ICANN75 | الاجتماع السنوي العام – ورشة عمل بناء القدرات والتوعية 6 للجنة الاستشارية الحكومية :GAC أدوار ومسؤوليات نظام اسم النطاق DNS – مديرو رموز البلدان وعلاقات الأسماء العامة
الأحد 18 سبتمبر/أيلول 2022 – 13:15 إلى 14:30 حسب التوقيت المحلي في كوالالمبور

[يجري تسجيل هذه الجلسة]

غولتن تيبي أوكسوز أوغلو: أهلًا وسهلًا ومرحبًا بكم في جلسة بناء القدرات والتوعية 6 اللجنة الاستشارية الحكومية GAC في ICANN75 الأحد 18 سبتمبر/أيلول 2022 الساعة 05:15 بالتوقيت العالمي المنسق. يُرجى العلم بأن هذه الجلسة يجري تسجيلها وتحكمها معايير السلوك المتوقعة في ICANN. وخلال هذه الجلسة، ستُقرأ الأسئلة أو التعليقات المقدمة في الدردشة جهرًا إذا كُتبت بالشكل السليم. إذا كنتم تشاركون عن بُعد، فالرجاء الانتظار حتى تتم المناداة عليكم، ثم قوموا بإلغاء كتم صوت ميكروفون Zoom. ولمن هم موجودون في غرفة اللجنة الاستشارية الحكومية GAC، يُرجى رفع أيديكم في Zoom، وعندما يُنادى عليكم، قوموا بإلغاء كتم صوت الميكروفون الموجود على الطاولة.

مراعاةً للمشاركين الآخرين، يُرجى ذكر اسمك لأغراض التدوين في السجل والتحدث بوتيرة معقولة. ويمكنكم الوصول إلى جميع الميزات المتاحة لهذه الجلسة في شريط أدوات Zoom.

. . . . . بذلك، أسلم الكلمة لتريسي هاكشو. تريسي؟

تريسي هاكشو: شكرًا يا غولتن، ومرحبًا بكم مرة أخرى من استراحة الغداء ومن أي مكان في العالم، من استراحة مدتها ساعة. مع استمرارنا في بناء القدرات في عطلة نهاية الأسبوع، لدينا الآن مجموعة مهمة ومثيرة من الأنشطة من أجلكم [ضحكة خافتة]. فيما يتعلق بما يحدث في المجتمع في ICANN.

ملاحظة: ما يلي هو ما تم الحصول عليه من تدوين ما ورد في الملف الصوتي وتحويله إلى ملف كتابي نصّي. ورغم أن تدوين النصوص يتمتع بدقة عالية، إلا إنه في بعض الحالات قد تكون غير مكتملة أو غير دقيقة بسبب المقاطع غير المسموعة والتصحيحات النحوية. تنشر هذه الملفات لتكون بمثابة مصادر مساعدة للملفات الصوتية الأصلية، ولكن لاينبغي أن تُعامل كما لو كانت سجلات رسمية.

خلال الجلسة، سوف يستمع الحاضرون في اللجنة الاستشارية الحكومية GAC إلى أصحاب المصلحة في المجتمع المسؤولين عن إدارة نظام اسم النطاق DNS، بما في ذلك مشغلي رمز البلد وسجلات الاسم العام، بما في ذلك السجلات الجغرافية ومشغلي أمناء سجلات نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD. سيشارك أصحاب المصلحة خبراتهم وممارساتهم التجارية وكيفية إدارتهم لعلاقاتهم وتفاعلهم مع الحكومات في مجموعة واسعة من الموضوعات. سيكون المتحدث الأول لدينا هو جيا رونغ لوو من مؤسسة ICANN ليقدم لنا نظرة عامة على نظام اسم النطاق، DNS، ما هو وماذا يفعل. جيا رونغ، الكلمة لك.

جيا رونغ لوو: شكرًا يا تريسي. مساء الخير جميعًا. معكم جيا رونغ، نائب الرئيس لأصحاب المصلحة والمشاركة وأيضًا المدير العام لمكتب ICANN في آسيا والمحيط الهادئ. أقيم في سنغافورة وأعتني بمنطقة آسيا والمحيط الهادئ. أرحب ترحيبًا كبيرًا بالجميع، وأهلًا وسهلًا بكم في المنطقة، ومرحبًا بكم في ماليزيا.

أعتقد أنه بهذه الصفة، لكوني مضيفًا جزئيًا للمنطقة، فقد طُلب مني التحدث مع الجميع. لكن الموضوع ليس شيئًا لست على اطلاع به، على الرغم من أنني أعتقد أنه بين الخبراء الفنيين ربما يسمون هذا نسخة مبسطة جدًا. لكنني أعتقد أنه يناسب الجمهور لأعضاء اللجنة الاستشارية الحكومية GAC لأن لدينا العديد من أعضاء اللجنة الاستشارية الحكومية GAC الجدد الذين يتناوبون ويأتون، سأجعل الأمر بسيطًا جدًا للجميع بحيث يكون لديكم إحساس واسع بالمنظومة، وبعد ذلك عندما نسلم الكلمة إلى بروس، سوف يتعمق أكثر وهذه المرحلة حيث يمكنكم الدخول في الكثير من المناقشة. وحتى لا أطيل عليكم، دعونا ننتقل إلى الشريحة التالية، من فضلك.

في هذا الأساس بالنسبة للزملاء الأعضاء في اللجنة الاستشارية الحكومية GAC، من وجهة نظر صانع سياسة أو جهة رقابية، عندما تفكر في الإنترنت، يبدو أنه أمر واسع للغاية. عندما نفكر في الإنترنت، نميل إلى التفكير في أشياء مثل Spectrum أو 3G أو 4G أو 5G أو كابلات الألياف الضوئية أو في جانب المحتوى، نميل إلى التفكير في أشياء مثل Facebook أو Google أو التطلع إلى الأمام، تسمعون كلمات طنانة مثل Web3 وBlockChain وAI وما إلى ذلك. الكثير من هذه الأمور في الحقيقة ليست إنترنت، لكنها تطبيقات تعتمد على تكنولوجيا الإنترنت. في الأساس، ما هو الإنترنت؟ إنها قدرة جهازي على الاتصال بجهازك، وطريقة سهلة لوصف كيفية عمل الإنترنت من خلال تحويل ترميز بروتوكول نظام اسم النطاق DNS إلى اسم. مرة أخرى، الكلمة الأساسية هي تحويل ترميز بروتوكول نظام اسم النطاق DNS إلى اسم.

الآن، في هذه الشريحة سأستخدم تحويل ترميز بروتوكول نظام اسم النطاق DNS إلى اسم. هنا، تشير هذه الشريحة إلى استعلام نظام اسم النطاق DNS؛ سنستخدم ذلك لتوضيح ما يحدث لجهازي للاتصال بجهازك، أو جهازي للاتصال بخادم يحتوي على المعلومات التي أريد الاتصال بها. هنا كمثال أساسي، أولًا وقبل كل شيء، تفتح متصفحك ثم تكتب اسم نطاق. في هذه الحالة، استخدمنا www.domain.org كمثال؛ في الجزء العلوي مباشرةً، تكتب www.domainname.org. ماذا سيحدث؟ سيقوم نظام اسم النطاق، DNS، بتحويل ذلك إلى عنوان بروتوكول الإنترنت IP للبحث عن عنوان بروتوكول الإنترنت IP لهذا النطاق. أين عنوان بروتوكول الإنترنت IP الخاص بـ www.domain.org؟ هذا ما يفعله النظام على الفور.

وبافتراض أن خادم مزوّد خدمة الإنترنت ISP لا يعرف ذلك، فسوف ينتقل إلى الخطوة رقم 1 على الشريحة. فهو لا يعرفه. لكنه يعرف كيفية الانتقال والعثور على أقرب خادم جذر. سيقول خادم الجذر: "حسنًا، لا أعرف عنوان www.domain.org، لكنني أعرف مكان org.. انتقل واسأل org.." بعد ذلك تنتقل إلى الخطوة 2.

ثم ما يحدث هو أن خوادم org. ستتمكن بعد ذلك من قول: "حسنًا، لا أعرف www.domain.org، لكنني أعرف مكان خادم domain.org، انتقل واسأله." ثم ينتقل إلى الخطوة 3، وأخيرًا يتصل بـ www.domain.org على عنوان بروتوكول الإنترنت IP 192.0.2.0. الأمر عبارة عن سلسلة من الإحالات من خوادم الجذر إلى خادم org. إلى خادم domain.org الذي يسمح لك في النهاية بالعثور على موقع الويب المحدد الذي تريدون الاتصال به. هذا ما يفعله الإنترنت بشكل أساسي.

الشريحة التالية، من فضلك. شكرًا. إن فهم كيف تمنحكم عملية تحليل اسم النطاق تقديرًا للطبيعة اللامركزية للإنترنت نظرًا لوجود "لاعبين" أو مشغلين مختلفين يشاركون في جعل الإنترنت يعمل. الآن، ذكرت الخطوة الأولى التي تقوم بها؛ تكتب www.domain.org في متصفحك. ما يحدث في نهاية العملية هو مزود خدمة الإنترنت، لذلك ترون أعلى اليسار أضع سهمًا، في هذه العملية يكون الخادم التكراري الخاص بمزود خدمة الإنترنت هو الخادم الذي سيساعدكم في طلب خوادم الجذر المختلفة وخوادم org. حيث يوجد عنوان بروتوكول الإنترنت IP. لذا فإن مزود خدمة الإنترنت مشترك بالفعل في البداية عندما تريد الاتصال.

