简历

工作经验:

* 工作经验或实习经验
* 最经的工作写到上面
* 不要写太多工作
* 以前的工作应是加分项目

专业技能

* 技能写细节
  + - 熟练掌握Centos/Rhel 等 Linux操作系统的配置与维护
    - 熟练掌握Nginx/Apache/Tomcat等web服务器的配置与维护
    - 熟悉shell脚本/Python
    - 熟悉网络架构,思科路由器/交换机以及各种网络配置,如VLAN , Trunk STP HSRP VRRP(虚拟路由热备协议) 以太通道 ACL NAT OSPF
* 技能描述 熟练掌握 熟悉 了解
* 技能全面
* 针对自己有意向的工作,调整技能描述熟悉

项目经验

* 准备两个以上项目,最好三到四个
  + - 网络架构 eg:办公网络的改造
    - 服务器架构 eg: web 高可用 共享存储 项目结构化
    - 云
* 项目要贴合企业应用,不是技术的罗列
* 考虑项目细节,用到的技术,技术如何实现,可能遇到的问题
* 项目
  + - 网络: xx公司办公环境搭建/改造
    - Pxe服务器批量部署,服务器加固
    - 高可用,负载均衡的web服务器集群高可用

项目描述:

* 校区有一个办公网络和20个教室
* 需要办公网络与教学网络是分开的
* 所有网路接入互联网
* 网络实现高可用

设备: h3c 华为 tp-link 全千兆24口 ;三层交换机用 XXX;思科2911路由器

关键技术: vlan /trunk/stp/hsrp/静态路由/缺省路由/net

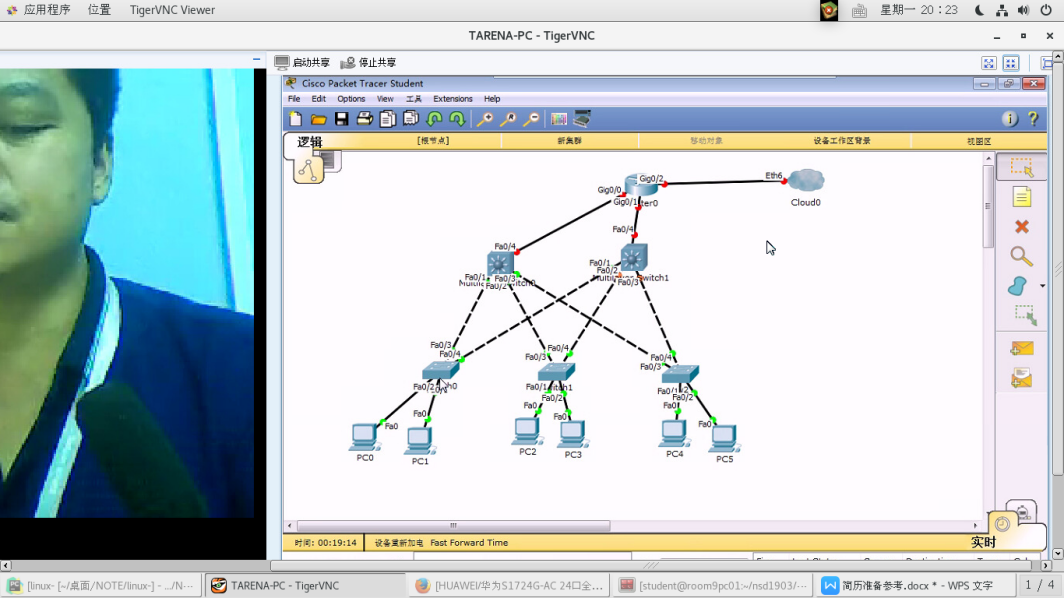
主要职责:

Xxxxx

技术细节:

1. vlan和ip地址规划
2. 一教室 vlan1 192.168.1.0/24
3. 二教室 vian2 192.168.2.0/24
4. ....
5. 20教室 vian2 192.168.20.0/24
6. 办公网路 vlan 100 192.168.100.0/24

通过对三层交换机 的端口划分为vlan则这个口下面链接的交换机都归属于一个vlan



回答问题通过N w 1H的方式回答 what/why/ where/when/how

Q: 什么是vlan

A: vlan是虚拟局域网,主要作用是实现广播控制,划分广播域,提高带宽利用率,降低延迟,增加安全性.

将广播限制在一定范围,减少干扰

超过200台就可以划分vlan

Q:怎么配置vlan

A: 根据部门/功能划分vlan,将端口加入vlan/(创建vlan).为了实现不同交换机上的相同vlan通信,需要配置trunk中继.为了实现不同vlan的主机通信,需要配置三层交换机.

