IOS和VRP

- 模拟器
  - GNS3
    - 运行IOS
    - NA NP使用
    - CISCO
  - EVE-NG
    - CCIE
    - CISCO
  - ENSP
    - 运行VRP
    - IA IP IE
    - HW
  - HCL
    - H3C
- 硬件
  - 思科
    - FLASH
      - 设备的存储
      - 操作系统
      - 其他文件
    - NVRAM
      - 存储配置文件
    - RAM
      - 内存
    - ROM
      - 开机引导
  - 华为
    - FLASH
      - 设备的存储
      - 操作系统
      - 其他文件
      - 存储配置文件
    - RAM
      - 内存
    - ROM
      - 开机引导
  - 新设备
    - CPU
    - 内存
    - X86
- 升级
  - FTP方式进行升级
  - 读卡器
- 查看设备配置命令
  - 运行内存
    - cisco
      - show running-config
    - hw
      - display current-configuration
  - 硬盘
    - write
      - running-config→startup-config
    - save
- 命令
  - 思科
    - 用户
      - >
      - 权限很小
      - 有限的查看权限
    - enable
    - disable
    - 特权
      - #
      - 所有的查看权限
      - sh run
      - sh ip int br
      - sh ip route
    - conf t
    - exit
ctrl+z
    - 全局配置模式
      - (config)#
      - 配置设备
      - router ospf 1
      - router bgp 1
      - ip route xx.xx.xx.xx xx.xx.xx.xx xx.xx.xx.xx
      - 在全局配置模式下查看
        - do sh run
        - do sh ip int br
    - show
  - 华为
    - 视图模式
      - >
      - 查看权限
    - sys
    - quit
    - 配置模式
      -]
      - 配置设备
      - 查看权限
      - 查看此模式下的命令
        - dis th
  - 设备操作常用方式
    - 简写命令行
    - tab补全
    - 使用?进行查看
- 配置命令
  - CISCO
    - 配置
      - 1.进入全局配置模式
        - conf t
      - 2.进入接口
        - int f0/0
      - 3.配置IP地址
        - ip add 192.168.1.1 255.255.255.0
        - no sh
    - 查看配置状态
      - sh ip int br
    - 测试
      - ping 192.168.1.1
      - 抓包看看
  - HW
    - 配置
      - 1.配置模式
        - sys
      - 2.接口模式
        - int g0/0/0
      - 3.配置IP地址
        - ip add 192.168.1.1 24
        - undo sh
    - 查看配置状态
      - dis ip int br
    - 测试
      - ping 192.168.1.1
      - 抓包看看