**华 中 科 技 大 学**

**网络空间安全学院**

本科：《编译原理》实验报告

**实验报告和设计评分细则**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **评 分 项 目** | | | | **满分** | **得分** | **备注** |
| 课程目标1（选择工具完成设计、实现，分析局限性） | | 词法分析 | | 20 |  | 能够对实验任务进行正确分析；通过查阅资料，设计合理；对实验结果进行正确分析；对设计的局限性进行正确分析； |
| 语法分析 | | 20 |  |
| 语义分析 | | 20 |  |
| 课程目标2（提出问题、探索求解、归纳总结、创造性） | 词法分析 | | | 10 |  | 能够对任务进行反思、提出问题，正确描述问题、分析问题；能体现对问题的探索求解，能查阅资料、解决问题；能准确归纳、总结方案的优点、缺点；能体现出创造性； |
| 语法分析 | | | 20 |  |
| 语义分析 | | | 10 |  |
| 实验报告总分 | | | | 100 |  |  |
| 教师签名 | | |  | | 日 期 |  |

**目 录**

**1** **词法分析实验** 1

**1.1** **实验概述** 1

**1.2** **实验过程、结果、小结** 1

**2** **语法分析实验** 1

**2.1** **实验概述** 1

**2.2** **实验过程、结果、小结** 2

**3** **语义分析实验** 2

**3.1** **实验概述** 2

**3.2** **实验过程、结果、小结** 2

## **词法分析实验**

### **实验概述**

#### 实验目的

通过词法分析程序的设计、实现，掌握词法分析程序的原理及不同的实现方法。能主动学习，通过查阅资料，掌握Flex工具的使用。分析不同方案的优缺点。

#### 实验内容

1. 手工编写词法分析程序；
2. 了解Flex工具的使用；
3. 借助Flex工具自动产生词法分析程序。

### **实验过程、结果、小结**

#### 实验过程中遇到的问题及解决

#### 实验结果分析

#### 小结、设计存在的不足

## **语法分析实验**

### **实验概述**

#### 实验目的

通过语法分析程序的设计、实现，掌握语法分析程序的原理及实现方法。能主动学习，通过查阅资料，掌握Bison工具的使用。

#### 实验内容

1. 手工编写语法分析程序；
2. 了解Bison工具的使用。

### **实验过程、结果、小结**

#### 实验过程中遇到的问题及解决

#### 实验结果分析

#### 小结、设计存在的不足

## **语义分析实验**

### **实验概述**

#### 实验目的

通过语义分析程序的设计、实现，掌握语法制导的语义分析程序的原理及实现方法。能主动学习，通过查阅资料，掌握Bison工具的使用。

#### 实验内容

1. 对算术表达式、赋值语句进行语义分析，并生成四元式序列；
2. 联合使用Flex、Bison，完成中缀式计算；
3. 对条件语句、循环语句进行语义分析，并生成四元式序列。

### **实验过程、结果、小结**

#### 实验过程中遇到的问题及解决

#### 实验结果分析

#### 小结、设计存在的不足

|  |
| --- |
| 原创性声明 |
| 本人郑重声明本报告内容，是由作者本人独立完成的。有关观点、方法、数据和文献等的引用已在文中指出。除文中已注明引用的内容外，本报告不包含任何其他个人或集体已经公开发表的作品成果，不存在剽窃、抄袭行为。  已阅读并同意以下内容。  判定为不合格的一些情形：  （1） 请人代做或冒名顶替者；  （2） 替人做且不听劝告者；  （3） 实验报告内容抄袭或雷同者；  （4） 实验报告内容与实际实验内容不一致者；  （5） 实验代码抄袭者。  **作者签名：**  **日期： 年 月 日** |