

学习报告

Vi/vim:

我所了解的 vim 就是不用离开键盘的编辑器。即通过命令模式下面的 h、j、k、l、g、G、O、\$ 等符号快速地在代码行之间移动，能够省下比较多的时间，也能够提高编程的效率。

Java:

在这次实训之前并没有接触过 Java 语言，不过我发现 Java 语言的语法和之前学过的 C# 是基本一致的：类和函数要有 public/private 标示符、组件的层次用点来分隔表示、使用任何类都要先获取实例，等等。并且在编程学习过程中如果遇到需要用上但不熟悉的方法，都可以在 Java 语言的网络文档（<http://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/>）查阅，算是对 Java 语言有一个比较基本的了解吧。

Ant:

也是从来没有接触过的新事物。Ant 可以说是 java 语言的 Makefile，基于 java 的 ant 具有很好的跨平台性，也可以集成到开发环境中。利用它来对 Java 文件进行编译、运行也是十分的方便。

Ant 使用 xml 格式的 buildfile 来对 Java 进行编译和其它的操作。主要的 xml 元素有 <project> <property> <target> 等。

<project> 是 buildfile 必须要有、且只能有一个的元素，所有的 <target> 操作必须放在 <project> 元素里面

<property> 元素一边用来简写路径、变量等。

<target> 元素里面包括了一些简单的操作，如增删文件/文件夹、编译文件、运行文件，可以通过 depends 属性来预先执行所依赖的 target 操作。而被依赖的 target 操作在一次命令中只会执行一次，即使有多个 target 依赖于它。

Junit:

用来测试 java 程序的一个框架，属于白盒测试，因为作为程序员的我们知道要实现什么功能和如何进行实现的，能够有效的提高编程效率和减低出错率。在 Ubuntu 环境下面只需要把 junit 的 jar 包放到所要测试的项目目录下，编写好测试程序后就可以用命令行进行自动测试了。