لاجملا مسا ماظن مهف

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
DNS
معلومات ذات صلة

المقدمة

يتناول هذا المستند نظام اسم المجال.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

DNS

نظام اسم المجال (DNS) هو النظام الموجود في الإنترنت الذي يقوم بتعيين أسماء الكائنات (عادة أسماء المضيف) في أرقام IP أو قيم سجلات الموارد الأخرى. يتم تقسيم مساحة الاسم الخاصة بالإنترنت إلى مجالات، ويتم تفويض مسؤولية إدارة الأسماء داخل كل مجال، عادة إلى الأنظمة داخل كل مجال.

على سبيل المثال، كل أنظمة الإنترنت التي تنتمي إلى جامعة أريزونا لها أسماء ضمن مجال arizona.edu. تفوض خوادم الأسماء الجذرية للإنترنت مسؤولية إدارة مساحة الاسم arizona.edu إلى نظام خادم أسماء يتم تشغيله بواسطة CCIT Telecom من جامعة أريزونا (وهو نظام يدعى أيضا arizona.edu بعناوين IP 128.196.128.233 و 128.196.128.234).

ويمكن لخادم أسماء الاتصالات، بدوره، تفويض أجزاء من مساحة الاسم arizona.edu إلى خوادم أسماء الأقسام الموجودة في الجامعة. ومن خلال هذا النظام، تكتسب الإدارة قدرا من الاستقلالية في أختراع وإدارة الأسماء ضمن نطاقها الفرعي. على سبيل المثال، من الممكن حذف بعض أو كل المجالات الفرعية على موقع arizona.edu بواسطة أقسام مختلفة (مثل علوم الحاسب الآلي، أو الرياضيات، أو الفيزياء).

بالإضافة إلى تقسيم الإنترنت بالاسم إلى مجالات ومجالات فرعية، مثل arizona.edu لجامعة أريزونا و apple.com لأجهزة كمبيوتر Apple، فإنها مقسمة بطريقة عددية إلى شبكات وشبكات فرعية، مثل 128.196.0.0 أو 130.43.0.0

لجامعة أريزونا وأبل، على التوالي. يتتبع تخطيط Internet حسب الاسم المسؤولية الإدارية (الملكية)، بينما يتتبع التخطيط NumberWise المخطط المخطط الهيكلي الفعلي.

لا توجد علاقة ضرورية بين اسم (أسماء) كائن ما في الإنترنت ورقمه (رقمه). على سبيل المثال، شبكة 128.196.0.0 موجودة فعليا في جامعة أريزونا. ومع ذلك، إذا تم توصيل جهاز ينتمي إلى شركة Apple بشبكة جامعة أريزونا، سيظل اسمه هو something.apple.com، على الرغم من أن رقمه سيكون xxx.yy.128.196. ولكن في هذه الحالة، سوف تشارك آبل وجامعة أريزونا مسؤولية الاسم عن هذا النظام: آبل عن اسم إلى رقم، وجامعة أريزونا عن اسم إلى اسم.

المهمة الأساسية التي يقوم بها DNS هي التعيين بين الأسماء والأرقام. والأهم من ذلك، يجب أن توفر الترجمة من أسماء الأجهزة المضيفة إلى عناوين IP، حتى يمكن للتطبيقات أن تؤثر على اتصال الشبكة من أمر مثل ftp prep.ai.mit.edu. أيضا، يجب أن يقوم DNS بالتعيين من عناوين IP مرة أخرى إلى أسماء لتوفير مستوى ما من المصادقة، كما هو الحال مع أوامر r.

يتم تنفيذ التعيين العكسي من عناوين IP إلى أسماء المضيف تحت رعاية مجال pseudo IN-ADDR.ARPA. لأن ترتيب الأهمية في نظام التسمية هو الأعلى على اليمين، فإن التدوين للعناوين يتم عكسه. لذلك، يتم منح إدخال DNS لعنوان IP 128.196.120.82 على أنه in-addr.arpa.82.120.196.128.

معلومات ذات صلة

- سجلات موارد DNS
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).