

项目	内容
作业所属课程	https://edu.cnblogs.com/campus/nchu/2021-spring-Linux
作业要求	https://edu.cnblogs.com/campus/nchu/2021-spring-Linux/homework/11952
学号-姓名	18041520-李国明
作业学习目标:	1. 学习博客园软件开发者学习社区使用技巧和经验 2. 学习Markdown的一些编辑文档方法在博客园写博客

一、学习Linux系统相关介绍

1、Linux系统

- Linux全称GNU/Linux，是一种免费使用和自由传播的类UNIX操作系统，其内核由林纳斯·本纳第克特·托瓦兹于1991年10月5日首次发布，它主要受到Minix和Unix思想的启发，是一个基于POSIX的多用户、多任务、支持多线程和多CPU的操作系统。它能运行主要的Unix工具软件、应用程序和网络协议。它支持32位和64位硬件。Linux继承了Unix以网络为核心的设计思想，是一个性能稳定的多用户网络操作系统。Linux有上百种不同的发行版，如基于社区开发的debian、archlinux，和基于商业开发的Red Hat Enterprise Linux、SUSE、Oracle Linux等。
- Linux操作系统的诞生、发展和成长过程始终依赖着五个重要支柱：Unix操作系统、MINIX操作系统、GNU计划、POSIX标准和Internet网络。

20世纪80年代，计算机硬件的性能不断提高，PC的市场不断扩大，当时可供计算机选用的操作系统主要有Unix、DOS和macOS这几种。Unix价格昂贵，不能运行于PC；DOS显得简陋，且源代码被软件厂商严格保密；MacOS是一种专门用于苹果计算机的操作系统。此时，计算机科学领域迫切需要一个更加完善、强大、廉价和完全开放的操作系统。由于供教学使用的典型操作系统很少，因此当时在荷兰当教授美国人Andrew S. Tanenbaum编写了一个操作系统，名为MINIX，为了向学生讲述操作系统内部工作原理。MINIX虽然很好，但只是一个用于教学目的简单操作系统，而不是一个强有力的实用操作系统，然而最大的好处就是公开源代码。全世界学计算机的学生都通过钻研MINIX源代码来了解电脑里运行的MINIX操作系统，芬兰赫尔辛基大学二年级的学生Linus Torvalds就是其中一个，在吸收了MINIX精华的基础上，Linus于1991年写出了属于自己的Linux操作系统，版本为Linux 0.01，是Linux时代开始的标志。他利用Unix的核心，去除繁杂的核心程序，改写成适用于一般计算机的x86系统，并放在网络上供大家下载，1994年推出完整的核心Version 1.0，至此，Linux逐渐成为功能完善、稳定的操作系统，并被广泛使用。

- Linux图片



2、主要特性

- **基本思想**

Linux的基本思想有两点：第一，一切都是文件；第二，每个文件都有确定的用途。其中第一条详细来讲就是系统中的所有都归结为一个文件，包括命令、硬件和软件设备、操作系统、进程等等对于操作系统内核而言，都被视为拥有各自特性或类型的文件。至于说Linux是基于Unix的，很大程度上也是因为这两者的基本思想十分相近。

- **完全免费**

Linux是一款免费的操作系统，用户可以通过网络或其他途径免费获得，并可以任意修改其源代码。这是其他的操作系统所做不到的。正是由于这一点，来自全世界的无数程序员参与了Linux的修改、编写工作，程序员可以根据自己的兴趣和灵感对其进行改变，这让Linux吸收了无数程序员的精华，不断壮大。

- **完全兼容POSIX1.0标准**

这使得可以在Linux下通过相应的模拟器运行常见的DOS、Windows的程序。这为用户从Windows转到Linux奠定了基础。许多用户在考虑使用Linux时，就想到以前在Windows下常见的程序是否能正常运行，这一点就消除了他们的疑虑。

- **多用户、多任务**

Linux支持多用户，各个用户对于自己的文件设备有自己特殊的权利，保证了各用户之间互不影响。多任务则是现代电脑最主要的一个特点，Linux可以使多个程序同时并独立地运行。

- **良好的界面**

Linux同时具有字符界面和图形界面。在字符界面用户可以通过键盘输入相应的指令来进行操作。它同时也提供了类似Windows图形界面的X-Window系统，用户可以使用鼠标对其进行操作。在X-Window环境中就和在Windows中相似，可以说是一个Linux版的Windows。

• 支持多种平台

Linux可以运行在多种硬件平台上，如具有x86、680x0、SPARC、Alpha等处理器的平台。此外Linux还是一种嵌入式操作系统，可以运行在掌上电脑、机顶盒或游戏机上。2001年1月份发布的Linux 2.4版内核已经能够完全支持Intel64位芯片架构。同时Linux也支持多处理器技术。多个处理器同时工作，使系统性能大大提高。

3、工作方向

通过通过查阅资料了解到学习Linux之后主要有Linux运维、Linux服务器、Linux内核开发、Linux嵌入式开发等工作方向。如果我以后从事Linux相关的工作，我打算往Linux嵌入式开发方向发展。因为这个方向与本专业有些联系，可以更好得系统学习。

二、博客推荐

博客链接	推荐理由
https://www.cnblogs.com/ysocean/p/7689137.html	这篇博客主要介绍了Linux的由来以及说明了Unix和Linux的区别，可以对Linux有个基础清晰的认识。
https://www.cnblogs.com/edward259/archive/2010/04/14/1711833.html	这篇博客系统全面得讲述了应该如何学习Linux，学习Linux应该注意些什么，还谈及了当前社会对Linux人才的需求。对Linux入门有很好的帮助
https://www.cnblogs.com/wwang/archive/2011/01/27/1944406.html	这篇博客分阶段、分类型地推荐了一些学习Linux可以用到的书籍。
https://www.cnblogs.com/crazylqy/p/5818745.html	这篇博客列出了大部分使用Linux过程中需要学习和使用的命令，对学习过程中命令的学习有一定帮助。

