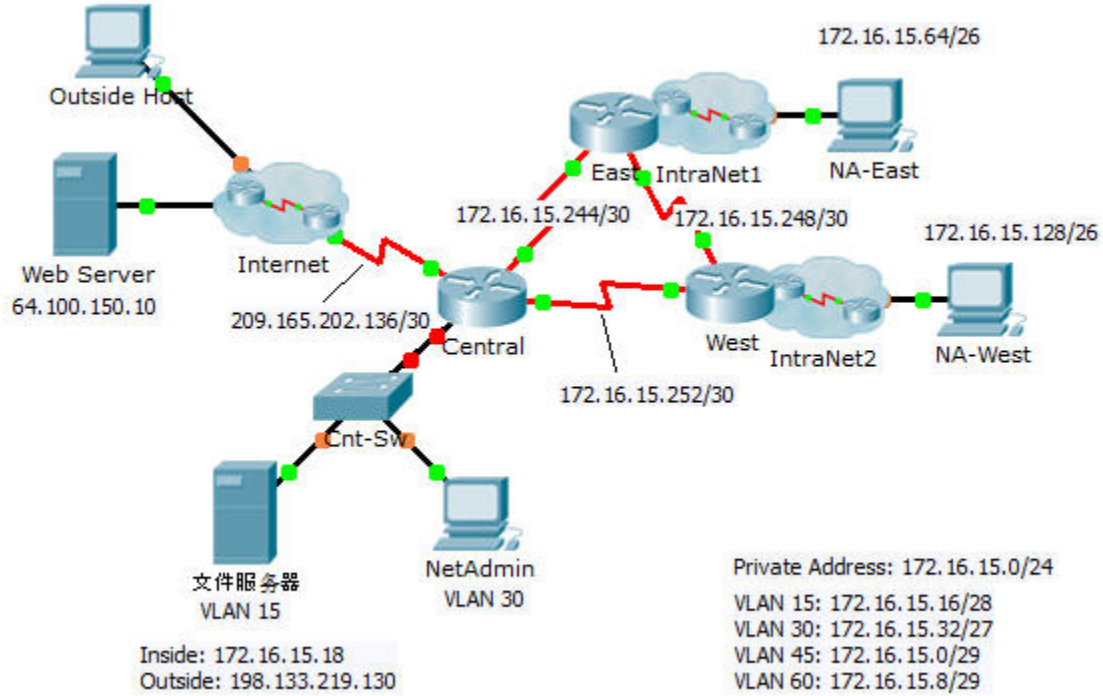


Packet Tracer - 综合技巧练习

拓扑



地址分配表

设备	接口	IP 地址	子网掩码	默认网关
	G0/0.15			N/A
	G0/0.30			N/A
	G0/0.45			N/A
	G0/0.60			N/A
	S0/0/0		255.255.255.252	N/A
	S0/0/1		255.255.255.252	N/A
	S0/1/0		255.255.255.252	N/A
	G0/0			N/A
	S0/0/0		255.255.255.252	N/A
	S0/0/1		255.255.255.252	N/A
	G0/0			N/A
	S0/0/0		255.255.255.252	N/A
	S0/0/1		255.255.255.252	N/A
	VLAN 60			
	网卡	已分配 DHCP	已分配 DHCP	已分配 DHCP

VLAN 和端口分配表

VLAN 编号 - 名称	端口分配:	网络层
15 - 服务器	F0/11 - F0/20	
30 - PCs	F0/1 - F0/10	
45 - 本征	G1/1	
60 - 管理	VLAN 60	

场景

本练习包括您在 CCNA 学习中获得的许多技能。首先，您将完成对网络的文档化。所以，请确保您有说明的打印版本。在实施期间，您需要配置交换机上的 VLAN、中继、端口安全和 SSH 远程访问。接下来，您将在路由器上实施 VLAN 间路由和 NAT。最后，您将使用文档通过测试端到端的连接来检验实施。

文档

您需要完整记录网络。您需要打印该指令集，其中包括一个未标记的拓扑图：

- 标记 Packet Tracer 生成的所有设备名称、网络地址和其他重要信息。
- 完成**地址分配表**和**VLAN 和端口分配表**。
- 填写**实施**和**检验**步骤中的空白。当您开始 Packet Tracer 练习时，将为您提供信息。

实施

注意：拓扑中的所有设备除 _____、_____ 和 _____ 外都已配置完全。您无权访问其他路由器。为了便于测试，您可以访问所有服务器和 PC。

使用您的文档实施以下要求：

- 配置远程管理访问包括 IP 寻址和 SSH：
 - 域是 cisco.com
 - 用户 _____，密码是 _____
 - 加密密钥长度为 1024
 - SSH 版本 2，限制为 2 次身份验证尝试，60 秒超时
 - 应该加密明文密码。
- 配置、命名和分配 VLAN。端口应手动配置为接入端口。
- 配置中继。
- 实施端口安全：
 - 在 Fa0/1 上，检测到 MAC 地址时，允许 2 个 MAC 地址自动添加到配置文件中。不应禁用端口，但当发生违规时，应捕获 syslog 消息。
 - 禁用所有其他未使用的端口。

- 配置 VLAN 间路由。
- 配置 VLAN 30 中的 DHCP 服务。将 **LAN** 用作区分大小写的池名称。
- 实施路由：
 - 使用 OSPF 进程 ID 1 和路由器 ID 1.1.1.1
 - 为整个 _____ 地址空间配置一条网络语句
 - 禁用不应发送 OSPF 信息的接口。
 - 配置通往互联网的默认路由。
- 实施 NAT：
 - 配置含有一条语句的标准 ACL，编号为 1。允许属于 _____ 地址空间的所有 IP 地址。
 - 请参考您的文档，为文件服务器配置静态 NAT。
 - 使用您所选择的地址池名称、/30 掩码和这两个公有地址借助 PAT 来配置动态 NAT：

检验 _____ 是否已收到来自 _____ 的全部编址信息。

验证

所有设备现在应能够对所有其他设备执行 ping 操作。否则，请对配置进行故障排除以隔离和解决问题。测试包括：

- 检验从 PC 使用 SSH 对 _____ 的远程访问。

- 检验 VLAN 是否已分配给适当的端口，端口安全是否生效。
- 检验 OSPF 邻居和完整的路由表。
- 检验 NAT 转换和静态路由。
 - 外部主机应当能够访问位于公有地址的**文件服务器**。
 - 内部 PC 应当能够访问 **Web 服务器**。
- 请在下方的**故障排除文档**表中记录您遇到的问题和解决方案。

故障排除文档

问题	解决方案

推荐评分规则

Packet Tracer 占 70 分。文档占 30 分。