

## 整体作业要求

截止时间: 2026.01.01 12:22  禁止迟交  禁止申请重做

- 1、最终分数=作业1成绩\*10%+作业2成绩\*10%+作业三成绩\*80%
- 2、作业分组：每组最多5人，1名组长（组长起到协调作用，最终成绩可酌情调整最终分数1到3分），最终作业组长提交即可
- 3、小组分工和贡献率要写清楚明确
- 4、会议纪要要详细，能看出小组工作量和日常工作态度。会议纪要要附开会的照片
- 5、作业3的最终成果要进行答辩，需要做出一个可演示的IDE环境。

此作业下不要提交文档

## 验收资料上传

截止时间: 2026.01.01 13:54  禁止迟交  允许申请重做

请上传PPT和软件运行录演，带讲解的更佳

## 第一阶段作业

截止时间: 2026.01.01 11:43  禁止迟交  禁止申请重做

完成第六部分的语法分析设计

- 6. Exploring Some Real Grammars ..... 83
- 6.1 Parsing Comma-Separated Values 84
- 6.2 Parsing JSON 86
- 6.3 Parsing DOT 93
- 6.4 Parsing Symbol 98
- 6.5 Parsing R 102

要求给出与参考中不同的测试用例1-2个，并自动生成语法分析树。

提交文档要尽量涵盖整个设计过程中的细节，比如，小组讨论会议纪要、设计文档、操作步骤说明、或者在设计中遇到的问题等。

提交文档要写明每个人的详细分工和贡献值（百分比）

## 第二阶段作业

☒ 截止时间: 2026.01.01 12:18 ① 禁止迟交 ① 禁止申请重做

完成第八部分的设计

- 8. Building Some Real Language Applications ..... 127
- 8.1 Loading CSV Data 127
- 8.2 Translating JSON to XML 130
- 8.3 Generating a Call Graph 134
- 8.4 Validating Program Symbol Usage 138

要求给出于参考中不同的测试用例1-2个。

提交文档要尽量涵盖整个设计过程中的细节，比如，小组讨论会议纪要、设计文档、操作步骤说明、或者在设计中遇到的问题等。

提交文档要写明每个人的详细分工和贡献值（百分比）

## 第三阶段作业

☒ 截止时间: 2026.01.01 12:21 ① 禁止迟交 ① 禁止申请重做

设计GO语言的编译器：

- 1、查找资料，给出GO语言的语法描述
- 2、设计中间代码表示形式，建议参考三地址指令代码。见参考课件的31页至63页
- 3、编译器的基本功能包括：
  - a) 给出输入程序，可以生产其对应的语法分析树
  - b) 给出输入程序，可以生成相应的三地址指令代码
  - c) 给出输入程序，可以生成相应的汇编指令
- 4、编译器的附加加分功能：
  - a) 给出错误的输入程序，可以进行错误分析和错误恢复
  - b) 给出正确的输入程序，可以生成可执行文件（不用一步到位，可分步骤进行，比如先生成汇编，而后再用汇编器生成可执行文件）
  - c) 对输入程序进行优化。（可以在中间代码层面做优化，也可以在源代码或者汇编代码层面进行）
- 5、提交文档要尽量涵盖整个设计过程中的细节，比如，小组讨论会议纪要、设计文档、操作步骤说明、或者在设计中遇到的问题等。
- 6、提交文档要写明每个人的详细分工和贡献值（百分比）
- 7、**提交文档完成功能要严格覆盖上述1~4的功能要求，完成额外附加功能的，酌情加分。**