الآن، متابعة هذه العملية نفسها في الخطوة 1، ستنتقل إلى خادم الجذر لتسأل: أين عنوان بروتوكول الإنترنت IP؟ يُطلق على الأشخاص أو المنظمات التي تقوم بصيانة وتشغيل خوادم الجذر مشغلي خادم الجذر، لذا في الواقع هنا في ICANN، ستلتقي أحيانًا بعدد قليل منهم، ويجلسون جميعًا في اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC. تعد ICANN أيضًا مشغل خادم جذر، لذا فإننا نقوم بتشغيل ملف الجذر L-Root أو خادم الجذر المُدار من قبل ICANN، IMRS. هناك مجتمع كامل من مشغلي خادم الجذر المسؤولين عن إدارة وتشغيل خوادم الجذر.

ضمن الخطوة 2 في هذه الشريحة، بالنسبة لخوادم .org، تتم إدارتها بواسطة سجلات نطاقات المستوى الأعلى. أعتقد أنه من داخل فضاء ICANN، فإن الجميع على دراية كبيرة بمشغلي السجلات ويمكنكم تصنيفهم إلى فئتين؛ الأول هو مشغلي نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD ومشغلي نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD.

الآن، النقطة الثالثة تحت الخطوة 3، خادم domain.org؛ هذه نطاقات المستوى الثاني. لذلك في منظومتنا، سيكون عدد قليل من اللاعبين، كجزء من ذلك، أمناء السجلات الذين يبيعون أسماء النطاقات ويساعدون في تسجيل أسماء النطاقات، لذلك المشتركون، ولإعداد اسم النطاق للمستخدمين، موقع الويب، تحتاج إلى مزود استضافة، وكما يمكن أن يكون مشغل موقع الويب شركة بحد ذاتها، لذلك يمكن أن تكون مثل Facebook أو أي شركة أخرى تقدم خدمة.

داخل المنظومة بأكملها، هناك لاعبون مختلفون مسؤولون عن أجزاء مختلفة، وبالنسبة لواضعي السياسات والجهات الرقابية، عليكم أن تفهموا أن هناك هؤلاء اللاعبين المختلفين كجزء من المنظومة وجميعهم إما يلعبون أدوارًا مختلفة أو لديهم أدوار محدودة، وفهم العلاقة بين الأدوار المختلفة أمر مهم للحصول على نظرة شاملة عندما تريدون التفكير في وضع السياسات أو التفكير في اللوائح.

ننتقل الآن إلى الشريحة التالية من فضلك. فكرت في إضافة شريحة هنا لأنني ذكرت اللاعبين المختلفين للتو. لكن بعض الأشياء التي نشعر بالقلق حيالها داخل مجتمعنا ستكون متعلقة بالأمن. عندما نتحدث عن أمن نظام اسم النطاق DNS فيما يتعلق بالهجمات على نظام اسم النطاق DNS، فإنه يحدث بين المراحل. أحد الأمثلة هو كتابة اسم نطاق، مثل www.domain.org، انتقل من الخطوة الأولى ثم اسأل خوادم الجذر، يمكن لجهة ضارة أن تتقاطع مع هذا الاستعلام ثم تعطي إجابة مختلفة. وتقاطع هذا الاستعلام هو هجمة على نظام اسم النطاق DNS. أحيانًا نسميها "الهجوم على بروتوكول التوثيق باعتراض البيانات".

نوع آخر من الهجوم، السهم يشير من الهجمة على نظام اسم النطاق DNS إلى الخادم، هو هجوم موزع لحجب الخدمة DDoS، وهو هجوم لقطع الخدمة. تقومون بشكل أساسي بإغراق الخادم بملايين الاستعلامات إلى الحد الذي لا يتمكن فيه الخادم من إدارة الاستعلامات، ومن ثم لم يعد بإمكان الخادم بشكل أساسي توفير عائدات استعلام الخدمة. ويتم إيقاف تشغيل الخادم بشكل أساسي. يمكنكم حظر نطاق المستوى الأعلى بالكامل عن طريق إغراقه بالاستعلامات باستخدام هجوم لقطع الخدمة. عندما نفكر مرة أخرى في المنظومة ونفكر في الأمن، داخل فضائنا، يرتبط أمن نظام اسم النطاق DNS بهذه المجالات. مرة أخرى، أعتقد لاحقًا أن بروس سيذكر هذا، داخل نظام اسم النطاق DNS، لا نتحدث عن المحتوى على الإطلاق.

سأختتم الآن بهذه الشريحة الأخيرة. مرة أخرى، المنظومة التي ذكرتها، العملية، وضمن عملية التحليل، اللاعبين المختلفين المعنيين، كنظرة عامة موجزة للغاية. والآن في اتجاه حركة عقارب الساعة اليمنى، سترون لكل معرّف فريد منصة مختلفة تعتني بالمعرفات الفريدة. الآن، كيف أتحدث عادةً عن هذا، في المعرفات الفريدة للإنترنت هناك ثلاثة مجالات رئيسية.

الأول هو أن جميع أجهزة الكمبيوتر أو الأجهزة تحتاج إلى التحدث باللغة نفسها. بعبارة أخرى، نقوم بترميزها لتتحدث نفس اللغة. بمعنى آخر، تشترك في نفس معلمات البروتوكول. يحتاج كل جهاز متصل إلى عنوان كما هو موضح في عملية تحويل ترميز بروتوكول نظام اسم النطاق DNS إلى اسم. نحن بحاجة إلى عنوان بروتوكول الإنترنت IP. لكن البشر لا يستطيعون تذكر عناوين بروتوكول الإنترنت IP لذلك نتذكر الأسماء بدلًا من ذلك. نكتب الأسماء. وهذه هي أسماء النطاق. المعرفات الفريدة هي هذه المجالات الرئيسية الثلاثة، وكل منطقة تُدار من قِبل منظمة / منصة مختلفة، وفي حالة أسماء النطاقات فهي ICANN. لكن ICANN تدير فقط نطاقات المستوى الأعلى العام

gTLD. وفضاء ccTLD، تتم إدارة السياسات المتعلقة بنطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD بواسطة نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD في بلدك.

وفي فضاء عناوين بروتوكول الإنترنت IP، تتم مناقشة توزيع عناوين بروتوكول الإنترنت IP وكيفية استخدامها إلى حد كبير داخل سجلات الإنترنت الإقليمية بالنسبة لمنطقة مجتمع آسيا والمحيط الهادي APAC، إنه مركز معلومات الشبكة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ APNIC، وهناك 5 سجلات إنترنت إقليمية. الآن، بالنسبة لمعلمات البروتوكول، فهناك فريق عمل هندسة الإنترنت، IETF، والآخرون الذين توصلوا إلى الإصدار 6 من بروتوكول الإنترنت IP عندما أدرك المجتمع أن الإصدار 4 من بروتوكول الإنترنت IP غير كافٍ لعدد 50 مليار جهاز كانت موجودة بالفعل على الإنترنت في الوقت الحالي. بهذا نختتم المنظومة. أتمنى أن يكون ذلك سهل الفهم، نسخة مبسطة تعطيكم على الأقل لمحة عن كيفية عمل الإنترنت ومن هم اللاعبون. شكرًا جزيلًا.

تريسي هاكشو: هل لديكم أية أسئلة؟ هل توجد أسئلة، ملاحظات؟

روبرت هوغارث: ربما يمكننا أن نأخذ الأسئلة في النهاية يا تريسي. ما رأيك؟

تريسي هاكشو: حسنًا، سأسلم الكلمة إلى كاريل الآن للتقديم إلى...

كاريل دوغلاس: حسنًا. شكرًا جزيلًا يا جيا رونغ، عرض تقديمي رائع حول المنظومة وأسماء النطاقات وخوادم الجذر ونطاقات المستوى الأعلى TLD والسجلات وما إلى ذلك. وسؤال لا

ينتهي أبدًا لأنه في كل مرة يسألني أحدهم كيف يعمل الإنترنت، أعتقد أن هذا مثال رائع على ذلك. أقدر ذلك كثيرًا. وفي هذه النقطة، سأنتقل إلى كريس الذي مع فريق سيقدمه، وسنتعمق في بعض نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD ونطاقات المستوى الأعلى العام gTLD. حسنًا يا كريس، هل ترغب في تقديم فريقك؟

كريس ديسبين: شكرًا يا كاريل. مرحبًا بالجميع، معكم كريس ديسبين، عضو سابق في مجلس إدارة ICANN، ورئيس سابق لمنظمة دعم أسماء النطاقات لرمز البلد ccNSO، ومدير سابق لنطاق المستوى الأعلى لرمز البلد EU. ccTLD، الكثير سابقًا من كل شيء والآن أجد نفسي مرة أخرى في مجلس منظمة دعم أسماء النطاقات لرمز البلد ccNSO. سأعرفكم بالفريق المتواجد هنا للحديث عن سجلات نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD ونطاقات المستوى الأعلى العام gTLD وتفاعلها مع الحكومات.

وسأحاول القيام بذلك بالترتيب، لذلك سأبدأ مع بروس في الطرف البعيد. بروس هو رئيس العمليات في إدارة نطاق .Au، أي Au ccTLD. كان الرئيس التنفيذي للتكنولوجيا والرئيس التنفيذي للاستراتيجية في Melbourne IT من 99 إلى 2017، ويعمل أيضًا في مجلس إدارة ICANN لفترة طويلة، 9 سنوات هي مدده في مجلس إدارة ICANN.

ثم بجانبه إدمون تشانغ، الذي يشغل منصب رئيس asia. التنفيذي. وهي تدير نطاق المستوى الأعلى .asia gTLD بالرعاية، وهي منظمة غير هادفة للربح. تعمل Asia. كأمانة عامة للمنتدى الإقليمي لحوكمة الإنترنت لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، وتدعم العمليات في الإطلاق الأخير لمجتمع نطاق المستوى الأعلى .kids gTLD.

