

使用nslookup進行測試查詢 (DNS字尾)

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[概觀](#)

[nslookup:解析度演算法差異](#)

[對於沒有公共萬用字元的公共查詢](#)

[對於DNS字尾具有公共萬用字元的公共查詢](#)

[對公共萬用字元DNS搜尋字尾域使用nslookup的工作解決方案](#)

[在Umbrella Reporting中的外觀](#)

[特殊情況 : Umbrella漫遊客戶端](#)

簡介

本文檔介紹如何使用nslookup進行測試查詢。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本檔案中的資訊是根據Cisco Umbrella。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 (預設) 的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

概觀

使用nslookup檢查DNS查詢響應通常用於排除DNS問題。在某些情況下，查詢可能會返回額外的域級別。例如，查詢sub.domain.com將生成sub.domain.com.domain.com的查詢和答案。

nslookup:解析度演算法差異

查詢DNS時，一種實用程式在所有現代作業系統上無處不在：nslookup。雖然比dig版本更舊且功能更少，但Windows使用者預設限制為nslookup。必須注意的是，nslookup處理DNS的方式與dig或本地系統不同。

對於沒有公共萬用字元的公共查詢

nslookup:

- 1.查詢domain.com(nslookup domain.com)。
- 2.nslookup傳送「domain.com.suffix」並檢查響應 — NXDOMAIN。
- 3.nslookup傳送「domain.com.secondsuffix」並檢查響應 — NXDOMAIN。
- 4.nslookup傳送「domain.com」並返回響應。

系統DNS或Dig

- 1.查詢domain.com(dig domain.com)。
- 2.dig或系統向「domain.com」傳送DNS資料包查詢並返回響應
- 3.如果早期的資訊不存在，則可以為「domain.com.suffix」生成DNS資料包
4. 如果早期的資訊不存在，則可以為「domain.com.secondsuffix」生成DNS資料包

在沒有本地答案且僅存在公共答案的情況下，其作用完全相同。早期方案的唯一區別是，如果捕獲了資料包，則nslookup方案可以傳送附加了字尾的奇怪查詢。

對於DNS字尾具有公共萬用字元的公共查詢

nslookup:

- 1.查詢domain.com(nslookup domain.com)
- 2.nslookup傳送「domain.com.suffix」並檢查響應。返回響應（字尾是公共萬用字元域）。找到domain.com.suffix的答案，不再進行進一步的查詢。

系統DNS或Dig

- 1.查詢domain.com(dig domain.com)。
- 2.dig或系統向「domain.com」傳送DNS資料包查詢並返回domain.com的響應。

因此，nslookup返回的DNS應答與使用電腦的Web瀏覽器的使用者完全不同，並且會導致感知到不正確的DNS應答。如果查詢的DNS記錄與電腦的字尾清單匹配，這也可能導致域「雙重」顯示。

對公共萬用字元DNS搜尋字尾域使用nslookup的工作解決方案

查詢DNS時，應用「」。除非使用nslookup查詢主機名，否則在查詢末尾。這樣可以查詢請求的精確查詢。"nslookup domain.com" 只能先請求domain.com而不帶字尾。

在Umbrella Reporting中的外觀

在某些情況下，可以在Umbrella報告中觀察到此行為。發生這種情況時，條目可能顯示為「facebook.com.domain.local」或「google.com.domain.local」。在大多數情況下，這是首先執行這些本地查詢的nslookup。如果您的字尾在DNS區域上不是權威的，則可以將其轉發到Umbrella，而不是由網路上的本地DNS伺服器返回NXDOMAIN。

特殊情況：Umbrella漫遊客戶端

如果您應用的DNS搜尋字尾域是公共萬用字元，並且也可在內部使用，則您也可以觀察前面提到的字尾加倍行為。有關host.domain.com的查詢可以在您的報告中顯示為

host.domain.com.domain.com (儘管它位於內部域清單中)。 如果domain.com是公共萬用字元，請將「domain.com.domain.com」新增到您的內部域清單中，以解決任何觀察到的使用者影響。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。