江苏省高等教育自学考试大纲

**02243　计算机软件基础（一）（实践部分）**

　　　　　　　　　　　　　　　南京信息工程大学编

**Ⅰ 课程性质和目标**

《计算机软件基础（一）》课程是江苏省高等教育自学考试物联网工程专业(本科段)考试计划规定的选修课，是为培养自学应考者了解和掌握计算机软件基础的基本知识、理论和应用而设置的一门选考课。

《计算机软件基础（一）》课程实践部分，主要以实验方式进行考核，目的在于使学生掌握计算机软件中数据结构与操作系统的基本原理和应用方法。要求学生在牢固掌握数据结构和操作系统基本理论的基础上，具备对简单系统的算法的分析以及相应软件的编写和应用的能力，为专业课学习与参加本专业的软件工程实践打下必要的基础。

通过该实验课程的学习，训练学生遵照软件开发一般规范进行软件设计与开发，提高学生综合运用所学理论知识和方法来独立分析和解决问题的能力。

**Ⅱ 实践内容和要求**

**实验一 一元多项式的相加实验**

**一、实验目的**

1、熟悉线性链表的一些操作；

2、掌握采用链表结构实现一元多项式的相加的算法。

**二、实验内容**

1、分别建立两个线性链表来表示两个多项式；

2、对线性链表进行插入、删除、操作;

3、对一元多项式的相加并输出相加结果。

**实验二 二叉树的遍历**

**一、实验目的与要求**

1、熟悉二叉树的遍历；

2、掌握对二叉树的遍历的算法。

**二、实验内容**

1、建立二叉树；

2、对其先序、中序、后序遍历

**实验三 二叉排序树的操作**

**一、实验目的**

熟悉二叉排序树的操作。

**二、实验内容**

1、建立二叉排序树

2、对其进行中序遍历，删除10，

**实验四 查找与排序**

**一、实验目的**

1、熟悉查找与排序的操作

2、掌握、应用查找排序

**二、实验内容**

1、对分查找5,13,17,42,46,55,70,94中55的位置并显示

2、查找12，若没有找到打印fault

**实验五 操作系统相关**

**一、实验目的**

了解作系统及进程

**二、实验内容**

建立并输出进程名，求运行时间

**Ⅲ考核要求**

本课程是一门实践考核课，要求学生了解和掌握基本理论，同时具备较强的操作能力及应用能力。

（1）根据课程实验的情况，书写完整的实验报告；

（2）考核及成绩计算方式：根据实验情况及实验报告综合评定试验部分的分数。实践课程成绩应根据学生的设计态度、设计质量情况综合评定，着重考察学生的分析问题与解决问题的能力。综合评定成绩采用五级记分制（即优秀、良好、中等、及格、不及格），其对应分数如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 优秀 | 良好 | 中等 | 及格 | 不及格 |
| 得分 | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 60分以下 |

成绩应呈正态分布，“优秀”等级数量一般应控制在20%左右。

1、优秀（90—100分）

实验过程中，工作认真，能独立在规定时间内完成实验任务。思路清晰，方案正确，实验报告规范，具有独立分析问题、解决问题的能力。

2、良好（80—89分）

实验过程中，工作认真，在规定时间内完成实验任务。方案正确，实验报告规范，具有一定的分析问题、解决问题的能力。

3、中等（70—79分）

实验过程中，工作比较认真，能在规定时间内完成实验任务。方案基本正确，实验报告一般，能够掌握基本概念。

4、及格（60—69分）

实验过程中，工作比较认真，经指导能在规定时间内完成实验任务。方案基本正确，实验报告一般，没有严重错误。

5、不及格（低于60分）

实验过程中，工作不认真，经指导后仍不能在规定时间内完成实验任务。方案存在严重错误，实验报告不规范。