بجانب إدمون، يوجد رام موهان، الرئيس التنفيذي للاستراتيجية في Identity Digital وهي شركة التسجيل الجديدة من اندماج Donuts وAfillias. شارك رام بعمق في

قضايا نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD ونطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD لمدة 22 عامًا وقضى أيضًا حياته في مجلس إدارة ICANN كمسؤول اتصال للجنة الاستشارية للأمن والاستقرار.

وأخيرًا، رويلوف ماير، رئيس SIDN التنفيذي، وهو السجل الهولندي .NL، الذي يضم أكثر من 6.2 مليون نطاق مسجل، مما يجعله أحد أكبر وأنجح نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD. هذا هو الفريق. نحن هنا اليوم للحديث عن التمييز بين طريقة تفاعل نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD مع الحكومات والطريقة التي تتفاعل بها نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD مع الحكومات. ولكن قبل أن نفعل ذلك، سيستغرق بروس خمس دقائق فقط لشرح دور السجلات في سياق نظام اسم النطاق. ثم نرجع إلى الفريق لبعض الأفكار. لكن إليك أولًا يا بروس.

بروس تونكين: شكرًا يا كريس. حسنًا، كان الأمر يستحق تحديد الأجزاء المختلفة لنظام اسم النطاق DNS وكذلك دور ICANN في كل جزء من هذه الأجزاء. وسأستخدم تشبيهًا عامًا في الواقع لدفاتر الهاتف. أعتقد أن معظمنا من المحتمل أن يكون لدينا دفتر هاتف كبير بجوار هاتفنا، لذلك سأستخدم نوعًا ما تشبيه دفتر الهاتف المجاني.

في المستوى الأعلى، لدينا ICANN التي تدير قائمة أسماء المستوى الأعلى. يوجد حوالي 2000 اسم في المستوى الأعلى. ومن الواضح أن دور ICANN هو إدارة قائمة الأسماء تلك. الشريحة التالية لأسفل هي مشغلو خادم الجذر. وبشكل فعال، يعملون من خلال التعاون مع ICANN وبشكل عام قبل وجود ICANN على الأرجح بحوالي 15 عامًا أو نحو ذلك، لذلك سيكونون قد عملوا لفترة أطول بكثير مما كانت عليه ICANN نفسها، ويقومون بتشغيل مجموعة موزعة عالميًا من خوادم الأسماء، وهي أجهزة

كمبيوتر بشكل أساسي، وفي الحقيقة كل ما لديهم على جهاز الكمبيوتر الخاص بهم هو قائمة الأسماء والمكان الذي يجب أن تنتقل إليه لمعرفة المزيد من المعلومات، وهي في الواقع قائمة من الأدلة بشكل فعال.

الطبقة التالية بالأسفل لدينا سجلات نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD. لدينا أمثلة على ذلك، لقد كانت موجودة منذ فترة طويلة، com. وnet. وorg. وفي عام 2012 وما بعده، تمت إضافة بضعة آلاف من الأسماء، بعض أسماء المدن مثل لندن. بعض أسماء المنظمات، مثل afl. وهو الدوري الأسترالي لكرة القدم في أستراليا. وهناك عدد كبير جدًا من الأسماء العامة مثل .digital، التي يتم تشغيلها بواسطة Identity Digital.

الآن، تعمل هذه الطبقة بموجب عقد، لذلك لديهم عقد مع ICANN وتضع ICANN نوعًا قليلًا من السياسات عالية المستوى المتعلقة بموضوعات مثل نظام WHOIS وكيفية نقل الأسماء من أمين سجل إلى آخر، ويكون ذلك مدمجًا في العقد و يتعلق الكثير من المناقشات في اجتماعات ICANN بشكل أساسي بالأدوار المحددة في العقد بين ICANN ومشغل سجل نطاق المستوى الأعلى العام gTLD.

سجل نطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD مختلف قليلًا. مرة أخرى، لقد سبقوا ICANN بأكثر من 15 عامًا، ومرة أخرى، فهي منظمات أقدم بكثير من ICANN نفسها. وهنا العلاقة هي علاقة تعاونية مع ICANN، لذلك لا يوجد أي عقد بشكل عام، وتشارك تلك السجلات في المعلومات بعضها مع بعض وتعمل في الغالب من خلال القواعد الموضوعة من خلال المجتمع المحلي في عمليات أصحاب المصلحة المتعددين.

وحتى الآن، هذه مجرد أدلة للأدلة، لذا فهي قائمة بالأسماء متبوعة باسم الدليل حيث يجب أن تجد مزيدًا من المعلومات.

الصف الأخير هو دفاتر الهاتف نفسها. إذا نظرت إلى سجل نطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD كبير مثل .au، لدينا الملايين من أسماء النطاقات المدرجة في هذا الدليل، وضمن تلك الملايين من أسماء النطاقات، فإنها تشير بدورها إلى مجموعة مما يسمى بخوادم الأسماء الموثوقة لكل اسم، وسيكون هناك الآلاف من خوادم الأسماء الموثوقة التي تمثل في الأساس دفاتر الهاتف لأسماء النطاقات نفسها.

لذلك في هذا الصف السفلي، يمكن تشغيل دفاتر الهاتف من قبل مؤسسات متعددة، لذلك في بعض الحالات، سيكون لدى عدد قليل من المشتركين الخيار المضمن بشكل عام كجزء من رسوم تسجيل النطاق، حيث سيقومون بتشغيل خادم أسماء، وهو خادم الاسم الافتراضي الذي يشغله ذلك المشترك. إذا كنت قد اشتريت اسم النطاق من خلال شركة اتصالات أو مزود خدمة الإنترنت، فلديهم أيضًا دليل الهاتف الفعال الافتراضي. ومع شركات الاستضافة، الأمر مشابه جدًا.

مزودو خدمة نظام اسم النطاق DNS مختلفون قليلًا. هناك عدد قليل من الشركات المتخصصة في توفير نظام اسم النطاق DNS فقط، وعندما تشتري اسم نطاق، يمكنك اختيار تحديد مشغل نظام اسم النطاق DNS أو أي دليل هاتف تريد أن يظهر اسم النطاق فيه، ويمكنك اختيار مزودي خدمة نظام اسم النطاق DNS هؤلاء. وتحتوي دفاتر الهاتف هذه بشكل أساسي على عناوين بروتوكول الإنترنت IP الخاصة بموقع الويب التي قد تكون مرتبطة باسم النطاق أو عنوان بروتوكول الإنترنت IP لخادم البريد الإلكتروني الذي قد يكون مرتبطًا باسم النطاق. هذا هو حقًا ما تعنيه دفاتر هاتفك.

والمثير هنا هو أن ICANN ليس لها دور، دور ICANN يقع إلى حد كبير على مستوى دليل الدلائل، وعناوين خادم الويب الفعلية [غير مسموع - 00:24:05] عناوين السجلات تتم إدارتها بطريقة موزعة للغاية من خلال عدة آلاف من المؤسسات حول العالم التي تدير تلك الأدلة.

الشريحة التالية. أريد أن أكون واضحًا هنا حول مكان تواجد المحتوى. لا يحتوي نظام اسم النطاق DNS نفسه على أي محتوى بخلاف ما هو موجود في اسم النطاق نفسه. يمكنك الحصول على عبارة قصيرة باللغة الإنجليزية. سأعطيك مثالًا هنا على have a nice day.au، لكن بالتأكيد لا يمكنك الحصول على كتاب في نظام اسم النطاق DNS وبالتأكيد لا يمكنك الحصول على فيديو في نظام اسم النطاق DNS.

المحتوى المحدود للغاية والمحتوى الوحيد هو في الأساس اسم موجود في نظام اسم النطاق DNS، وكما تمت مناقشته، فهو في الأساس مجرد مجموعة هرمية من الدلائل، وأنت تنتقل تدريجيًا من خادم اسم النطاق DNS واحد ويقول: انتقل واسأل خادم الاسم الآخر، وفي النهاية تصل إلى دفاتر الهاتف وخوادم اسم النطاق الموثوقة وتحتوي على عنوان الويب ومعلومات عنوان البريد الإلكتروني. بشكل عام، لا يتم تشغيل موقع الويب وخوادم البريد بواسطة سجل اسم النطاق. لا تقدم معظم سجلات أسماء النطاقات أي محتوى، ولا يعتنون بمواقع الويب ولا يديرون خوادم البريد الإلكتروني للعملاء بشكل عام.

ثم النقطة الأخيرة التي سأوضحها هنا هي أنه في كثير من الأحيان، يُطلب من مشغلي السجل إزالة اسم نطاق، وأريد فقط أن أكون واضحًا، هذا لا يزيل المحتوى في الواقع. كل ما قمت به هو إزالة سطر في الدليل. لذا فإن الأمر يشبه إلى حدٍ ما القول إذا قمت بإزالة رقم هاتف شخص ما واسمه من دليل الهاتف الشخصي، فلا يزال بإمكاني الاتصال بهذا الشخص، إنه فقط ليس في الدليل. لذا يمكن ربط المحتوى الموجود على الإنترنت بالعديد من أسماء النطاقات، وبالطبع يمكنك الوصول إلى هذا المحتوى بعنوان بروتوكول الإنترنت IP مباشرةً، تمامًا كما يمكنك الاتصال برقم هاتف شخص ما مباشرةً. لا يحتاجون إلى أن يكونوا في الدليل.

الشريحة التالية. والدور الآخر في نظام أسماء النطاقات هو المحللات. وهذه هي أجهزة الكمبيوتر التي يتم تشغيلها عادةً بواسطة مزود خدمة الإنترنت، التي سترسل استعلامًا

إلى خوادم نظام اسم النطاق DNS الأخرى نيابةً عن المستخدم النهائي وتحتفظ بنسخة من النتيجة. تسأل لأول مرة عن اسم نطاق جديد تمامًا، تسأل مزود خدمة الإنترنت، سيجد مزود خدمة الإنترنت مكان اسم النطاق هذا وسيحتفظ بنسخة من هذه النتيجة حتى عندما يسأل الشخص التالي، يمكنه تقديم المعلومات بشكل عام من متجر محلي، وسيحتفظون بهذه المعلومات لفترة من الوقت ثم يقومون بتحديثها.

