

Linux 基础

第 1 章 Linux 是什么

Tian Lv

YouYing ai

2022 年 10 月 25 日

Linux 是什么

Linux 是操作系统

Linux 是一个操作系统

软件移植：移植（英语：Porting）是一种软件发展程序，将某个可执行的程序，由它原先的环境中，迁移到另一个环境，让它可以重新运作。改变的环境可能是硬件或软件，包括处理器架构、操作系统、软件库等。

Linux 具有可移植性

Linux 是什么

Linux 的历史

1969 年以前: Bell, MIT 与 GE 的"Multics" 系统
兼容分时系统 (Compatible Time-Sharing System)

1969 年: Ken Thompson 的小型 file server system
Unics → UNIX

- 所有的程序或系统设备都是文件
- 不管程序本身还是附属文件，所写的程序只有一个目的，且要有效地完成目标

1973: UNIX 的诞生，Ritchie 等人用 C 语言写出第一个正式 UNIX 内核
这个改变使得 UNIX 很容易被移植到不同的机器上

Linux 是什么

Linux 的历史

1977 年: 重要的 UNIX 分支—BSD 的诞生

1979 年: 重要的 System V 架构与版权声明

1984 年之一: x86 架构的 Minix 操作系统开始编写并于两年后诞生
Andrew 教授写成 Minix, 但必须要通过磁盘/磁带购买

1984 年之二: GNU 计划与 FSF 基金会的成立

Richard 发起 GNU 计划

GNU: 建立一个自由、开放的 UNIX 操作系统 (Free UNIX)

FSF: 自由软件基金会 (Free Software Foundation)

GPL: GNU 的通用许可证 (General Public License)

Linux 是什么

Linux 的历史

1988 年: 图形用户界面模式 XFree86 计划

1991 年: 芬兰大学生 Linux Torvalds 的一则简讯

Linux 是什么

GNU 计划、自由软件与开放源代码

自由软件的版权 GNU GPL

版权制度是促进社会进步的手段，版权本身不是自然权力

自由 (Free) 的真谛

自由软件的重点并不是指“免费”，而是指具有“自由度 (freedom)”的软件

斯托曼进一步说明了自由的意义是：用户可以自由地执行、复制、再发行、学习、修改与强化自由软件

自由软件与商业行为

开放源代码 (open source)

Linux 是什么

Linux 的发展

单个人维护阶段

广大黑客志愿者加入阶段

内核功能详细分工发展阶段

Linux 是什么

Linux 发行版

	RPM 软件管理	DPKG 软件管理
商业公司	RHEL (Red Hat) SUSE (Micro Focus)	Ubuntu(Canonical Ltd.)
网络社区	Fedora CentOS openSUSE	Debian B2D

Linux 是什么

Linux 当前的角色

企业环境的使用

- 网络服务器
- 关键任务的应用 (金融数据库、大型企业网络环境)
- 学术机构的高性能计算任务

个人环境的使用

- 桌面计算机
- 手持系统 (手机)
- 嵌入式系统

云端应用

- 云程序
- 终端设备