

2022纳新Linux题

题目说明

1. 本次纳新题理论上可以在与Ubuntu 22.04、Fedora 36、Arch Linux 202210相当的发行版上完成。
2. 使用markdown或者LaTeX简单记录完成过程，并上传至Git仓库。

一、安装任一Linux发行版，要求如下：

1. 运行在虚拟机、实体机环境均可，不允许使用子系统。
2. 分区要求采用btrfs。建立EFI分区和swap分区（如设备不支持EFI可单独说明）。
3. 需安装桌面环境或窗口管理器，能作为日常系统使用。
4. 安装Arch Linux（不使用archinstall、archlinuxgui或x86架构的任何衍生版）、Gentoo（不使用genkernel）、Slackware、LFS有额外加成。
5. 不建议安装CentOS 7。

二、如果你试着安装过Arch Linux，一定知道pacstrap脚本。它能够将你指定的软件及其所有依赖安装到指定位置。这涉及到对于你指定的软件，判断其所有依赖的过程。

现在，要求你用Shell脚本实现这样一个程序，接受一个要安装的软件，不重复地输出这个软件和你熟悉的包管理器中，它的所有依赖（假设你指定的位置没有安装任何软件）。

三、使用dovecot、postfix搭建一个邮件服务器。在你的发行版上或云服务器上搭建均可。

四、使用你最熟悉的包管理器打包vim。要求从源代码构建开始。

五、使用clang编译一个linux内核。