基础题目要求：每一个基础题目对应一个程序，根据需要输入运行（可能需要运行多次），输出所要求的结果；在输出中给出明确的提示信息，说明当前的输出是什么，若有数据改变，需要输出改变之前的数据，以作对比；在对应的程序段起始位置处增加明确的注释，说明当前程序段的功能。

**基础题目-测试数据及评分标准：**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能点 | 评分标准 |
| 读取txt文档中的数据，构建链表 | 代码错误或读取输出错误，不得分 |
| 单向链表的定位 | 代码错误或定位错误，不得分 |
| 单向链表第i个节点前插入新节点 | 代码错误或插入错误，不得分 |
| 插入节点后追加输出至原txt文档 | 代码错误或写入错误，不得分 |
| 构建链表，输出最大最小 | 代码错误或计算错误，不得分 |
| 构建链表，输出均值方差 | 代码错误或计算错误，不得分 |
| 将极值、均方追加输出至原txt文档 | 代码错误或写入错误，不得分 |
| 逆置 | 代码错误或逆置结果错误，不得分 |
| 将逆置后数据追加写入到原txt文档 | 代码错误或写入错误，不得分 |

具体要求：

1. 从1.txt中读取数据（1.txt的内容为76,38,85,97,76,13,27,49），利用1.txt中的数据构建链表，输出链表节点数据；
2. 从2.txt中读取数据（2.txt的内容为76,38,85,97,76,13,27,49），利用2.txt中的数据构建链表，输出链表节点数据；运行三次，分别定位到链表的第0、1、10个节点，输出该节点的数据；
3. 从3.txt中读取数据（3.txt的内容为76,38,85,97,76,13,27,49），利用3.txt中的数据构建链表，输出链表节点数据；运行三次，分别在第0、1、10个节点之前插入新节点，新节点的数据为100，将插入新节点后的链表中的所有节点的数据追加输出到3. txt；
4. 从4.txt中读取数据（4.txt的内容为76,38,85,97,76,13,27,49），利用4.txt中的数据构建链表，输出链表节点数据；计算当前链表的最大值、最小值、均值、方差，并与真实值对比是否正确，将最大值、最小值、均值、方差追加输出到4. txt；
5. 从5.txt中读取数据（5.txt的内容为76,38,85,97,76,13,27,49），利用5.txt中的数据构建链表，输出链表节点数据；对构建的链表进行逆置，将逆置后链表节点数据追加输出到5.txt。

**综合题目1-KMP算法-测试数据（任意一个长字符串）及评分标准：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输入内容 | 输出内容 | 评分标准 |
| 读入一个长串中存在的字串 | 字符串起始索引 | 不能正确输出，不得分 |
| 读入一个长串中不存在的字串 | -1 | 不能正确输出，不得分 |

**综合题目2-成绩管理-测试数据及评分标准：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输入内容 | 输出内容 | 评分标准 |
| 增加一条记录 | 控制台输出当前列表 | 不能正确输出，不得分 |
| 增加一条记录 | 文本输出当前列表 | 不能正确输出，不得分 |
| 删除一条记录 | 控制台输出当前列表 | 不能正确输出，不得分 |
| 删除一条记录 | 文本输出当前列表 | 不能正确输出，不得分 |
| 查找一条记录 | 控制台输出查找的记录 | 不能正确输出，不得分 |
| 修改一条记录 | 控制台输出修改后的记录 | 不能正确输出，不得分 |
| 修改一条记录 | 文本输出修改后的记录 | 不能正确输出，不得分 |
| 输出全部记录 | 输出当前列表 | 不能正确输出，不得分 |