ومرة أخرى، لا تحتوي هذه المحلات على أي محتوى ولكن يمكنها تنفيذ تدابير أمنية، لذلك فإن بعض مزودي خدمة الإنترنت على سبيل المثال سيضعون البرامج في محلات نظام اسم النطاق DNS الخاصة بهم لحماية مستخدميهم النهائيين. وقد يحظرون المواقع التي قد تستضيف برامج ضارة وأشياء من هذا القبيل. ومن المؤكد أن هناك اعتراض ما إذا كنت ترغب في حدوث ذلك على مستوى محللي نظام اسم النطاق DNS.

ومرة أخرى، لا توجد عقود ICANN تتعلق بمحللات نظام اسم النطاق DNS هذه، ولكن يتم تنفيذ بعض القوانين الحكومية بواسطة مزودي خدمة الإنترنت باستخدام هذه الأجهزة. أريد فقط أن أكون واضحًا، لا علاقة له بـ ICANN، ولكن بالتأكيد قد تتفاعل الحكومات جيدًا مع مشغليها المحليين للمحللات.

كريس ديسبين: شكرًا يا بروس. كما ترون من الشريحة الأولى لبروس، هناك فرق جوهري بين نطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD ونطاق المستوى الأعلى العام gTLD، حسنًا هناك العديد منها في الواقع. أحدها أن نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD لديها عقود مع ICANN وموجودة في ساحة ICANN بفضل هذا العقد مع ICANN. في حين أن نطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD موجود فعليًا داخل إقليمه أو دولته السيادية ويخضع لقوانين ذلك البلد. الآن، ربما يتم وضع السياسة من قبل مؤسسة لأصحاب المصلحة المتعددين في أستراليا على سبيل المثال؛ AuDA هي منظمة قائمة على العضوية. الحكومة مشتركة ولكن الحكومة لا تتحكم فعليًا في نطاق المستوى الأعلى لرمز البلد

ccTLD. في بعض البلدان الأخرى، يتم التحكم في نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD بالفعل، وتملكها، إن شئتم، الحكومة. لكن المشاركة في ICANN هي فقط على أساس المشاركة التطوعية.

لأننا نؤمن بالتوازن، لدينا فريق متوازن للغاية. لدينا سجلين لنطاقات المستوى الأعلى العام gTLD وسجلين لنطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD. سأبدأ معك، يا رام، من فضلك. وإذا كان بإمكانك التحدث فقط عن علاقة سجلات أو سجل نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD مع الحكومات عندما يتعلق الأمر بالسياسة.

رام موهان: شكرًا يا كريس. معكم رام. إنها علاقة من نوع مختلف تمامًا عندما تقوم بتشغيل سجل نطاق المستوى الأعلى العام gTLD. كما أشار كريس، فإن العقد الحاكم هو مع ICANN وكذلك مع الشركاء، أمناء السجلات الذين يبيعون أسماء النطاقات نيابةً عنك. هذان عقدان قانونيان يحكمان حقًا كيفية تشغيل السجل. ولكن من الواضح، إذا نظرت إلى المكان الذي تم فيه دمج السجل، وفي أي دولة تم دمجها، فمن الواضح في ذلك البلد أن السجل سيكون متوافقًا مع كافة القواعد واللوائح في ذلك المكان. أبعد من ذلك، كسجل لنطاق المستوى الأعلى العام gTLD، فإن التفاعل الحكومي واسع للغاية.

في Identity Digital، على سبيل المثال، نحن منخرطون مع العديد من الحكومات المختلفة، لا سيما مع أشخاص من هناك إما من جانب إنفاذ القانون أو مع فرق الاستجابة لحالات طوارئ الحاسب الآلي CERT في الحكومات التي تعمل في قضايا الأمن، لذلك نعمل جنبًا إلى جنب معهم، ولكن في نهاية اليوم، مع استثناءات ربما من الولاية القضائية حيث تم دمج السجل، يتم التعامل مع جميع الحكومات الأخرى على قدم المساواة إلى حد ما.

كريس ديسبين: يا رام، عندما يتعلق الأمر بالسياسة، فإن حكومة التأسيس هي التي تضع بفعالية القواعد التي لديك كشركة، وكيف تقوم بحساباتك وما إلى ذلك؛ عندما يتعلق الأمر بالسياسة بموجب شروط عقدك، فإن هذا يحدث هنا في ICANN.

رام موهان: هذا صحيح. بشكل كامل تقريبًا هنا في ICANN، ولا سيما بالنسبة لسجلات نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD، يتم وضع هذه السياسات في المنظمة الداعمة للأسماء العامة GNSO.

كريس ديسبين: شكرًا لك، رام. دعونا ننتقل إلى نطاق مستوى أعلى لرمز البلد ccTLD. يا رويلوف، ربما يمكنك التحدث قليلًا عن نطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD الخاص بك، أو بشكل عام، علاقة نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD مع الحكومات فيما يتعلق بالسياسة.

رويلوف ماير: أعتقد أولًا وقبل كل شيء، من هذا المنظور، أن دورنا أبسط بكثير مما هو الحال على سبيل المثال في حالة رام لأن لدينا حكومة واحدة فقط نرفع تقاريرنا إليها وسلطة قضائية واحدة تنطبق علينا. لذلك ليس لدينا سياسة نطبقها حيث قمنا بوضعها على سبيل المثال داخل منظمة دعم أسماء النطاقات لرمز البلد ccNSO. مثال على السياسة التي وضعتها منظمة دعم أسماء النطاقات لرمز البلد ccNSO، على سبيل المثال أسماء النطاقات

المدوّلة IDN، ليس لدينا أسماء نطاقات مدوّلة IDN داخل nl.. لذا فإن الطريقة التي نضع بها سياسة التسمية الخاصة بنا، نحن من يمكنه أن يكون مشتركًا ومن يمكنه أن يكون أمين سجل، والشروط التي يتم استخدامها، هذا شيء نضعه مع مجتمع الإنترنت المحلي لدينا.

مع أصحاب المصلحة، اعتدنا أن نفعل ما نسميه مناقشات اسم النطاق التي كانت مناقشات عامة حيث قمنا بدعوة أصحاب المصلحة ولكن يمكن للجميع الانضمام، وحيث سنناقش موضوعًا معينًا، على سبيل المثال نظام WHOIS. أدى أحد أحدث هذه النطاقات في النهاية إلى ما نسميه الآن نظام WHOIS المتدرج، لذلك هذا مثال جيد، إنها سياسة مختلفة على سبيل المثال عن السياسات التي تنطبق على نطاق المستوى الأعلى العام gTLD الخاص بـ رام فيما يتعلق بنظام WHOIS.

ليس لدينا عقد محدد مع أي طرف يقرر أننا نطاق مستوى أعلى لرمز البلد ccTLD، نحن المشغل لنطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD الهولندي. في الوقت الحالي، عندما أصبحت أسماء النطاقات الدوّلة IDN هي السجل، لم تكن حكومتنا مهتمة حقًا بالإنترنت حتى الآن، لذلك كان هذا أمرًا يجب على قطاع الأعمال التعامل معه نوعًا ما، وبالطبع الآن الأمور مختلفة لذا لدينا تعاون جيد جدًا مع وزارات متعددة داخل هولندا. لدينا ما نسميه تقييد مع وزارة الشؤون الاقتصادية. بالنسبة لنا، هذه هي الوزارة الأكثر أهمية التي نتعامل معها، وهي أيضًا الوزارة التي تمد ممثلي اللجنة الاستشارية الحكومية GAC عن هولندا. لقد قلت أن لدينا تقييدًا، ذلك التقييد لا تدور حوله المسألة، كاسم نطاق مدول IDN نسمح لكم بإدارة .NL، يتعلق الأمر بالاتفاقيات المحايدة حول كيفية ضمان عمل nl. دائمًا؛ إذن، هذه هي الاستمرارية، وليس ترخيصًا لتشغيل nl..

كريس ديسبين: شكرًا لك، رويلوف. إدمون، أنت التالي.

إدمون تشونغ: شكرًا يا كريس. أريد أن أؤكد ما قاله رام. من الواضح أن مؤسستنا Asia. تشغل .asia، وكما ذكرت مقدمة كريس، نعمل أيضًا على تشغيل kids.. لذا فإن السياسات والعمليات الأساسية هي -- حسنًا، السياسات، خاصة فيما يتعلق بـ asia. وkids. هي في الواقع من المنظمة الداعمة للأسماء العامة GNSO وسياسات التوافق في الآراء التي تم وضعها هنا.

ومع ذلك، فنحن مختلفون تمامًا، ونحن مميزون تمامًا بالطريقة التي على سبيل المثال عندما تم إطلاق asia. مرة أخرى في عامي 2007 و2008، ومن خلال عملية تقديم الطلبات في ICANN، كانت لدينا بالفعل علاقة وطيدة للغاية وتفاعل مع اللجنة الاستشارية الحكومية GAC. في الواقع، من خلال عملية التقديم، صُدمنا، إذا صح التعبير، بأحد الإنذارات المبكرة من اللجنة الاستشارية الحكومية GAC.

أثار بعض أعضاء اللجنة الاستشارية الحكومية GAC في ذلك الوقت بعض المسائل حول استخدام asia. على الإنترنت، ومنذ ذلك الحين عملنا من خلال عملية بدء التشغيل بشكل وثيق جدًا، خاصة مع ممثلي آسيا والمحيط الهادئ من اللجنة الاستشارية الحكومية GAC لإعداد المزيد السياسات في .asia؛ وهي تشمل الأسماء المحجوزة، على سبيل المثال أسماء المدن وأسماء المقاطعات والمؤشرات الجغرافية وما إلى ذلك. لذا، أثناء إطلاق .asia، عملت asia. فعليًا عن كثب مع ممثلي اللجنة الاستشارية الحكومية GAC في آسيا والمحيط الهادئ لالتماس الأسماء المحجوزة والعمل معها، لذلك أضفنا عددًا إضافيًا فوق ما تطلبه المنظمة الداعمة للأسماء العامة GNSO وICANN.

