**作业 HW1\* 实验报告**

姓名：张嘉麟 学号：2352595 日期：2024年9月24日

# 实验报告格式要求按照模板（使用Markdown等也请保证报告内包含模板中的要素）

# 对字体大小、缩进、颜色等不做强制要求（但尽量代码部分和文字内容有一定区分，可参考vscode配色）

# 实验报告要求在文字简洁的同时将内容表示清楚

# 报告内不要大段贴代码，尽量控制在20页以内

1. **涉及数据结构和相关背景**

# 题目或实验涉及数据结构的相关背景

**2. 实验内容**

**2.1 轮转数组**

**2.1.1 问题描述**

# 简短地描述题目（可复制题目要求）

**2.1.2 基本要求**

# 简短地描述题目要求

**2.1.3 数据结构设计**

# 图、描述均可

# 贴出数据结构定义代码（变量、结构体或类）并使用注释辅助说明

# 例如

// Definition for a binary tree node.

struct TreeNode {

    int data;           // 节点元素

    TreeNode \*lchild;   // 左孩子节点指针

    TreeNode \*rchild;   // 有孩子指针

    TreeNode(int x = 0, TreeNode \*left = nullptr, TreeNode \*right = nullptr);

    ~TreeNode();

};

**2.1.4功能说明（函数、类）**

# 推荐使用代码+注释的形式，清晰描述函数功能、输入内容和输出/返回内容

# 不要直接贴函数实现代码，请选择关键代码/伪代码展示并用注释辅助说明

# 例如

/\*\*

 \* @brief           二叉树指令构造

 \* @param   order   构造指令列表

 \* @param   index   当前节点序号

 \* @return          子树根节点指针

 \*/

TreeNode \*buildTreeDFS(const std::vector<int> &order, int &index) {

    if (子树为空) {

        返回空指针 // 返回空指针给父节点

}

// 构造以当前节点为根节点的子树并返回

    return new TreeNode(order[index ++], buildTreeDFS(order, index), buildTreeDFS(order, index));

}

**2.1.5 调试分析（遇到的问题和解决方法）**

# 简要描述调试过程

# 可以使用图片辅助说明

**2.1.6 总结和体会**

# 可以说说做此题的收获、分析这道题目的难点和易错点（数据边界、对算法效率的要求等）

**2.2 学生信息管理**

**2.2.1 问题描述**

**2.2.2 基本要求**

**2.2.3 数据结构设计**

**2.2.4功能说明（函数、类）**

**2.2.5 调试分析（遇到的问题和解决方法）**

**2.3 一元多项式的相加和相乘**

**2.3.1 问题描述**

**2.3.2 基本要求**

**2.3.3 数据结构设计**

**2.3.4功能说明（函数、类）**

**2.3.5 调试分析（遇到的问题和解决方法）**

**2.4 求级数**

**2.4.1 问题描述**

**2.4.2 基本要求**

**2.14.3 数据结构设计**

**2.4.4功能说明（函数、类）**

**2.4.5 调试分析（遇到的问题和解决方法）**

**2.5 扑克牌游戏**

**2.5.1 问题描述**

**2.5.2 基本要求**

**2.5.3 数据结构设计**

**2.5.4功能说明（函数、类）**

**2.5.5 调试分析（遇到的问题和解决方法）**

**3. 实验总结**