

PA0 实验报告

姓名：何伟 学号：171240537

2018 年 9 月 28 日

摘要

折腾来折腾去最后还是决定在 docker 进行实验。将 windows 版本升级到了企业版，安装了 docker 并完成 PA0 实验。

1 实验进度

已完成所有实验操作内容，安装了讲义上推荐的一些“神器”，vim 的使用方法还未读完。

2 思考题

对一些 (容易回答的) 思考题的看法

2.1 Where is GUI?

第一次接触 CLI，满屏的黑色，上面一串串字符，让人觉得十分空旷，深沉，甚至觉得界面有点丑。几天下来一点点地做完了 PA0，对这样的界面也渐渐习惯了，会发现 CLI 带来了不一样的体验。图形化的 GUI 很直观，但是你能使用的就是看到的那些，而且鼠标点击操作是一件挺麻烦的事。在做 PA0 实验时，体会到了 CLI 在这方面优于 GUI 的地方，可以通过命令行实现一切事情，不再受视觉的束缚。相信在熟悉了 CLI 之后，一定会大大实验的效率。

2.2 Why Windows is quite "fat"?

在 STFW 之后得知了 Debian 的两个特点：易于使用，十分稳定。Windows 用久了会觉得这个操作系统十分笨重 (但是功能真的多)，经常用着用着 C 盘就满了，不过很大一部分内容并不是我们需要的。而 Debian 为我们提供了一个简易的工作环境，尽量删去了不必要的内容，对于做 PA 实验来说，Debian 是一个十分理想的工作环境。相对 Windows 来说，Debian 的确十分“slim”。

2.3 Why do some operations require superuser privilege?

当然，答案来自 the fantastic web

Linux has its origins in Unix and Unix was initially developed as a multi-user operating system. You could have one user disrupt other users by wanting to reboot the system. Only the administrator with root privileges could do that.

在多人同时使用的系统上，这样的要求是必须的。另一篇回答里提到，如果没有这个要求，可能带来 DOS ATTACK。

2.4 What happened?

以前看过一个 B 站上关于编写 Makefile 的视频，忘得差不多又去看了一遍。Makefile 是 linux 的编译脚本。大致结构分为目标，依赖文件，和执行命令三个部分。使用 make 命令是会根据“目标”执行 Makefile 中的执行命令部分。当我们编写了多个文件时，一条编译指令会十分冗长。另外，如果我们只是改动了多个文件中的某一个时，重新编译会带来时间的浪费。Makefile 可以很好的帮我们解决这些问题。

3 实验心得

PA0 做完认识到了自己很多地方做的不够，以前遇到不重要的问题基本上就搁了，尽管知道 Stack overflow 有一段时间了，却很少用，每次搜索得到一堆英文答案便没有耐心看下去，现在会静下心来慢慢读。常用的搜索工具也从 Baidu 换成了 Google，不得不所，搜索内容千差万别。

虽是 PA 的初始实验，完成过程中也遇到了很多困难，比如 docker build 失败等等，都慢慢的解决了。STFW 能力有了不少提升。

本次实验，开始使用 git，开始使用 vim，用 Makefile 脚本编译等等，收获颇多。