

2021-2022 第 2 学期

《编译原理与技术课程设计》

第 2 周周报

组号：9

组长：胡敏臻

副组长：邓淑予

组员：杨澜 袁洁 潘玲 郑思扬

本周原计划：

- 1、 初步学习 ANTLR4, Lex 等工具；
- 2、 确定技术路线；
- 3、 确定总体开发时间线。

实际进度和完成情况：

原计划全部完成，学习资料在项目进展过程中随时补充。

确定的技术路线：

词法分析--语法分析： Lex-Yacc；

语法分析--语义分析： Yacc-C++；

语义分析--中间代码生成： C++/LLVM；

中间代码生成--优化： LLVM--LLVM；

中间代码生成--目标代码： LLVM--LLVM.

总体开发时间线：

第 4 周~第 5 周（3.21~4.3）： 词法分析&语法分析

第 6 周~第 7 周（4.4~4.17）： 语义分析

第 8 周~第 11 周（4.18~5.15）： 中间代码生成及优化、生成目标代码

第 12 周~验收（5.16~）： 代码完善&文档撰写

下周计划：

- 1、 进行 Lex 部分的编写；
- 2、 学习 Yacc 等后续内容。

存在问题：

暂无。

小组分工情况表

| 序号 | 成员姓名 | 分工 | 本周完成的工作 | 贡献率 |
|----|------|-----------------|--|------|
| 1 | 胡敏臻 | 学习 LLVM | 学习老师发的教程，了解 LLVM IR 的一些基础使用方法。学习从语法树到中间代码生成 LLVM 在 C++环境下的一些编写方法 | 0.15 |
| 2 | 邓淑予 | 学习 ANTLR4 | 初步学习 ANTLR4 语法，以及使用 Java/C++调用 API 进行基础操作 | 0.15 |
| 3 | 杨澜 | 学习 Docker 和 LEX | 配置 Docker 镜像，写组内的 Docker 和 VSCode 的使用方法文档，学习 LEX | 0.2 |
| 4 | 袁洁 | 学习 ANTLR4 | 根据老师发的视频，上网查找资料，学习 antler4 语法通过教学视频写出了个 antler4 的 java 工程，分析输出的语法树 | 0.2 |
| 5 | 潘玲 | 学习 LEX 和 Docker | 学习了 lex 执行词法分析的原理和方法，以及 docker 的原理和基本功能 | 0.15 |
| 6 | 郑思扬 | 学习 LLVM | 简要学习 LLVM 中间代码生成以及代码优化的一般流程 | 0.15 |