ولكن مرة أخرى، أود التأكيد على أن هذا ليس جزءًا من اتفاقية السجل مع ICANN

ولكنه شيء من حيث مسؤولية السجل asia.. وبعد حوالي 12 عامًا، نتواصل مع ممثلي اللجنة الاستشارية الحكومية GAC مرة أخرى لمعرفة إن كانت هناك أية تحديثات لهذه الأسماء الاحتياطية والمؤشرات الجغرافية وما إلى ذلك. وأتطلع إلى سماع ردكم.

في نفس الوقت، .kids، هذه أيضًا إحدى السلاسل القليلة جدًا التي كانت اللجنة الاستشارية الحكومية GAC حريصة عليها بشكل خاص؛ في الواقع، بالعودة إلى العملية بين عام 2012 وحوالي 2016، كان هناك الكثير من الاهتمام الذي أوليته اللجنة الاستشارية الحكومية GAC من حيث تضمينه، خاصة من المفوضية الأوروبية والمملكة المتحدة، حول طبيعة kids.. ومن مصلحتنا تشغيله كمجتمع لنطاق المستوى الأعلى TLD ليشمل سياسات أعلى، ثم تتجاوز اتفاقية ICANN. في الأساس، يمكنك التفكير في الأمر كما لو كان لديك متطلبات إضافية للأشياء التي تحدث في الحديقة أو في المدرسة. لذلك نريد وضع سياسات لـ kids. للقيام بهذه الأنواع من -- للتخفيف من الانتهاكات.

وأحد الأشياء التي، في الواقع، أود أن أبدأ -- بدأنا في التواصل مع أعضاء اللجنة الاستشارية الحكومية GAC حولها، إذا كان هناك على سبيل المثال كلمات مخلة بالآداب يمكن وضعها في قائمة الأسماء المحجوزة الإضافية، فإننا نتطلع إلى التفاعل مع أعضاء اللجنة الاستشارية الحكومية GAC للنظر في تلك الأنواع من السياسات أيضًا. لذا فإن هذين السجلين مختلفان تمامًا عن نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD الأكثر انفتاحًا، ولكن يظل خط الأساس كما هو، والذي يحكمه العقد المبرم مع ICANN والعقد المبرم مع أمناء السجلات لدينا.

كريس ديسبين: شكرًا يا إدمون، هذا رائع. وسنعود إلى الوراء قليلًا ونتحدث عن الطريقة التي تؤثر بها سواء كنت نطاق مستوى أعلى عام gTLD أو نطاق مستوى أعلى لرمز البلد ccTLD

على كيفية تفاعلك مع الفروع الأخرى للحكومات مثل إنفاذ القانون، ولكن قبل أن نفعل ذلك، يا بروس، رأيك في نطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD والسياسة.

بروس تونكين: شكرًا يا كريس. إذا كان بإمكاننا إعادة توجيه بضع شرائح إلى حيث كنا. واحدة أخرى. شكرًا. أول شيء فقط من وجهة نظر السياسة هو أن تحضر نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD مثل au. في ICANN ولكن مناقشات السياسة هنا تتعلق حقًا بقواعد إضافة اسم رمز البلد إلى المستوى الأعلى وقواعد إزالة رمز البلد من الأعلى مستوى. لذا فإن إضافة الأسماء في السنوات الأخيرة كانت بشكل عام إصدارات مدوّلة لأسماء النطاقات التي تعكس اللغات الوطنية في كل بلد، على سبيل المثال، سنغافورة .sg، لها أيضًا اسم المستوى الأعلى باللغتين التاميلية والصينية. ثم الموضوع الآخر هو إزالة رموز البلدان، الذي يحدث عمومًا عندما تتوقف الدولة عن الوجود، لذلك عادةً ما يكون ذلك للأسف مرتبطًا بشكل ما من أشكال الحرب، والنتائج بعد الحرب هي إعادة توزيع لحدود الدولة. لكن تشغيل كل نطاق من نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD يديره المجتمع المحلي.

بالانتقال إلى الشريحة التالية، يمكنني التحدث قليلًا عن نوع الاتجاهات وبالتأكيد ما نراه في أستراليا. أحد الأشياء التي لاحظناها في أستراليا في السنوات الأخيرة هو الانقسام بين المتطلبات حول البنية التحتية التشغيلية، التي هي حقًا جزء نظام اسم النطاق DNS الذي تحدثت عنه سابقًا، والمتطلبات المتعلقة بأدوار التسمية.

فيما يتعلق بالبنية التحتية التشغيلية، البنية التحتية لنظام اسم النطاق DNS، بدأت العديد من البلدان بما في ذلك أستراليا الآن في التعامل مع قاعدة بيانات أسماء النطاقات وخوادم أسماء نظام اسم النطاق DNS باعتبارها أمرًا بالغ الأهمية -- يجب أن يُذكر على الشريحة البنية التحتية، بدلًا من الانتهاك -- ولكن على غرار الماء والكهرباء والغاز والاتصالات.

ينصب تركيز المناقشات الحكومية نوعًا ما في هذا المجال على الأمن، وبالتأكيد على العناصر الثلاثة للأمن؛ كيف نحمي سرية المعلومات المحفوظة في السجل، لا سيما المعلومات المتعلقة بالمواطنين العاديين التي قد تكون موجودة في السجل. التركيز على التوفر، التأكد من أن البنية التحتية لنظام أسماء النطاقات تعمل بنسبة 100 بالمائة من الوقت. والتركيز على السلامة، وهو التأكد من عدم وجود تغييرات غير مصرح بها على إعدادات نظام اسم النطاق DNS.

وفي أستراليا، تميل هذه المحادثة إلى الحدوث مع وزارة الداخلية، وكان هناك تشريع حديث يسمى قانون أمان البنية التحتية الحرجة، ونتيجة لذلك، يتم الآن تغطية Au. نظام الاسم بشكل خاص بموجب القانون مع متطلبات الحفاظ على أمن البنية التحتية.

المجال الآخر هو سياسة التسمية، وسياسة التسمية بها عدد من العناصر. أولًا الأهلية، مَنْ يحصل على اسم. بعض مشغلي رموز البلدان لديهم أهلية مفتوحة إلى حد ما. في حالة أستراليا، تقتصر الأهلية على أولئك الذين لديهم وجود أسترالي. تتعلق المجموعة التالية من القواعد بالتخصيص مثل الاسم الذي يمكن أن يمتلكه المشترك الفردي، وبعض نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD ليس لها أي أدوار محددة في هذا المجال. في AU. لدينا قواعد حول الأسماء التي يمكن أن يمتلكها المشتركون، وعلى وجه التحديد، هناك بعض الأسماء المحجوزة بموجب التسجيل الأسترالي التي تحد من الأسماء التي يمكن للمشترك تسجيلها.

ثم هناك جانب المساءلة، لذلك تهتم الحكومات بشكل عام بكيفية مساءلة المشترك إذا تم استخدام الاسم لغرض غير قانوني. ويتم ربط الكثير من هذا فيما بعد بالمعلومات التي يحتفظ بها السجل عن المشترك، وهل هذه المعلومات دقيقة، وكيف يمكن للحكومة أن تطلب تلك المعلومات عند الحاجة إليها.

العنصر التالي هو الشفافية، وهي حقًا لعامة الناس، كيف يعرفون من المسؤول عن كل اسم نطاق. وتشغل معظم السجلات خدمة نظام WHOIS، وقد تختلف المعلومات المتوفرة في الخدمة، ولكن هذا موضوع القواعد المحلية نوعًا ما.

بشكل عام، يجري وضع سياسة التسمية التي تغطي عناصر الأهلية والتخصيص والمساءلة والشفافية، بالتأكيد في أستراليا، من خلال آليات أصحاب المصلحة المتعددين، وبالتالي تلك هي السياسات حيث نتعامل مع الحكومة والصناعة والقطاع غير الربحي والقطاع الأكاديمي والمجتمع المدني الأوسع. ووجدنا أنه لكي نكون نموذجًا ناجحًا للغاية في أستراليا وقد نجح في وضع سياسة التسمية وبشكل متزايد في الموضوعات المتعلقة بالإنترنت، فإننا نحاول تشجيع المنظمات والحكومات بشكل خاص على استخدام هذه الآلية عندما يبدؤون في النظر في الجوانب الأخرى لسياسة الإنترنت.

ثم النقطة الأخيرة هنا هي أن كل مدير لنطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD يخضع للقوانين المحلية الموجودة في دولته. وفي أستراليا، أكثر ما يتعلق بنا بشكل مباشر هو قوانين البنية التحتية الهامة وقوانين الخصوصية.

كريس ديسبين: شكرًا. بروس. اسمحوا لي أن ألخص ما نحن فيه وأين وصلنا. آمل أن يكون واضحًا أن المكان الذي يجري التعامل فيه مع سياسة نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD هو ICANN، وله نظام للقيام بذلك، وأنتم يا رفاق في اللجنة الاستشارية الحكومية GAC جزء من ذلك، فأنتم على اتصال مع المنظمة الداعمة للأسماء العامة GNSO، وما إلى ذلك. فيما يتعلق بنطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD، تضع كل دولة أو إقليم سياسته الخاصة، وتختلف هذه السياسات على نطاق واسع، فهي تختلف من وجهة نظر من يحق له الاسم، وتختلف حول المعلومات المتاحة وما إلى ذلك. وهي تختلف أيضًا بين نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD، ولكن كما قال إدمون، فإن العقد الأساسي مع

ICANN والسياسة هو الحد الأدنى. هناك بعض نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD التي تقدم المزيد.

