

使用nslookup进行测试查找 (DNS后缀)

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[概述](#)

[nslookup:分辨率算法差异](#)

[对于没有公共通配符的公共查询](#)

[对于DNS后缀具有公共通配符的公共查询](#)

[将nslookup用于公共通配符DNS搜索后缀域的工作解决方案](#)

[在Umbrella报告中显示](#)

[特殊情况 : Umbrella漫游客户端](#)

简介

本文档介绍如何使用nslookup进行测试查找。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息基于Cisco Umbrella。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 (默认) 配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

概述

使用nslookup检查DNS查询响应通常用于排除DNS问题。在某些情况下，查询可能会返回额外的域级别。例如，查找sub.domain.com会产生sub.domain.com.domain.com的查询和答案。

nslookup:分辨率算法差异

查询DNS时，一种实用程序在所有现代操作系统中都无处不在：nslookup。虽然版本较旧且功能不足，但Windows用户默认限制为nslookup。需要注意的是，nslookup处理DNS的方式与dig或本地系统不同。

对于没有公共通配符的公共查询

nslookup:

- 1.查询domain.com(nslookup domain.com)。
- 2.nslookup发送“domain.com.suffix”并检查响应 — NXDOMAIN。
- 3.nslookup发送“domain.com.secondsuffix”并检查响应 — NXDOMAIN。
- 4.nslookup发送“domain.com”并返回响应。

系统DNS或Dig

- 1.查询domain.com(dig domain.com)。
- 2.dig或系统向“domain.com”上发送DNS数据包查找并返回响应
- 3.如果早期的信息不存在，则可以为“domain.com.suffix”生成DNS数据包
4. 如果早期的信息不存在，则可以为“domain.com.secondsuffix”生成DNS数据包

在没有本地答案且仅存在公共答案的情况下，此操作完全相同。早期场景中的唯一区别是，如果捕获了数据包，则nslookup场景可以发送附加了后缀的奇怪查询。

对于DNS后缀具有公共通配符的公共查询

nslookup:

- 1.查询domain.com(nslookup domain.com)
- 2.nslookup发送“domain.com.suffix”并检查响应。返回响应（后缀是公共通配符域）。已找到domain.com.suffix的答案，未进行进一步查询。

系统DNS或Dig

- 1.查询domain.com(dig domain.com)。
- 2.dig或系统向“domain.com”发送DNS数据包查找并返回domain.com的响应。

因此，nslookup可能会返回与使用计算机Web浏览器的用户完全不同的DNS应答，并可能导致察觉到不正确的DNS应答。如果查询的DNS记录与计算机的后缀列表匹配，这也可能导致域出现“双重”。

将nslookup用于公共通配符DNS搜索后缀域的工作解决方案

查询DNS时，应用“”。除非使用nslookup查询主机名，否则在查询的末尾。这可以查找所请求的精确查询。“nslookup domain.com.” 只能先请求domain.com而不带后缀。

在Umbrella报告中显示

在某些场景中，可以在Umbrella报告中观察到此行为。发生这种情况时，条目可能显示为“facebook.com.domain.local”或“google.com.domain.local”。在大多数情况下，这是首先执行这些本地查询的nslookup。如果您的后缀在DNS区域上不具有权威性，可以将其转发到Umbrella，而不是

由网络上的本地DNS服务器返回NXDOMAIN。

特殊情况：Umbrella漫游客户端

如果您应用的DNS搜索后缀域是公共通配符并在内部使用，您也可以观察前面提到的后缀加倍行为。有关host.domain.com的查询可以在您的报告中显示为host.domain.com.domain.com（尽管位于内部域列表中）。如果domain.com是公共通配符，请将“domain.com.domain.com”添加到您的内部域列表，以解决任何观察到的用户影响。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。