Game组最终检查任务（大一版）

鉴于大部分人C语言部分还不熟练，这次任务以考察C语言为主，暂不考察unity。

任务内容：

实现一个基于单链表的学生管理系统。可以参照网上的教程，但不可抄袭，要写好注释，否则视为有抄袭嫌疑。

学生的信息包含：

1. 学生姓名：char[20] (不需要中文，拼音即可，例：wangzhihao
2. 学生学号：char[20] (例：U201714XXX)
3. 学生性别：char (w女 m男)
4. 语文成绩：int
5. 数学成绩：int
6. 英语成绩：int
7. 平均成绩：float

链表涉及的操作：  
1. 创建链表

2. 删除链表

3. 打印链表

4. 插入数据

5. 删除数据

6. 计算平均成绩（刚开始时只输入语文数学英语成绩，并不输入平均成绩）

7. 按平均成绩排序（降序）

加分项：  
1. 链表信息可以保存到文件，也可以从文件中读取

2. 使用循环单链表，或者双链表，或者循环双链表

3. 使用多文件编译

Game组最终检查任务（大二版）

鉴于大一并没有出unity相关知识，且大二已经学过C语言，所以针对大二出一些算法题。可以参照网上的教程，但不可抄袭，要写好注释，否则视为有抄袭嫌疑。

任务内容：

1. 使用邻接矩阵来表示图（有向无向）
2. 使用邻接链表表示图（有向无向）
3. 使用C语言实现单源最短路径算法（Dijkstra算法）

加分项：

1. 实现堆优化的Dijkstra算法
2. 实现一个求有向图的传递闭包的算法（复杂度小于等于O(n^3)）

注：

任务提交：上传到个人的github仓库，完成后将gitHub 库的链接发给我。

最后的评价是任务完成情况加上任务完成过程，所以不要看到任务很难所以放弃。

任务时间：2017.10.22 到 201711.5 共计两周。.