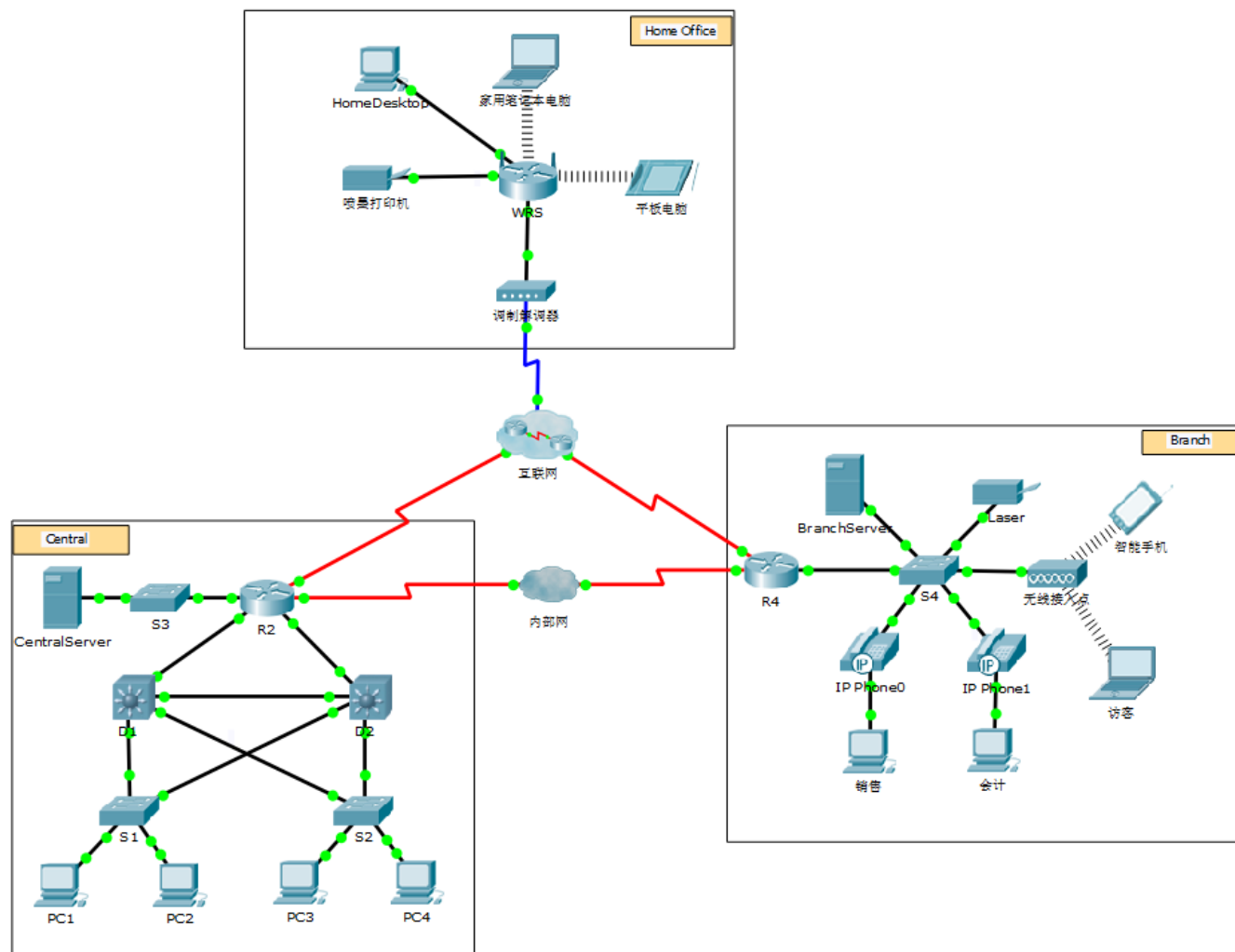


Packet Tracer - DHCP 和 DNS 服务器

拓扑



目标

第 1 部分：配置静态 IPv4 编址

第 2 部分：配置并检验 DNS 记录

背景信息

在本练习中，您将配置并检验静态 IP 编址和 DHCP 编址。然后配置 DNS 服务器来将 IP 地址映射到网站名称。

注意：Packet Tracer 仅模拟配置这些服务的流程。DHCP 和 DNS 软件包各有其独特的安装和配置说明。

第 1 部分：配置静态 IPv4 编址

第 1 步：使用静态 IPv4 编址配置喷墨打印机。

家庭办公室的计算机需要知道打印机的 IPv4 地址才能发送信息给它。因此，打印机必须使用静态（不变的）IPv4 地址。

- 单击 **Inkjet**（喷墨打印机）并单击 **Config**（配置）选项卡，将会显示全局设置。
- 将网关地址静态分配为 **192.168.0.1**，DNS 服务器地址静态分配为 **64.100.8.8**。
- 单击 **“FastEthernet0”**，并将 IP 地址静态分配为 **192.168.0.2**，子网掩码地址静态分配为 **255.255.255.0**。
- 关闭 Inkjet（喷墨打印机）窗口。