عندما يتعلق الأمر بوضع السياسة، فإن مهمة منظمة دعم أسماء النطاقات لرمز البلد ccNSO ليست وضع سياسة لنطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD. ما تفعله منظمة دعم أسماء النطاقات لرمز البلد ccNSO في الواقع هو وضع سياسة لكيفية تعامل ICANN مع بعض جوانب نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD. مثل كيفية توقف نطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD أو كيفية تفويض نطاق جديد. هناك اختلافات جوهرية. وكانت هناك أيضًا بعض الاختلافات المهمة إلى حد ما في طريقة قيامكم بالأشياء. إذا أخذتم مثالًا بسيطًا، فسنتحدث عن إنفاذ القانون والعلاقات مع الوكالات الأخرى.

إذا كنت تعيش في روريتانيا وجاءك اتصال من شرطة روريتانيا أو استدعاء من وزارة العدل في روريتانيا، فأنت تعرف نوعًا ما أن هذه هي قوة الشرطة ووزارة العدل وأنت تعرف ما عليك القيام به. ولكن ماذا تفعل إذا كانت تأتي من حكومة أخرى في بلد مختلف أو إقليم مختلف وبصفتك نطاق مستوى أعلى العام gTLD، فماذا تفعل حيال إنفاذ القانون بشكل عام فيما يتعلق بالسياسة على عكس أنشطة شركتك، وهي منطقة مختلفة قليلًا.

ربما إذا انتقلنا -- ربما نفعل ذلك بنفس الترتيب يا رام، إذا كان بإمكانك التحدث عن نوعًا ما من منظور نطاق المستوى الأعلى العام gTLD، كيف تتعامل مع استعلامات إنفاذ القانون، وكيف تتعامل مع استعلامات الملكية الفكرية وهكذا دواليك، بالنظر إلى أنها مجموعة واسعة من البلدان ومجموعة واسعة من المشتركين المحتملين.

رام موهان: شكرًا يا كريس. أحد التحديات الكبيرة هو أن سجلات نطاق المستوى الأعلى العام gTLD بنطاقها العالمي لديها توقع من العديد من الحكومات بأنها تستجيب لطلب تلك الحكومة، واحتياجات تلك الحكومة. وهو توقع يصعب تحقيقه. ونتيجة لذلك، وُجدت الأرضية المشتركة في السياسات الموضوعة في المنظمة الداعمة للأسماء العامة GNSO. وتلتزم سجلات نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD بهذه السياسات تمامًا.

الآن، عندما نتلقى طلبات من وكالات إنفاذ القانون من دول أخرى، كما ذكرت سابقًا، هناك بالفعل طريقتان. الأولى هي توجيههم من خلال سياسة طلبات الكشف عن البيانات الموجودة في السجل، وهي آلية طلبات الكشف عن البيانات الموجودة. والثانية من خلال العلاقات التي يتم بناؤها مع جهات اتصال على القناة الرقابية. ولكن بشكل عام، طلبًا من وكالة إنفاذ القانون من حكومة معينة، حكومة روريتانيا الخيالية، سنستلمه، وسننظر إليه بعناية، ولكن بعد ذلك سننتهي من ذلك، وإليك سياستنا المعيارية ونقوم بذلك من خلال عدسة السياسة تلك.

كريس ديسبين: إذن رويلوف، لديك امتياز في جوهر وجود خط استعلام واضح من منطقتك السيادية، من الشرطة المحلية. أعتقد أنني أعرف كيف تتعامل مع هؤلاء. إذا كان بإمكانك معالجة ذلك والتحدث أيضًا عن كيفية النظر في الطلبات التي تأتي من جهات إنفاذ القانون في الخارج إليك في هولندا.

رويلوف ماير: ربما يجب أن أبدأ بالنقطة الأخيرة. إذا تلقينا طلبات من وكالات إنفاذ القانون غير الهولندية، فإننا نحيلها إلى وكالات إنفاذ القانون الهولندية. وإذا تلقينا أوامر من وكالات إنفاذ القانون من هولندا، فإننا بالطبع نرد وفقًا لذلك، وإذا تلقينا طلبات، فسيصبح الأمر

صعبًا بعض الشيء لأن هذا يعني أنه يتعين علينا أن نحكم نوعًا إن كان هذا أمرًا يجب أن نفعله أم لا.

نفعل الكثير بشأن الانتهاك، دعونا نقول موقفًا إيجابيًا تجاه الطلبات المقدمة من جهات إنفاذ القانون، لكننا في الواقع في الوقت الحالي ننفذ ما نطلق عليه نوعًا ما المجلس الأخلاقي حيث ننشئ فريقًا يساعدنا في اتخاذ قرار بشأن طلبات البيانات على سبيل المثال عندما لا نكون ملزمين بتقديم البيانات ولكن حيثما يُسمح بذلك. لذلك فهو قرارنا.

وأعتقد أن هذا مثال جيد على الاختلاف بين نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD ونطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD لأنني أعتقد أنه بالنسبة لـ رام، سيكون ذلك مستحيلًا تمامًا لأنه سيحصل على طلبات من أطراف كثيرة لدرجة أنه لن يعرف إن كان طلبًا صالحًا أم لا، سهل لأننا نعرف الأطراف. وإذا كنا لا نعرفهم، فمن المحتمل أنهم ليسوا من سلطات إنفاذ القانون الهولندية لذلك لا نرد.

مثال جيد آخر هو ربما نظام WHOIS؛ لقد أجرينا مناقشات نظام WHOIS داخل مجتمع الإنترنت الخاص بنا قبل تنفيذ القانون العام لحماية البيانات GDPR، وكان لدينا نظام WHOIS متدرج كنتيجة لتلك المناقشات قبل تنفيذ القانون العام لحماية البيانات GDPR. وبعد ذلك أصبحنا المشغل النهائي لسجل .Amsterdam، وهو gTLD، نطاق مستوى أعلى عام. أعتقد أن Amsterdam هي واحدة من أقدم العلامات التجارية في العالم لكنها لا تزال نطاق مستوى أعلى عام gTLD.

بالطبع، بصفتنا سجلًا مسؤولًا، أردنا تنفيذ نفس نظام WHOIS ونحن نشغل nl. لأننا ندير هذا النوع من نظام WHOIS بناءً على قناعات ومعاني: يمكن لإنفاذ القانون الوصول إلى جميع بيانات نظام WHOIS ولكن على أساس عقد تم توقيعه وحيث يتعهدون باستخدام هذا المدخل بشكل متناسب وتطبيق مبدأ التابعية.

وتلزمنا ICANN بالطبع بتشغيل نظام WHOIS مفتوح لـ amsterdam. واستغرق الأمر وقتًا طويلًا للتكوين -- حسنًا، في الواقع، كان على القانون العام لحماية البيانات GDPR إقناع ICANN بأن التزامات نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD ونظام WHOIS تنتهك التشريعات الأوروبية. لكنني أعتقد أنه كان مثالًا جيدًا على المكان حيث يمكنك بصفتك نطاق مستوى أعلى لرمز البلد ccTLD، الاستجابة بسرعة كبيرة لمتطلبات حكومتك المحلية واحتياجات مجتمع الإنترنت المحلي لديك. وبالنسبة إلى نطاق المستوى الأعلى العام gTLD، فأنت في خضم عملية ICANN والمنظمة الداعمة للأسماء العامة GNSO، وهذا حشد كبير لذا يستغرق الأمر وقتًا طويلًا قبل أن تحصل على أي توافق في الآراء حول النتيجة.

كريس ديسبين: نعم، هذا منطقي. وأعتقد أن رام، في حين أنه من السهل جدًا بالنسبة إلى رويلوف في منطقته إقامة علاقات مع المخطرين الموثوق بهم، مع الأشخاص الذين تعرفهم من هم ويثقون في الاستفسارات عندما تأتي، وأنها بحسن نية مما سيكون عليه الحال في عالم نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD للإعداد مع المخطرين الموثوق بهم للتعامل مع الاستعلامات الواردة.
أتخيل أنه تحدٍ أصعب.

رام موهان: نعم، إنه تحدٍ أكثر صعوبة لأن معايير تحديد من يجب أن يكون المخطر الموثوق به ليست حتى عبر ولايات قضائية متعددة، إنها بلدان متعددة.

كريس ديسبين: إدمون، دعنا ننتقل إليك ونتحدث عن كيفية تعاملك بصفتك نطاق مستوى أعلى العام gTLD مع إنفاذ القانون.

إدمون تشونغ: نعم، أعتقد أن الأمر لا يختلف كثيرًا عما يقوله رام. عند الحديث عن .asia، هناك شيء مثير للاهتمام هو أن المرة الوحيدة التي عملنا فيها عن كثب مع سلطات إنفاذ القانون من هونغ كونغ حيث تم دمجنا كانت في الواقع في عام 2008 عندما أقيمت الألعاب الأولمبية في بكين، على الرغم من إقامة حدث معين في هونغ كونغ كان هناك بالفعل تعاون وثيق لمراقبة المنطقة خلال تلك الفترة الزمنية.

ولكن بشكل عام، إنه مشابه جدًا لما قاله رام ولكن سأضيف بُعدًا آخر إليه كسجلات نطاق المستوى الأعلى العام gTLD. إذا تم اتخاذ الكثير من الإجراءات، فإننا نحيلها إلى أمين السجل. لذا يكمن هنا أيضًا اعتبار إضافي آخر أو ربما في بعض الأحيان تعقيدًا لأن أمين السجل قد يكون في ولاية قضائية مختلفة. لذلك عندما تتم إحالة شيء ما إلى السجل في مجال معين، فإننا نميل إلى الإشارة إلى أمين السجل وأمين السجل الراعي وأمين السجل الراعي من الواضح أنه من المحتمل أن يكون في ولاية قضائية مختلفة وبالتالي يتعين عليهم الالتزام بتطبيق القانون في اختصاصهم.

