**深 圳 大 学 实 验 报 告**

**课程名称： Java程序设计**

**实验项目名称： 必实验1 基本类型应用**

**学院： 计算机与软件学院**

**专业： 计算机科学与技术**

**指导教师： 蔡树彬**

**报告人：岳海涛 学号： 2022152020班级： 计科卓越班**

**实验时间： 2023年9月12日- 9月18日**

**实验报告提交时间： 2023年9月19日**

**教务部制**

|  |
| --- |
| **实验目的与要求：**  **实验目的：**在掌握JAVA数组基本概念及应用的基础上，变换数组的内容，完成主类创建，查找等功能的实现；熟练掌握数据类型、运算符、表达式等语句。  **实验要求：**  编写代码，解决下述“学生排队”问题（60分），并且要求代码提交到Git上（10分），通过代码扫描（10分），完成实验报告撰写，可读性好（20分）。  **问题描述**  体育老师小明要将自己班上的学生按顺序排队。他首先让学生按学号从小到大的顺序排成一排，学号小的排在前面，然后进行多次调整。一次调整小明可能让一位同学出队，向前或者向后移动一段距离后再插入队列。  例如，下面给出了一组移动的例子，例子中学生的人数为8人。  0）初始队列中学生的学号依次为1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8；  1）第一次调整，命令为“3号同学向后移动2”，表示3号同学出队，向后移动2名同学的距离，再插入到队列中，新队列中学生的学号依次为1, 2, 4, 5, 3, 6, 7, 8；  2）第二次调整，命令为“8号同学向前移动3”，表示8号同学出队，向前移动3名同学的距离，再插入到队列中，新队列中学生的学号依次为1, 2, 4, 5, 8, 3, 6, 7；  3）第三次调整，命令为“3号同学向前移动2”，表示3号同学出队，向前移动2名同学的距离，再插入到队列中，新队列中学生的学号依次为1, 2, 4, 3, 5, 8, 6, 7。  小明记录了所有调整的过程，请问，最终从前向后所有学生的学号依次是多少？  请特别注意，上述移动过程中所涉及的号码指的是学号，而不是在队伍中的位置。在向后移动时，移动的距离不超过对应同学后面的人数，如果向后移动的距离正好等于对应同学后面的人数则该同学会移动到队列的最后面。在向前移动时，移动的距离不超过对应同学前面的人数，如果向前移动的距离正好等于对应同学前面的人数则该同学会移动到队列的最前面。  **输入格式**  输入的第一行包含一个整数n，表示学生的数量，学生的学号由1到n编号。  第二行包含一个整数m，表示调整的次数。  接下来m行，每行两个整数p, q，如果q为正，表示学号为p的同学向后移动q，如果q为负，表示学号为p的同学向前移动-q。  **输出格式**  输出一行，包含n个整数，相邻两个整数之间由一个空格分隔，表示最终从前向后所有学生的学号。  **样例输入**  8  3  3 2  8 -3  3 -2  **样例输出**  1 2 4 3 5 8 6 7  **测试用例**  **CSP201703-2** |
| **实验过程：**  求解思路：我申请了一个链表LinkedList，通过indexof方法找到目标的下标，再通过remove删除和add指定位置插入即可。  通过测试的截图    把代码提交到github上    Github上的情况    第一次p3测试    修改后的p3c测试 |
| **实验结论：**  对代码风格有一点了解 |
| **心得体会：**  认识了p3c插件，但实际操作起来插件并不方便，代码的规范应该是程序员的问题，而且不是插件可以解决的问题。 |
| 指导教师批阅意见：  成绩评定：  指导教师签字：蔡树彬  2023年9月22日 |