第 2 步：配置 WRS 以提供 DHCP 服务。

- 单击 **“WRS”** 并单击 **“GUI”** 选项卡，将窗口最大化。
- 页面会默认显示 Basic Setup（基本设置）窗口。在 Network Setup（网络设置）部分配置以下设置：
 - 将 IP 地址更改为 **192.168.0.1**。
 - 将子网掩码设置为 **255.255.255.0**。
 - 启用 DHCP 服务器。
 - 将静态 DNS 1 地址设置为 **64.100.8.8**。
 - 滚动到底部，单击 **Save**（保存）。
- 关闭 **“WRS”** 窗口。

第 3 步：为家用笔记本电脑请求 DHCP 编址。

本练习重点关注家庭办公室。您将使用 DHCP 配置的客户端是**家用笔记本电脑和平板电脑**。

- 单击 **Home Laptop**（家用笔记本电脑），然后单击 **Desktop**（桌面）选项卡 > **IP Configuration**（IP 配置）。
- 单击 **“DHCP”** 并等待 DHCP 请求成功。
- 家用笔记本电脑**现在应当有一个完整的 IP 配置。如果并非如此，请返回到第 2 步并检验您在 **WRS** 上的配置。
- 关闭 IP Configuration（IP 配置）窗口，然后关闭 **Home Laptop**（家用笔记本电脑）窗口。

第 4 步：为平板电脑请求 DHCP 编址。

- 单击 **Tablet**（平板电脑），然后单击 **Desktop**（桌面）选项卡 > **IP Configuration**（IP 配置）。
- 单击 **“DHCP”** 并等待 DHCP 请求成功。
- 平板电脑**现在应当有一个完整的 IP 配置。如果并非如此，请返回到第 2 步并检验您在 **WRS** 上的配置。

第 5 步：测试网站的访问。

- 关闭 **IP Configuration**（IP 配置）窗口，然后单击 **Web Browser**（Web 浏览器）。

- b. 在 URL 输入框中键入 **10.10.10.2**（**CentralServer** 网站）或 **64.100.200.1**（**BranchServer** 网站）并单击 **Go**（转到）。两个网站都应该会显示。
- c. 重新打开 Web 浏览器。通过输入 **centralserver.pt.pka** 和 **branchserver.pt.pka** 来测试这些相同网站的名称。单击拓扑下方黄色工具栏上的 **Fast Forward Time**（快进）来加快该进程。

第 2 部分：配置 DNS 服务器上的记录

第 1 步：使用 CentralServer 和 BranchServer 的记录来配置 famous.dns.pka。

通常 DNS 记录是由公司注册的，但在本练习中您将在 Internet 上控制 **famous.dns.pka** 服务器。

- a. 单击 **“Internet”** 云。页面将显示一个新的网络。
- b. 单击 **famous.dns.pka** 然后单击 **Services**（服务）选项卡 > **DNS**。
- c. 添加以下资源记录：

资源记录名称	地址
centralserver.pt.pka	10.10.10.2
branchserver.pt.pka	64.100.200.1

- d. 关闭 **“famous.dns.pka”** 窗口。
- e. 单击 **Back**（返回）以退出 **“Internet”** 云。

第 2 步：验证客户端计算机是否能够使用 DNS。

既然您已经配置了 DNS 记录，那么家用笔记本电脑和平板电脑应该可以使用域名而不是 IP 地址访问网站。首先检查 DNS 客户端是否正常工作，然后验证网站的访问。

- a. 单击 **Home Laptop**（家用笔记本电脑）或 **Tablet**（平板电脑）。
- b. 如果 Web 浏览器是打开的，请将其关闭并选择**命令提示符**。

通过输入命令 **ipconfig /all** 验证 IPv4 编址。您应当会看到 DNS 服务器的 IP 地址。

- c. 对 IP 地址为 **64.100.8.8** 的 DNS 服务器执行 **ping** 命令以验证连接。

注意：前两次或前三次 ping 操作可能会失败，因为 Packet Tracer 会模拟所有的各种进程，必须出现这些进程才能成功连接到远程资源。

通过输入命令 **nslookup centralserver.pt.pka** 和 **nslookup branchserver.pt.pka** 来测试 DNS 服务器的功能。您应该会得到一个域名解析，显示每个网站的 IP 地址。

- d. 关闭命令提示符窗口，并单击 **Web Browser**（Web 浏览器）。验证家用笔记本电脑或平板电脑现在是否可以访问 **CentralServer** 和 **BranchServer** 的网页。