- 1. 对于单链表,实现以下功能:
  - a) 动态创建(节点数目自定)
  - b) 打印链表。
  - c) 统计链表的长度。
  - d) 插入元素 (插入位置可简单理解为链表的第 n 个元素)。
  - e) 删除指定位置的元素。
  - f) 特定元素的查找(找到后打印该节点的信息)。
  - g) 链表的删除。

并比较带头节点与不带头节点链表以上操作的差异。

```
struct Student
{
    char* name; //you can use "string" to store name;
    float score;
    struct Student* next;
};
```

以查找为例,输入学生姓名,输出他的得分

## 具体要求:

- 1. 以上操作均使用函数实现
- 2. 代码需完成带头节点与不带头节点两个版本
- 3. 完成一份简单的作业报告,格式自由,1-3 页,主要包含两部分:程序设计流程图和两种链表的对比。为减轻负担,报告中的图可以是程序设计的流程图,也可以是程序的功能或结构图。(绘图工具例如 VISIO, 当然也可以选用熟悉的其他工具)
- 4. 允许并**鼓励两人**合作完成(不得大于 2 人,单人完成者只需完成要求 2 中的任一版本)

**其他事项:** 1. 代码于 12 月 13 日上机检查

2. 报告截至日期为 12 月 16 日 23: 59, 发送电子版至 <u>stknju@163.com</u> , 文件名**学号+姓名**。