

视频 - 基本 VLSM (3 分钟)

VLSM 或可变长子网掩码的基本原理是这样的。第一，子网不需要具有相同大小，只要它们的地址范围不重叠即可。所以我们可以创建不同大小的子网，它们不需要都具有相同大小。第二，创建子网时，从较大的子网创建较小的子网更容易。例如，我有一个 192.168.1.0 /24 网络。我将该网络划分为 4 个子网，子网掩码为 /26。所以子网按 64 递增。我现在有 4 个相同大小的子网。借助 VLSM 或可变长子网掩码，我可以更改其中一个子网，将它们进一步细分为更小的子网，只要我创建的地址空间和我创建的子网没有侵占其他子网。例如，我可以得到这个 192.168.1.192 子网。例如，我可以拿 192.168.1.192 这个子网这个子网的地址范围为从 192 一直到 255。我可以做的是，假设我不想要这个 /26 子网，我能否将这个地址空间拆分为两个更小的子网，每个大小为 /27？如果这么做，我会实际创建 5 个子网。这里的 3 个子网分别包含 64 个主机，我从第 4 个子网创建的 2 个新子网分别包含 32 个主机。我可以这么做是因为，我的两个较小的子网没有侵入这些更大的子网。这就是可变长子网掩码。在此情况下，它还允许我创建 5 个子网，进而摆脱以 2 的幂次创建子网时要求子网大小相同的限制。这为我提供了更高的灵活性，允许我基于网络的需求而创建不同大小的子网。