readme

本项目是自行编写的简易shell

项目简介

本项目将源代码与可执行文件分别存储在两个目录之下, 主目录下的文件为:

```
— 220222948_mysh
— bin
echo.o
 ├─ ls.o
  ├─ mkdir.o
  ├─ pwd.o
   - rm.o
└── wc.o
- makefile
 — src
   — cat.c
   ├─ cd.h
   — echo.c
   ├─ exit.h
   ├─ help.h
   ─ ls.c
   ├─ main.c
   ├─ mkdir.c
   ├─ pwd.c
   - rm.c
   ├─ test.c
   └─ wc.c
```

其中bin目录下是可执行文件地址, src目录下是源代码, 2220222948_mysh是可执行文件

编译

在makefile中定义文件的地址与输出文件的地址,使用 make 即可进行编译

同时, makefile中定义了 make clean 命令对可执行文件进行清理, 如有问题 或许可以清理后重新编译

运行

我的shell (以下成为mysh) 实现了复数功能如下:

- 基本功能 cat echo mkdir rm pwd rm wc help exit ls 等 其中每个命令分别实现了部分带参数的功能实现,包括 cat -n mkdir -m ls -l rm -d(rf) 等基本参数实现
- 进阶功能管道 | 和重定向 > 功能(由于该功能依赖于子进程,有部分属于build-in的命令不支持
- 尝试功能 文件名补全功能,实现了在输入时可通过tab补全文件名的功能,但是由于这类功能的实现与本人不成熟的编程技巧,实现之后我不得不取消上下左右键的功能,但相比之下,文件名补全对shell的操作体验提升大于左右键的修改功能,因此来请暂时原谅我在有限的时间内没能实现更好的操作体验

& Tip

或许在使用之前先尝试help命令,有已实现命令与参数的提示

除help, cd和exit外其余指令按理说支持重定向和管道

其他

本readme文档介绍或许并不详尽,进一步的信息老师可以在本人的实验报告中查看(最后一次实验课本人的报告尚未完成,以简略的readme代替,还请老师见谅)

参考

本项目的编写参考了 Tutorial - Write a Shell in C • Stephen Brennan 十分感谢 博客救学艺不精的我于水火

感谢实验过程老师的耐心教导与指正