实验报告

题目：设计程序求出约瑟夫环的出列顺序

班级：电信1809班 姓名：程铖

学号：U201813502 完成日期：2019/3/25

1. 需求分析
2. 输入报数上限
3. 输入每人对应密码
4. 输出出列顺序
5. 测试数据：m的初值为20，n=7； 七个人的密码依次是：3，1，7，2，4， 8，4， 首先m的值为6，正确的出列顺序为6，1，4，7，2，3，5
6. 概要设计

建立单向循环链表以存储此结构

四个模块{

1. 主程序模块
2. 循环链表的创建模块--创建循环链表
3. 删除--实现出列操作并输出出列序号
4. 出列--实现最终出列
5. 详细设计

时空分析：

(1)链表采用了带头节点的循环链表， 各种操作算法时间复杂度比较合理，

函数 start 里利用循环与delete 函数实现出列操作并输出。

1. 时间复杂度：读入元素为n，循环n次，时间复杂度为o（n\*n)。
2. 本次程序运用线性表来解决问题，使得设计思路清晰实现时调试顺利
3. 用户使用说明
4. 运行，输入报数上限
5. 输入第一个密码（不超过报数上限）
6. 依次输入每个人所持有的密码（不超过报数上限且以0结尾）
7. 回车显示出列顺序
8. 退出
9. 测试结果

输入第一个密码：6；

输入报数上限：20；

输入各个人所持密码：3，1，7，2，4，8，4

出列顺序：6-1-4-7-2-3-5