

سان خوان - مؤشرات صحة تكنولوجيا التعريف  
الثلاثاء، 13 مارس 2018 - من الساعة 05:00 م إلى الساعة 06:30 م بتوقيت المحيط الأطلنطي  
ICANN61 | سان خوان، بورتوريكو

كاثي بيترسين: طاب مساءكم، جميعا. سوف نبدأ الجلسة المتمحورة حول مؤشرات صحة تقنيات المعرفات في غضون بضع دقائق. سوف نبدأ في غضون دقيقتين فقط. شكرا لكم.

ألين دوراند: طاب مساءؤكم. هذه جلسة مؤشرات صحة تقنيات المعرفات. لقد انطلق هذا المشروع منذ فترة مضت، وسنعرض اليوم بعض الأرقام المثيرة للاهتمام بالفعل [غير مسموع]. أرقام قد تحظى على اهتمامكم. فقد جذبت اهتمامي بالتأكيد.

لدينا ثلاثة مقدمين في هذه الجلسة. أولهم بول ويلسون، الرئيس الحالي لمنظمة مصادر الأرقام أو NRO. سيطلعنا على آخر مستجدات منظمة مصادر الأرقام NRO حول هذه المسألة.

أما المتحدث الثاني والثالث فسينصب تركيزهما على الأجزاء الرئيسية للمشروع، والتي تقع تحت إدارة ICANN. أم القسم الثاني فستقدمه كريستيان هيوتنما حول أنظمة القياس الحالية والبيانات التي نتوصل إليها باستخدام هذه الأنظمة.

أما الشرح التوضيحي الأخير فسيقدمه جيف هيوتن حول مجموعة من [بعض] أنظمة القياس المقترحة حديثا.

ودون المزيد من التأخير، سأترك المنصة لبول كي يتطرق إلى الأنشطة القائمة في مجال نطاق الأرقام. بول؟

بول ويلسون: شكرا لك ألين ومرحبا جميعا. يعمل خمسة منا على إدارة سجلات الإنترنت الإقليمية، أي نعمل جميعا على إدارة سجل WHOIS باستخدام خدمة مقدمة من WHOIS

ملاحظة: ما يلي هو ما تم الحصول عليه من تدوين ما ورد في ملف صوتي وتحويله إلى ملف كتابي نصي. ورغم أن تدوين النصوص يتمتع بدقة عالية، إلا أنه قد يكون في بعض الحالات غير مكتمل أو غير دقيق بسبب وجود مقاطع غير مسموعة وإجراء تصحيحات نحوية. وتنتشر هذه الملفات لتكون بمثابة مصادر مساعدة للملفات الصوتية الأصلية، ولكن لا ينبغي أن تعامل معاملة السجلات الرسمية.

وشبيهة إلى حد ما. فهناك خمسة سجلات مختلفة يقوم على إدارتها خمسة أعضاء تسجيل الإنترنت الإقليمي. إلا أنهم يحرصون على التنظيم والتنسيق في منتهى الدقة. فهناك احتمالية لوقوع بعض الأخطاء والتفاوت والنقص وما إلى ذلك. لذا تعمل تسجيلات الإنترنت الإقليمية تحت مظلة منظمة مصادر الأرقام للتأكد من ترابط السجلات وتحقيق الهدف المرجو من تخزينها.

ولطالما فعلنا ذلك، إلا أن المشهد قد تغير في السنوات الأخيرة لتصبح المسألة تعني شريحة واسعة من الأطراف المعتمدين على قاعدة البيانات. بما في ذلك صحتها وفعاليتها. كما تتسارع وتيرة التحديثات بشكل ملحوظ. فقبل وصولنا إلى مرحلة النقص في عناوين IPv4، كانت التخصيصات ثابتة بعض الشيء. فقد منحت للأطراف للمحتفظين بهذه التخصيصات ومستخدميها. إلا أن هنالك العديد من عمليات التحويل الجارية هذه الأيام. فهناك العديد من عمليات التحويل ضمن نطاق الإقليم وبين سجلات الإنترنت الإقليمية، مما يتطلب إجراء تحديثات على قاعدة البيانات. فهذا سبب آخر يدفعنا إلى التركيز على صحة واكتمال المعلومات وغير ذلك.

فكما قلت، انصب تركيزنا منذ إطلاق تسجيلات الإنترنت الإقليمية على تنفيذ السجلات لمهمتها المرجوة على أكمل وجه. ولم نتطرق إلى الصحة وما إلى ذلك، إلا أن فكرة صحة المعرف هي مفهوم جديد نشأ مع انطلاقة مشروع ICANN. بالتالي، فقد حافظنا على هذه الأولوية.

