	报错并重新输入
空链表显示		No student	No student
一个元素的链表, 显示不存在的数据	100 700 显示 1	No student	No student
一个元素链表, 显示存在的数据	100 700 显示 700	100	100
多个元素的链表, 显示不存在数据	100 700 200 700 显示 1	No student	No student
多个元素链表, 显示一个存在数据	100 100 200 2001 100 300 显示 2001	200	200
多个元素链表, 显示多个存在数据	100 300 200 100 100 100 显示 100	100 200	100 200