

2021-2022 第 2 学期

《编译原理与技术课程设计》

第 9 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. 完成语义分析内容并完成测试。
- 2. 继续学习使用 LLVM API，编写各 AST 节点对应的中间代码生成函数。

实际进度：

- 1. 语义分析代码已经完成正在进行测试 debug。
- 2. 完成部分 AST 节点对应的中间代码生成函数。

下周计划：

- 1. 语义分析的调试受到中间代码生成的影响（中间代码生成和语义分析在同一次语法树遍历中完成，因此未完成的调用 LLVM API 的代码会报错影响到类型检查代码的调试），因此本周计划将中间代码生成的代码编写和语义分析调试分成两部分进行（因为语义分析的整体框架不受调试影响，中间代码生成将依据现有的语义分析代码进行，语义分析的调试完成后，中间代码再根据最新的语义分析代码更新）。
- 2. 继续语义分析部分的测试。
- 3. 编写剩余 AST 节点对应的中间代码生成函数。

存在问题：

本周由于各课程的大作业、实验安排较为集中，进度受到一些影响。

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	修改 record 类型，学习 LLVM	对 record 类型进行修改，完成 record 类型创建，学习 LLVM	0.2
2	邓淑予	编写 LLVM 代码	编写变量、函数定义、函数和过程调用、赋值语句的 codeGen 函数，修正了一些 bug	0.2
3	郑思扬	编写对表达式、变量引用进行语义分析的错误处理	编写了表达式语义分析和变量引用语义分析的错误处理代码；修改了部分表达式和变量引用在 ASTnode 生成处的 bug；增加了对 record 类型的语义分析	0.2
4	袁洁	学习 LLVM	学习小组语义分析，编写部分函数调用代码，对语法树 debug	0.15
5	潘玲	编写对语句进行语义分析的代码，完成语义分析测试报告	编写了语义分析中部分错误处理的代码，同时完善了语义分析中对语句进行语义分析的部分功能；编写了语法分析详细设计报告	0.2
6	杨澜	学习 LLVM	学习 LLVM 如何生成中间代码	0.05