

Lab0 环境搭建

实验环境

可以选择使用Windows或者Linux平台，两者会导致你在Lab3的汇编代码生成中有一些差异。

实验工具

flex

Flex 是一个用于生成词法分析器的工具。它简化了词法分析器的创建过程，只需提供正则表达式描述词法规则，Flex 就能自动生成相应的 C 代码。

bison

Bison 是一款解析器生成器，用于将 LALR 文法转换为可编译的 C 代码，从而显著降低了手动设计解析器的工作量。Bison 是对早期 Unix 上的 Yacc 工具的重新实现，因此通常使用 .y 文件扩展名来表示它的语法规则文件（Yacc 是 Yet Another Compiler Compiler 的缩写）。

graphviz

Graphviz（Graph Visualization Software）是一个开源的图形可视化软件，它能够从简单的文本文件描述中生成复杂的图形和网络。它使用一种名为 DOT 的描述语言来定义图形，使得用户可以专注于内容而非布局和设计。

Windows环境

下载flex和bison的windows版本压缩包，解压后为可执行文件所在目录添加系统环境变量即可，最后运行下列命令检查是否成功：

flex、bison安装包：<https://wwi.lanzoup.com/iWFnK1pdm7ed>

graphviz安装包：https://gitlab.com/api/v4/projects/4207231/packages/generic/graphviz-releases/10.0.1/windows_10_cmake_Release_Graphviz-10.0.1-win64.zip

```
flex --version
bison --version
dot -V
```

Linux环境

推荐使用wsl进行配置。

```
sudo apt-get install flex bison
sudo apt install graphviz
```

```
# 查看是否成功安装
flex --version
bison --version
dot -V
```