

技术部 2009 年上半年企划

颜开

February 8, 2009

1 活动目标

在去年 OPEN 成员，已经能用 Linux 进行日常使用，并且都有了自己的电脑。所以在下半学年将开始进行 Linux 上编程的探索，并涉及到 Ruby On Rail。学习路线为“开发工具” -> “开发语言” -> “实际开发”。

2 活动时间

open 技术活动一般安排在每周五晚。考虑到期末、期中考试，所以实际可利用时间为 12 周。考虑到配合活动部的工作等事宜，实际可规划时间为 10 周。

3 活动安排

3.1 二月

第一周：讨论 VIM 和 Emacs 的使用和扩展，围绕这两个至宝自然有无数的话题。让大家对他们有比较深的认识，并根据自己的情况加以熟悉、使用。

第二周：讨论 Bash 编程，和 Bash 的一些高级特性，同时包括 C shell 和 Emacs 的行命令。介绍 CLI 的神奇之处。

3.2 三月

第三周：主要讨论 Linux 下的各种编程工具，包括 Eclipse，UML 工具，SVN，Qt designer。详细地讨论 Eclipse 项目的使用和构造，同时引入 OSGI 框架的设计和使用。让大家什么是对软件项目的设计有点了解。讨论 SVN 的使用，以及如何在 Google code 或者 Sourceforge 建立并开发软件项目。讨论各种开源协议的异同之处。

第四周：讨论 L^AT_EX 2_ε 的使用和配置。组织大家完成 X_YL^AT_EX 中文化项目。还要讨论一些排版和字体的知识。

3.3 四月

第五周：讨论 Linux 下的 C 编程，主要是引入 Boost 等类库。同时，详细介绍正则表达式。

第六周：宽泛地讨论动态语言 JavaScript , ActionScript , Perl , Python , Ruby , Php , Lisp。重点在 Python 和 Ruby。对 Vim 有兴趣的可以谈谈 Vim 脚本, 对 Emacs 感兴趣的可以谈谈 Lisp。

第七周：如何在 Linux 安装配置 Apache , Rails , Tomcat , MySQL.以及之间的连接。Rails 中 Gem 和包管理器的冲突处理。可以写个脚本来作动态域名客户端, 开设自己的网站。到此为止, 让大家对 Linux 上的常用的开发环境和编程语言有个大致的认识。

3.4 五月

第八周：利用所学的技能知识编写“一键装机”或者其他感兴趣的项目。让大家有一次团结实践的机会。

第九周：讨论 Rails 技术和前景。对 Rail 有一个宽泛的了解。同时对比 Php , JavaEE 和 .Net 中的各种框架和应用。对 Web2.0 的各种应用如 SNS , Gmail 等有所了解。讨论 Ajax , Flex 和 Sliverlight 的应用和框架。

第十周：详细讨论 Rails。讨论 Rails 如何简化各种操作, 以及如何做到“敏捷”的。