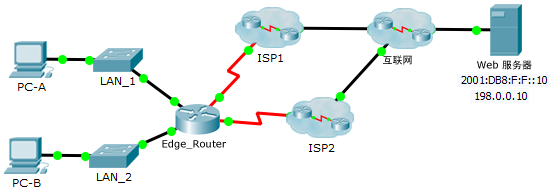
Packet Tracer - 配置浮动静态路由

1. 拓扑



1. 目标

第 1 部分：配置 IPv4 浮动静态路由

第 2 部分：测试到 IPv4 浮动静态路由的故障切换

第 3 部分：配置和测试 IPv6 浮动静态路由的故障切换

1. 背景信息

在本练习中，您将配置 IPv4 和 IPv6 浮动静态路由。手动配置这些路由，使管理距离大于主要路由的管理距离，因此，在主要路由发生故障之前这些路由不会位于路由表中。您将测试到备用路由的故障切换，然后恢复与主要路由的连接。

1. 配置 IPv4 浮动静态路由
   1. 配置 IPv4 静态默认路由。
      1. 配置从 **Edge\_Router** 到互联网的直连静态默认路由。主要默认路由应通过 **ISP1**。
      2. 显示路由表的内容。验证默认路由在路由表中是否可见。
      3. 使用哪个命令跟踪从 PC 到目标的路径？\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

从 **PC-A**，跟踪通往 **Web 服务器**的路由。路由应从默认网关 192.168.10.1 开始，并通过 10.10.10.1 地址。否则，请检查您的静态默认路由配置。

* 1. 配置 IPv4 浮动静态路由。
     1. 静态路由的管理距离是多少？\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[管理距离（Administrative Distance，AD）是指一种路由协议的路由可信度。每一种路由协议按可靠性从高到低，依次分配一个信任等级，这个信任等级就叫管理距离。正常情况下，管理距离越小，它的优先级就越高，也就是可信度越高。对于两种不同的路由协议到一个目的地的路由信息，路由器首先根据管理距离决定相信哪一个协议。]
     2. 使用管理距离 5 配置直连浮动静态默认路由。路由应指向 **ISP2**。
     3. 查看运行的配置并验证是否存在 IPv4 浮动静态默认路由以及 IPv4 静态默认路由。
     4. 显示路由表的内容。IPv4 浮动静态路由在路由表中是否可见？解释

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 测试到 IPv4 浮动静态路由的故障切换
   * 1. 在 **Edge\_Router** 上，管理性禁用主要路由的退出接口。
     2. 验证 IPv4 浮动静态路由此时是否位于路由表中。
     3. 跟踪从 **PC-A** 到 **Web 服务器**的路由。

备用路由是否工作？如果不工作，再多等几秒以便融合，然后重新测试。如果备用路由仍不工作，请检查您的浮动静态路由配置。

* + 1. 恢复与主要路由的连接。
    2. 跟踪从 **PC-A** 到 **Web 服务器**的路由，以验证主要路由是否已恢复。

1. 配置和测试到 IPv6 浮动静态路由的故障切换
   1. 配置 IPv6 浮动静态路由。
      1. **ISP1** 的 IPv6 静态默认路由已配置。使用管理距离 5 配置 IPv6 浮动静态默认路由。路由应指向 **ISP2** 的 IPv6 地址 (**2001:DB8:A:2::1**)。
      2. 查看运行的配置，以验证 IPv6 浮动静态默认路由此时是否已在 IPv6 静态默认路由下列出。
   2. 测试到 IPv6 浮动静态路由的故障切换。
      1. 在 **Edge\_Router** 上，管理性禁用主要路由的退出接口。
      2. 验证 IPv6 浮动静态路由此时是否位于路由表中。
      3. 跟踪从 **PC-A** 到 **Web 服务器**的路由。

备用路由是否工作？如果不工作，再多等几秒以便融合，然后重新测试。如果备用路由仍不工作，请检查您的浮动静态路由配置。

* + 1. 恢复与主要路由的连接。
    2. 跟踪从 **PC-A** 到 **Web 服务器**的路由，以验证主要路由是否已恢复。

1. 推荐评分规则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 练习部分 | 存在问题的地方 | 可能的得分点 | 实际得分 |
| 第 1 部分：配置浮动静态路由 | 步骤 1c | 2 |  |
| 步骤 2a | 3 |  |
| 步骤 2d | 5 |  |
| **第 1 部分总分** | | **10** |  |
| **Packet Tracer 评分** | | **90** |  |
| **总得分** | | **100** |  |