

本次学习的内容:

shell, terminal, vim, GNU make

注册表: 电脑中的巨大数据库, 所有的设置都在注册表中有值。32 年之后, 仍然需要更改注册表。

windows 没有包管理器。windows 是闭源软件。

软件上兼容性还行, 但是硬件不行。仅微软在开发。CPU 架构, arm64, x86, x86-64 云云。

windows 不能使用 nul 作为文件名。至今为止仍然如此。

linux -> android

-> arduino

有关 terminal 和 shell terminal, 是一个模拟传统终端的东西。他本质上还是个应用程序, 提供了窗口和交互功能的应用程序。

只是 terminal 他内部运行的是 shell 而已, shell 才是执行命令的。

cmd 不算 terminal, 而算是 shell。windows terminal 才是。很多系统都会自带 terminal 的

shell: 壳。一个应用程序。它本身也是用户与系统内核交互的界面而已。接受 + 解析输入, 交给操作系统执行, 并返回输出。比较好用的 shell: zsh (z shell) pwsh 7 (问题来了, powershell 和 pwsh 有什么区别?)

对于命令行来说, 也可以用命令行中查看网页。他其实就是一种操作计算机的方式。对于 ssh 里链接服务器, 那更是如此。

dev cpp -> vscode & gcc

这种转换可以让你熟知编译原理。另外你最好需要知道 json, 否则每次都配就很恶心。

插件部分:

oh my zsh, powerlevel10k(p10k), git, sudo, z, zsh-autosuggestions, zsh-syntax-highlighting

可参看 tony crane 的博客。

shell 的用法:

命令与位置非常有关系。rm -rf ./ 这个命令让你可以删除当前目录下的所有文件。则代表 home。

另外, *nix 系的路径分隔符是/, 而 windows 是\。

*nix 系没有分盘, 只有一个根目录., 但是 windows 则有盘的概念

prompt: 命令提示符, 就是跳出来的那一行, 告诉我们信息(权限和所在目录)并等待我们输入。

相应的一些命令:

pwd: 获取当前路径。

cd: 切换路径../代表上一级目录, ./代表当前目录, /代表根目录, 代表 home 目录。

以根目录 (/) 为起始的路径叫做绝对路径, 而以当前目录为起始的路径叫做相对路径。

ls: 列出当前目录下的文件。

-a: 列出所有文件, 包括隐藏文件。

-l: 列出详细信息。包含权限, 大小, 时间。

我们也可以用-al 和-a -l 来做。

mkdir: 创建目录。

touch filename: 创建文件。这里可以跟上多个文件名。

cp src dest: 复制文件。不加参数是不能复制文件夹的。

这里的 dest 两种情况:

1. dest 为目录, 则复制到该目录下。

2. dest 为文件, 则复制并重命名, 并归入当前目录。本质上和 1 是一样的, 这里用到的是相对路径。

-r: 递归复制。

mv src dest: 移动文件。它也可以被用于重命名

-r: 递归移动。

rm filename: 删除文件。

-r: 递归删除。

-f: 强制删除。

-rf: 强制递归删除。这命令非常危险。

find path -name filename: 在 path 下查找文件名为 filename 的文件。
模糊查找 * 也可以在此处使用。但是要用引号（单双都可以）括起来。

cat filename: 查看文件内容。将会在终端中全部打出。

*concatenate 的缩写。

也可以用于拼接文件。但不是真的拼在了一起，只是一起输出了而已。

-n: 显示行号。

head filename: 查看文件头部。默认显示前 10 行。

-n: 显示前 n 行。

tail filename: 查看文件尾部。默认显示后 10 行。

-n: 显示后 n 行。

less filename: 分页显示文件内容。

可以实现查找和更好的翻页，还可以使用滚轮。

more filename: 分页显示文件内容。

这个就 just so so 了。

hexdump filename: 以 16 进制显示文件内容。

-C: 以 16 进制显示文件内容，并且显示 ASCII 码。

-n N: 只显示前 N 个字节。

其他文档:

man xxx: 查看 xxx 的帮助文档。他的功能强大到 C 语言的函数都能看。

echo xxx: 输出 xxx。

clear: 清屏。

whoami: 查看当前用户。