PA0 report

17300180070

其实我在小学的时候就接触过VMware，但当时仅限于跑老版本Windows来玩一些老游戏；Ubuntu作为NOI官方评测系统，我在高中的时候也有过使用经验，上个学期的数据结构课程也有涉及。PA0对我而言总体上可称是轻车熟路了，但在整个实验过程中我还是增长了不少见识。

最为让我感到神奇的是号称“编辑器之神”的vim。我是在三天里断断续续学完的整个vimtutor。适应完全无GUI元素的文本编辑器是一个挑战——就算是对高中时的我显得陌生的NOI Linux，我们也仅仅是在图形化的Emacs中写代码、点击“Compile Command”、输入g++命令（Emacs甚至嵌入了可直接在代码编辑界面调用的GUI GDB），和Windows下的Dev-C++没什么本质区别；而在学习vim时，我不得不一打开vimtutor就在没有鼠标的命令行模式下面对“…make sure that your Shift-Lock key is NOT depressed and press the j key enough times to move the cursor so that Lesson 1.1 completely fills the screen.”的指示，然后又花时间去弄明白normal mode、command mode、visual mode等模式的区别。在终于完成整个vimtutor后，我一方面如释重负——回到GUI提供的舒适区总是令人快乐的，一方面大开眼界——vim相比GUI文本编辑器也有着突出的优点，比如它可以用一行命令做到一次向下移动100行，甚至只用一行命令就能打印出“1 2 … 100”这样一串数字。总而言之，vim和传统的GUI文本编辑器相比，各有特点。

除此之外，在apt命令中我也遇到了一些插曲。话说在上学期数据结构做课设的时候，我首次用终端安装一个软件包g++，当时我在百度上查到的命令是“yum install g++”，电脑居然返回“yum not installed, but can be installed with ‘apt install yum’”，令我目瞪口呆。我查阅资料得知，原因是yum一般用在RedHat系列，apt一般用在Debian系列。这是开源的Linux免费使用和自由传播的结果，与一脉相承的Windows相反，各种不同的Linux系统（当然都是基于Linux内核的）早已形成了各自的派别。

最后值得一提的是两次被故障卡住的经历：一次是在installing more tools这一步，安装一些软件的时候，终端显示安装失败，“unable to fetch package from …(URL)”。陌生的环境总是容易使人慌张，我截了屏，准备在群里问助教，但转念一想，这很可能仅仅是一次普通的网络不通而已，没啥好问的。于是我等到第二天早上平峰时段再试，安装成功。另一次是3月12日晚上VMware Tools出现故障，屏幕分辨率无法调整，我从重启虚拟机、重启VMware软件、重启VMware服务，到在虚拟机里autoremove再重装软件包，均未奏效。一个半小时过去，我终于百度到了一个看似靠谱的解决方案，一举排除问题。排障期间我一度非常烦躁，但是我又想，在以后的实际工作中，需要排障的场景应该会纷至沓来，我们必须适应。这两次排障经历让我对Linux更加熟悉了一些，不再那么容易慌了。

最后说点题外话，感谢科技的进步，凭借VMware Tools我们可以直接从主机Ctrl+C文件，然后Shift+Ctrl+V到虚拟机，不必通过看上去并不友好的SSH进行；配置SSH时也不需要搭建Host-only网络了，可直接使用VMware默认的NAT网络。

最后的最后，在正式开始后续实验之前，将PA0 manual的结尾再次送给自己：

* The machine is always right.
* Every line of untested code is always wrong.
* RTFM.