إن ما نميل إلى القيام به هو نوعًا ما نقل هذا الطلب إلى أمين السجل. باختصار، نعم، من الواضح أننا في هونغ كونغ نرد على وكالات إنفاذ القانون في هونغ كونغ. سيكون خارج هونغ كونغ أكثر صعوبة إلى حد ما، لكن التعقيد الإضافي هو العمل مع أمناء السجلات لاتخاذ إجراءات فعلية بشأن نطاقات معينة.

كريس ديسبين: شكرًا يا إدمون. بروس، إذا كان بإمكاني الاتجاه إليك أخيرًا حول هذا الموضوع، فقد ننتقل إلى الأسئلة، ولكن من وجهة النظر الأسترالية.

بروس تونكين: أعتقد بشكل عام بالنسبة لنا، أن تفاعلنا مع سلطات إنفاذ القانون يشبه إلى حد ما وكالة لوحات مرقمة؛ في أنه، إذا ارتكبت جريمة بسيارة ولديك لوحة مرقمة وكتب شخص ما لوحة الأرقام عندما داهمت حوالي 711 أو شيء من هذا القبيل، لذلك سيأتي إلينا إنفاذ القانون بشكل أساسي وسنوفر لهم معلومات ليست منشورة علنًا في نظام WHOIS.

لدينا عناوين بريدية وأرقام هواتف وبيانات تتسجيل اسم النطاق وما إلى ذلك. لكنني أعتقد في نموذج رويلوف، أننا لا نوفر لجهات إنفاذ القانون وصولًا مباشرًا غير ملائم إلى السجل؛ يحتاجون إلى تقديم طلبات فردية ويتم إدارتها بشكل عام بموجب قانون الخصوصية الأسترالي. لذلك ستحتاج هيئة إنفاذ القانون إلى شرح ماهية الجريمة وتقديم سبب كافٍ، إذا كنت ترغب في ذلك، ومن ثم سنقدم المعلومات الكاملة التي لدينا في السجل.

الشيء الآخر الذي نحصل عليه بشكل أقل شيوعًا هو الطلبات الواردة من جهات إنفاذ القانون لإزالة أسماء النطاقات. وعادة ما نقوم بذلك فقط إذا كانت المعلومات التي تم تقديمها في وقت التسجيل خاطئة، وبفعالية كبيرة، فهذا أعطانا معلومات خاطئة وهذا سبب لنا لإزالة اسم النطاق. لكننا سنتخذ أيضًا إجراءات بشأن فئات معينة من انتهاك نظام اسم النطاق DNS، وخاصة مواقع التصيد الاحتيالي، على سبيل المثال، موقع يحاول أن يبدو مثل بنك أو مواقع تم إعدادها بشكل أساسي للبرامج الضارة. هناك منطقتان يمكن أن نزيل فيها. لكن دورنا عادة هو توفير المعلومات الخاصة بالتسجيل. ذكرت جهات إنفاذ القانون في الخارج؛ على غرار رويلوف، سيكون نهجنا هو أننا سنوجههم إلى وكالة إنفاذ القانون الأسترالية ثم نرد على وكالة إنفاذ القانون الأسترالية.

كريس ديسبين: ممتاز، شكرًا. أود أن أجيب على بعض الأسئلة إن وجدت. لكن قبل أن أفعل ذلك، يا رام، إذا كنت تريد فقط الإدلاء بتعليق حول التنظيم.

رام موهان: قبل أن أفعل ذلك، حسنًا، أعتقد أن ما قاله بروس وما قلته سابقًا يعطي حقًا نظرة ثاقبة للاختلافات التي تمتلكها الشركات الكبرى في سياستها، فهي تتبنى التشريعات المحلية والمتطلبات المحلية لأنه كما قال بروس، لدينا عقود مع كل وكالة إنفاذ قانون بشأن وصولها المباشر إلى نظام WHOIS، وقد تمت الموافقة على هذه العقود من قبل هيئة حماية البيانات الخاصة بنا وقمنا بنشرها على موقعنا على الويب، لذلك نحن نتحلى بالشفافية بشأن ذلك ونلاحظ بعض عمليات الإزالة.

ولكن هناك أيضًا يمكنك أن تقول اختلافًا أكثر سلبية للسجل الذي يدير نطاق المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD مقارنة بنطاق المستوى الأعلى العام gTLD، وهذا بالطبع هو حصولنا على اللائحة المحلية. نحن أكبر طرف في السوق في هولندا ضمن قطاع النطاق، لدينا حصة سوقية تبلغ حوالي 17 في المائة، com. لديه حوالي 20، ولكن منذ توجيه أمن نظام الشبكات والمعلومات NIS1، يتم الحكم علينا كمزود خدمة أساسية وأعتقد أننا كذلك، لذلك من المنطقي جدًا أن يكون لدينا لائحة معينة تهدف إلى ضمان عمل السجل دائمًا وأن nl. متاحًا دائمًا.

لكن لا يوجد لدى com. هذه اللائحة لأسماء النطاقات في الشركات الهولندية، والشركات الكبرى هي التي تستخدم نطاقات دوت كوم بشكل أساسي. لذا، هناك فرق وهناك خطر يخلق ساحة لعب غير مستوية، حيث تكون الشركات المجتمعية في وضع غير موات، وقد يكون لبعض التشريعات الأوروبية القادمة هذا التأثير مع التوجيهات المنقحة لأمن الشبكات وأنظمة المعلومات NIS2 على سبيل المثال.

كريس ديسبين: قد نعود إلى ذلك. هل هناك أي أسئلة تودون طرحها أو التعليق عليها؟ سيدي.

عبد المنعم جليلة: معكم عبد المنعم جليلة للتسجيل. في الواقع، الاختلاط بين نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD ونطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD في نفس الفريق فكرة جيدة. السؤال يأتي من هنا. إذا كان لدي سلسلة من نطاقات المستوى الأعلى العام gTLD، أكثر من ثلاثة أحرف لها نفس المعنى مثل نطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD وحرفين، فهل هناك أي لوائح بشأن ذلك؟ هذا هو السؤال الأول. السؤال الثاني، أحاول أحيانًا فتح الإنترنت وكتابة اسم النطاق، فربما يكون اسم النطاق هذا [غير مسموع] [غير مسموع] لاسم النطاق هذا بأسعار كبيرة. فهل هناك أي لوائح بخصوص هذا أيضًا؟
الأخير. بالنسبة للشريحة رقم 6، قلت إنه بالنسبة للبلد يمكن أن تكون سلاسل أكثر لنطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD فينطاقات الأسماء المدوّلة IDN؛ إلى أي حد؟ ربما يوجد في بعض البلدان أكثر من 1000 لغة. إذن ستضيف السلسلة الرئيسية لاسم النطاق ثم تضيف شيئًا، الكود الموحد Unicode لاسم النطاق هذا أيضًا بلغات مختلفة؟ شكرًا.

كريس ديسبين: دعوني أحاول التعامل مع النقطة الثالثة، التي تدور حول -- أعتقد أنه إذا فهمتك بشكل صحيح، فأنت تسأل عن أسماء النطاقات المدوّلة IDN حيث يوجد في البلد الكثير من اللغات المختلفة. القواعد الحالية فيما يتعلق بنطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD هي أنه إذا كانت اللغة لغة رسمية والاسم المطلوب يمثل تمثيلًا ذا مغزى لاسم الإقليم أو الدولة، فمن المقبول أن تمر عبر عملية اسم النطاق المدوّل IDN. وفي بعض الحالات

يا رام، لا أتذكر، تمتلك الهند 22 اسم نطاق مدوّل IDN فعليًا لنطاقات المستوى الأعلى لرمز البلد ccTLD، في حين أن المملكة المتحدة ليس لديها شيئًا. أعتقد أن الأمر يعتمد على -- الإجابة هي نعم، لا يوجد حد طالما أنها لغة رسمية ونص رسمي واسم ذي معنى. حول النقطة الأولى، السؤال الأول، يا رام.

رام موهان: شكرًا. هذا سؤال رائع عندما يكون لديك طلب نطاق مستوى أعلى عام gTLD يكون معناه مشابهًا أو مشابهًا لاسم بلد. وفي الجولة السابقة من نطاقات المستوى الأعلى TLD الجديدة، كان هذا هو المكان الفعلي لعملية الإنذار المبكر من اللجنة الاستشارية الحكومية GAC، وقد تم وضع جميع هذه الضمانات لضمان عدم حدوث هذا النوع من الارتباك. أتوقع أن هذه الأنواع من الضمانات، كانت جيدة في الجولة السابقة، لا أعتقد أن لدينا عددًا كبيرًا من الأسماء التي بها ارتباك مع أسماء البلدان، لذلك أتوقع أن تظل سارية المفعول.

وبالمثل، إذا نظرت إلى dot Amsterdam، على سبيل المثال، أو في لندن أو مدينة نيويورك أو أسماء المدن من هذا القبيل، حتى في هذه الحالات، ساعدت اللجنة الاستشارية الحكومية GAC في إنشاء مسورة محددة وصياغة الإرشادات بشأن مطالبة الحكومات بالتدخل وإما الموافقة أو عدم الموافقة قبل ذلك يمكن المضي قدمًا بشأن نطاق المستوى الأعلى العام gTLD.

كريس ديسبين: فيما يتعلق بسؤالك الثاني، إن كنت لا تمانع، فقد كان ذلك غير واضح بعض الشيء. هل يمكننا أخذ ذلك إلى الجزء الخلفي من القاعة عندما ننتهي، وسوف أتحدث إليكم وأجيب على هذا السؤال بعد ذلك. هل هذا مقبول؟ هل من أحد آخر؟ نعم سيدي.

