

Vim

Vim 是一种简单的 Linux 文本编辑器，简洁以及众多的功能键可以大大提高编码速度，不过一开始需要一段时间适应 Normal 模式和 Insert 模式之间的转换，还有部分平时使用的功能键并不适用，如 Ctrl+C、Ctrl+V 等。个人更喜欢 sublime text，所以只是简单了解了 vim 的部分基本指令。

基本指令：

启动 Vim 后，vim 在 Normal 模式下。

I 进入 Insert 模式。

Esc 返回 Normal 模式，。

X 删当前光标所在的一个字符。

:wq 存盘 + 退出

:q! 不存盘强制退出

dd 删除当前行，并把删除的行存到剪贴板里

p 粘贴剪贴板

:help <command> 显示相关命令的帮助

/ 后面加相应数据可以实现搜索功能

在修改系统文件等需要权限时候，需要在终端输入 `sudo vim.....` 才可以修改文件，不然只能读取文件。

Java

Java 的环境配置以前安装过，一直觉得很坑爹，不过这次实训居然全都配置好了，给个赞。Java 小程序的编写，觉得可以给一些详细的参考资料，例如 GUI、JFrame 等，这些内容没接触过，希望可以给点资料学习，而且题目要求就只给了个编写 Java 简单计算器，其他要求什么的太过粗略，一开始会很难下手。

至于编译和测试 Java 程序，只要熟悉 Linux 命令之后执行起来还是比较简单的，不过就是自己文件放的地方有点多，不同任务都得去不同文件夹，自己给自己找麻烦，以后会注意。

Ant

Ant 的安装及配置由于电脑已经配好，所以没什么问题。主要需要了解其元素组成、编写语法以及格式要求等。

Ant 的关键元素 project、target、property 和 task。

project 元素是 Ant 构建文件的根元素，Ant 构件文件至少应该包含一个 project 元素，否则会发生错误。在每个 project 元素下，可包含多个 target 元素。project 元素主要包含 name、default（默认执行的 target）、basedir（基路径）等属性。

Target 元素为 Ant 的基本执行单元，它可以包含一个或多个具体的任务。多个 target 可以存在相互依赖关系。它主要包含 name、depends（依赖）、if、unless、description 等属性。

property 元素可看作参量或者参数的定义，project 的属性可以通过 property 元素来设定，也可在 Ant 之外设定。同时 property 可以作为 task

的属性值。在 task 中是通过将属性名放在“\${”和“}”之间，并放在 task 属性值的位置来实现的。

本次实训感觉只需要学会 Ant 编译、执行以及打包 Java 程序即可，其他内容并没有深究。

JUnit

JUnit 是一个 Java 语言的单元测试框架。主要是要让我们了解程序是如何完成以及完成什么样的功能，主要需要理解 Test 的编写，以及能够会操作并且成功测试和运行测试 Java 程序。由于目前没使用到 Eclipse，所以关于 Eclipse 中使用 JUnit4 进行单元测试内容并没有深究。