按照这个来回答

Eg: Q: 什么是lvm

A:lvm是逻辑卷管理,动态管理存储空间的方法. 首先将磁盘/分区转化pv(物理卷),在将一个/多个pv组成卷子vg ,然后在vg上创建逻辑卷lv. Lv 就像普通磁盘一样,进行格式化,挂载.若lv空间不足,还可以在线扩容.

1. 网络生成树
2. Nat 实现

静态转换

Esay ip

OSI 参考模型

1. 物理层
2. 数据链路层
3. 网络层
4. 传输层
5. 会话层
6. 表示层
7. 应用层

TCP/IP

1. 物理层
2. 数据链路层
3. 网络层
4. 传输层
5. 应用层

问题: 网络不通了,怎么排查

1. Ping 使用icmp协议 (网关)检查三层 网络层来区分 问题出现在高层还是底层
2. Ping通了,检查 ping一下域名来检查域名解析是否成功
3. 若可以解析,表名dns 正常,你需要检查防火墙selinux 服务配置
4. Ping 不通,在检查底层问题,如ip地址配置,网线链接

物理层主要作用是介质

数据链路层主要使用技术与原理

-mac 硬件地址,48 位 ,24 给厂商表示,后24位厂商自定义

为了人方便 使用 将2 进制转换为16 进制 表示

-交换机原理: 交换机根据数据它的mac地址表转发数据帧.mac地址表初始时是空的,当交换机收到数据帧时,根据数据帧的源地址进行学习,生成mac地址表.根据目的地址进行转发,若当前地址表还没有学到目的地址则向全部端口转发.

-两个子层 MAC子层 (介质访问) LLC 子层(逻辑链路控制)

-VLAN :虚拟局域网

-Trunk : 中继链路 ()

-STP : 生成树协议 临时断开一个接口,防范广播风暴; 在网络不同时,打开这个接口,起到备份链路作用

-以太通道 (聚合链路): 将交换机上的多个物理端口逻辑上捆绑到一起,提供更大的带宽

网络层主要技术与原理

* Ip4 地址 32 位 2进制 ,每8位 换算为一个10进制,每四段10进制用.分开
  + - Ip地址分类
      * A 1-126 127 作为本地回环地址
      * B 128-191
      * C 192-223
      * D组播地址
      * E保留
    - 私有地址
      * A 10.0.0.0/8
      * B 172.16.0.0-172.31.0.0/16
      * C192.168.0.0-192.168.255.0/24
* 路由器: 连接不同网段,形成更大的网络
* 网络的通信流程 A 发送数据给B
  + - 先判断是否在同一网络,同一网络直接发送,试图在局域网中解决,若a发现b和自己不是同一个网络,则发送到网关
    - 若A发现B和自己不是同一个网络,则发送到网关.网关一般是路由设备
    - 路由表检查路由表,决定如何转发数据.若查到了相应的条目是,就从端口转发出去.若路由表中没有对应的条目,则直接丢弃
* 三层的重要协议: IP/ICMP/ARP(ip和mac之间转换)
* vrrp 虚拟路由热备协议
  + - 允许客户端透明的使用网关,网络到外界有两个出口,那么设备网关指向任意一个都可以工作.但是,当设备指向的出口出现故障,设备不能自动切换网关. vrrp,可以创建虚拟路由器.网络中的节点,网关指向虚拟路由器即可. 后面的 keeplive 也用到 vrrp 来实现 高可用

传输层:

* tcp/udp
  + - * Tcp 面向链接 可靠 传输控制协议
      * Udp 面向无连接 不可靠 用户数据报协议
      * tcp三次握手 经常问道
        + A->B syn=1
        + B->A syn=1/ack=1 也就是syn+ack
        + A->B ack=1
* ACL 访问控制列表
* NAT 网络地址转换 本质上将一个网络地址转换成另一个网络地址,不只是局限于私有转公有,但是 应用时常常将私有地址转换为公有地址.
  + - 动态转换: 多对多
    - 静态转换: 一对一
* 端口号
  + - * Rpc 111
      * Nfs 2049
      * Ntp 123
      * Mysql 3306
      * http 80/443
      * Dhcp 67/68
      * ssh: 22
      * ftp: 20 / 21
      * telnet: 23
      * smtp: 25
      * dns: 53
      * tftp: 69
      * http: 80
      * https: 443
      * pop: 110
      * imap: 143

架构:

参考书 大型网站技术架构

<https://item.jd.com/11322972.html>

集群分类:

* 高性能计算
* 负载均衡
* 高可用集群