طارق مرغني: مرحبًا، صباح الخير. معكم طارق مرغني من السودان، وأنا هنا أمثل اللجنة الاستشارية الحكومية GAC وفي نفس الوقت، مدير نطاق المستوى العلى لرمز البلد ccTLD للسودان .sd، وأيضًا اسم النطاق المدوّل IDN للسودان باللغة العربية. هو [غير مسموع – 01:03:44] بواسطة SIS، منظمة غير حكومية، إنها جمعية السودان للإنترنت، إنها ميثاق السودان هناك وتدير sd. في نفس الوقت، لكن عملي الحقيقي في [غير مسموع – 01:04:02] المراقب وهو في السودان فريق الإستجابة لحالات طوارئ الحاسب الآلي CERT الوطني.

هذا يثير الكثير من الالتباس بالنسبة لي فيما يتعلق بحماية البيانات، فيما يتعلق بوقت حصولنا على طلب في فريق الاستجابة لحالات طوارئ الحاسب الآلي CERT لبعض النطاقات، إذا كان يتعلق بنطاق .sd، إذا كان نطاقًا سودانيًا، فليس لدينا مشكلة ولكن ربما تم تسجيله في نطاق آخر بلد، حماية البيانات لدولة أوروبية. كيف يمكننا التعامل مع مثل هذه الأشياء، بحيث يمكنني الرد على نفسي بأن كل شيء على ما يرام. لا أعرف كيف أتعامل معها. حسنًا. شكرًا جزيلًا.

كريس ديسبين: إذا فهمتك بشكل صحيح -- بروس، أعتقد أنك قد تكون قادرًا على الإجابة على هذا، لأن هذا يتعلق بكيفية تعامل Au. مع القانون العام لحماية البيانات عندما لا تكون في الواقع في أوروبا. أعتقد أن هذا هو جوهر السؤال، وهو كيف تتعامل مع اللوائح التي تأتي من مكان آخر وهل لها تأثير عليك بصفتك نطاق مستوى أعلى TLD؟ هل تفهم ما أقول؟

بروس تونكين: نعم، هذا سؤال دقيق في الواقع. ولكن مع أدوارنا في أستراليا، لدينا شرط أن يكون لديك وجود أسترالي، ولكن هذا الوجود الأسترالي يمكن أن يشمل المنظمات الخارجية التي لها علامة تجارية في أستراليا ويمكن أن يشمل أيضًا مواطنًا أستراليًا يعيش في بلد آخر، بلد أوروبي. ولدينا أيضًا أمناء سجلات لديهم معلومات عن عملائهم الموجودين في أوروبا أيضًا.

لذلك عندما ننظر إلى جزء معين من القواعد الرقابية، مثل الكثير من الأشياء على الإنترنت، فأنت بحاجة إلى إلقاء نظرة على مكان المشترك، إذا كنت ترغب في ذلك، والكيان الذي يحمل اسم النطاق، وما هو البلد والولاية القضائية الموجودة فيه، ثم تنظر إلى مكان أمين السجل، والدولة والولاية القضائية التي يتواجدون فيها، ثم أخيرًا مكان وجود مشغل السجل. لذلك في بعض الحالات، هناك ثلاثة أو أربعة قوانين خاصة ببلدان متضمنة في تلك السلسلة بين المستخدم النهائي والسجل.

كريس ديسبين: آمل أن ينتقل هذا إلى نقطة ما للبدء في الإجابة على سؤال معقد للغاية. ومرة أخرى، يسعدنا التحدث عن ذلك عندما ننهي الجلسة إذا كنتم تريدون الاستمرار. هل لدى أي شخص آخر سؤال أو تعليق يرغب في طرحه؟ نعم.

ممثل إندونيسيا: ربما ليس سؤالًا، ولكن تعليقًا على جيا رونغ لوو، إذا كان جيا رونغ لا يزال هنا، آمل ذلك؛ أول عرض تقديمي لـ جيا رونغ لأنني أعتقد أنه من وجهة نظر الحكومة، ليس من المهم فقط معرفة كيفية تدفق البيانات وما إلى ذلك عند الاتصال للعثور على domain.org على سبيل المثال، ولكن من يحتفظ فعليًا بجميع البيانات في فريق الاستجابة لحالات طوارئ الحاسب الآلي CERT وخوادم الجذر، على سبيل المثال، سواء كانت الشركات أو المنظمة وما إلى ذلك، وكذلك وظائف المنظمة التي تعتني بالجذور

الموجودة في الملف، على سبيل المثال، هل لا تزال Verisign بموجب العقد المبرم مع وزارة التجارة الأمريكية DOC أم يتم نقلها فقط إلى مكان آخر وما إلى ذلك؟

الآن، إن كانت وظيفة هيئة الأرقام المخصصة للإنترنت IANA قد تم نقلها إلى المعرفات التقنية العامة PTI ونوع البيانات التي لا تزال تحتفظ بها مؤسسات هيئة الأرقام المخصصة للإنترنت IANA. أعتقد أنه بالإضافة إلى عملية تدفق البيانات ومعلومات البيانات، من المهم أيضًا رؤية، معرفة من الذي يحتفظ بالبيانات في كل من خادم الجذر وملف منطقة الجذر، شكرًا.

كريس ديسبين: حسنًا. هناك فئات مختلفة من البيانات. ولكن لنبدأ بخوادم الجذر وهيئة الأرقام المخصصة للإنترنت IANA. رام، هل تريد معالجة ذلك؟ بروس، ربما يمكنك التعليق أيضًا.

رام موهان: بالتأكيد، شكرًا. إذا أخذت منطقة الجذر نفسها، فإن الجذر يُدار بواسطة هيئة الأرقام المخصصة للإنترنت IANA والملف، يتم إنشاء ملف منطقة الجذر الفعلي من داخل هيئة الأرقام المخصصة للإنترنت IANA. الآن، التوزيع، الإنشاء -- هناك العديد من خوادم الجذر التي تديرها Verisign، لذلك قاموا بإنشاء النسخة الأولى من هذا الملف ثم قاموا بتوزيعها على جميع خوادم منطقة الجذر الأخرى، ولكل من خوادم منطقة الجذر العديد من، العديد من معدات التوجيه متعدد الاتجاهات Anycast لخوادمهم التي توفر قدرًا كبيرًا من المرونة عبر البنية التحتية بأكملها. ولكن إذا نظرت إليها حقًا كما ذكر بروس في البداية، إضافة نطاق مستوى أعلى TLD إلى منطقة الجذر أو إزالة نطاق مستوى أعلى TLD من منطقة الجذر، فهذه وظيفة موجودة داخل هيئة الأرقام المخصصة

للإنترنت هيئة الأرقام المخصصة للإنترنت IANA يحكمها مجلس إدارة المعرفات التقنية العامة PTI بدلًا من Verisign أو أي منظمة أخرى خاصة أو غير ربحية أخرى.

بروس تونكين: فقط للإشارة إلى شريحتين في وقت سابق إذا كان طاقم الدعم لا يمانع في الرجوع. أول شيء يجب التعرف عليه هو أن معلومات الاستعلام التي تنتقل من المستخدم النهائي عادةً لا تنتقل مباشرةً إلى أعلى التسلسل الهرمي. فهو ليس مثل مشغل خادم الجذر، إذا كتبت اسم نطاق هنا وأنا كتبته في Google.com أو شيء من هذا القبيل، فمن غير المرجح أن ينتقل استفساري إلى خادم الجذر وهذا لأنه يمر عبر تسلسل هرمي. تلك الطبقة السفلية التي ذكرتها، ربما يوجد مئات الآلاف من الخوادم على هذا المستوى لذا فهي موزعة، لذلك لا يوجد خادم واحد لديه معلومات عن الاستعلامات. وإذا كان بإمكاني القفز إلى شريحة محلل نظام اسم النطاق DNS...

بشكل عام، عندما تقوم بإجراء استعلام من جهاز الكمبيوتر، جهاز الكمبيوتر الخاص بك هنا، فإن هذا الكمبيوتر المحمول في الواقع لا ينتقل بشكل عام إلى أي من هذه الخوادم. ما سيفعله هذا الكمبيوتر لأنني أجلس هنا في اجتماع ICANN وجهاز الكمبيوتر الخاص بي متصل بشبكة wi-fi الخاصة بـ ICANN، سيكون هذا متصلًا بمحلل نظام اسم النطاق DNS المحلي، وسوف يقوم محلل نظام اسم النطاق DNS هذا بتخزين نسخة من النتائج.

لذلك، إذا انتقلت إلى Google.com على سبيل المثال، فمن المحتمل جدًا أن يتم تخزين إجابة Google.com على هذا الكمبيوتر الذي ربما يكون في مكان ما في هذا المبنى، وبالتالي لا يرسل الاستعلام مطلقًا إلى أعلى السلسلة، لذا فإن معظم استفساراتك يتم حلها في مزود خدمة الإنترنت الذي تستخدمه وعلى المستوى الأعلى، فلن يروا أبدًا الاستعلام القادم من هؤلاء المستخدمين النهائيين.

كريس ديسبين: شكرًا يا بروس. اقتربنا من نهاية الجلسة. أود أن أقول -- وأعلم أنكم تودون أن تقولوا -- شكرًا لفريقنا لتقديمه اليوم. وأعلم أيضًا أنني وبروس وإدمون ورام ورويلوف سنكون متواجدين معظم هذا الأسبوع. وإذا رأيتمونا في الممر وأردتم التحدث إلينا فاطرحوا علينا أي أسئلة، يسعدنا المساعدة والإجابة عليكم بأفضل طريقة ممكنة. وبهذا أشكركم جزيل الشكر على الاستماع.

[انتهاء التدوين]