编译原理实验报告

实验一 [初代编译器]

学号： 202111081075 姓名： 施懿航 日期： 2 0 2 4 年3月17 日

1. 实验要求

初代编译器将 C 语言顺序语句序列翻译为等价的汇编程序，所输出的汇编程序符合MIPS 汇编语言格式要求，能够被后续的汇编器翻译为可执行程序运行。目标平台为 MIPS，生成的汇编程序可以在 MIPS 模拟器中运行和验证结果。

初代编译器能够处理的文法如下所示：

关键字：int, return

标识符：单个英文字母，如 a、b 等 常量：十进制整型，如 1、223、10 等 操作符：=、+、-、\*、/

分隔符： ； 语句：表达式语句、赋值语句

二、实验分工

[马可圆]——[tokens部分]

[刘柯妤]——[生成代码部分]

[施懿航]——[生成代码部分]

[曾永丹]——[生成代码部分]

三、实验设计

[实验的主体部分，需要包括程序有哪些功能，你如何实现这些功能，实现过程中的问题与解决方法]

四、实验结果

[给定样例的测试结果]

五、实验总结与反思

[实验中的一些思考点以及个人总结]