أما الجانب الآخر من المسألة فهو بالطبع، إقامة علاقات على مستوى الأعضاء بيننا وبين موجهي الشبكة، بصفتهم أول من يتلقى صيغ حجب العناوين وASN أو رقم نطاق العناوين. فهم ملزمون بموجب علاقاتهم مع تسجيلات الإنترنت الإقليمية بتحديث سجلاتهم على الدوام. وهنالك أمور تتعلق بالسياسة وما حولها من توقعات وغرامات إن صح التعبير، لقاء عدم الامتثال إلى هذه السياسات.

ويتم في العادة التعامل مع هذه المسائل على صعيد إقليمي. لذا يتبع كل من تسجيلات الإنترنت الإقليمية إجراءات وعضويات مستقلة متعلقة بالسياسة وسيقوم كل منهم بعقد

نقاشات منفردة حول سياسات WHOIS ذات الصلة. وكما ذكرت لكم، تتزايد حدة وتكرار هذه النقاشات في الفترة الأخيرة. وأظن أنه من الصحيح الإقرار باختلاف طرق التنظيم والضبط في كل من المناطق الخمس، إلا أننا بالتأكيد نتجه نحو تطبيق سياسات أكثر وضوحاً وانضباطاً.

وكان من المتوقع إطلاق ICANN لمشروع مؤشرات صحة تقنيات المعرفات. ومن الواضح أنه يشكل نقطة اهتمام لكافة العاملين في أدوار التسجيل، مما دفعنا إلى المشاركة في مشروع مؤشرات صحة تقنيات المعرفات التابع لـ ICANN. وأعتقد أنها كانت مفيدة للغاية، حيث منحتنا فرصة للعمل معاً عن مقربة، إلا أننا لم نتفق على مجموعة من أنظمة القياس المحددة التي تم الآن تضمينها في مشروع مؤشرات صحة تقنيات المعرفات.

وفي الواقع، أمضينا فترة للتحقيق حول مجموعة تنسيق خدمات التسجيل، وهي مجموعة من أعضاء الكادر المتمركزين في خمس تسجيلات إقليمية للإنترنت وممن يعملون في نطاق خدمات التسجيل. وقد عملت المجموعة لإنشاء مجموعة مبدئية من المقاييس المتبعة في صحة المعرفات لنطاق الأرقام. كما أطلقوا استشارة عامة حول هذه المسودة.

وقد حدث ذلك في نهاية العام الماضي تقريبا، وقد منح ذلك فرصة للمجتمع في التفاعل مع هذه العملية. وقد حصلنا على كمية قليلة للغاية من التفاعلات، ولدينا الآن ما يقارب النسخة النهائية من الوثيقة، والتي تتطلع نحو الموافقة والنشر. وهي ملفات توثق صحة المعرفات في نطاق الأرقام بما يتماشى مع سجلات WHOIS. وقد توصلنا إلى ثلاث مفاهيم تلخص أهدافنا، وهي: شمولية وحداثة وصحة البيانات.

إلا أنها تنقسم إلى خمس إجراءات محددة تدرج تحت مظلة الأنظمة القابلة للقياس في قاعدة البيانات، والتي ترتبط بتفرد وشمولية قاعدة البيانات وتطابقها مع السجلات الرسمية الخارجية الأخرى وفعالية هذه البيانات في الوصول إلى هؤلاء الأفراد المدرجين في نظام التسجيل، إلى جانب أنية البيانات كذلك. وتحدد هذه الوثيقة المخاطر المتعلقة بتعذر تحقيق الأهداف عبر أنظمة القياس المتاحة، كما يعمل على تحليل أسباب هذا الفشل.

وسيتّم إطلاق هذه الوثيقة عما قريب. لكن ما لا يتوفّر لدينا، كما هو واضح، هو البيانات الفعلية حول امتثالنا، والتي سيتطرق إليها أليّن عما قريب، ويعزى هذا إلى كون أنظمة القياس في شكلها الأولي لا غير. إلا أن الهدف من الحصول على هذه الأنظمة هو قياس المعطيات ووضع الأهداف التي نأمل في تحقيقها، وتتبع درجة الامتثال في غضون فترة زمنية ما.

فإن كنت مهتمين في نطاق الأرقام، فأعتقد أنه عليكم مراقبة هذا النطاق وستتمكن من تقديم التقارير حول صحة معرفات الإنترنت في نطاق الأسماء التابع لتسجيلات الإنترنت الإقليمية الخمس، وفي الوقت المحدد. أعتقد أن هذا كل ما في الأمر. شكرا لك، أليّن.

شكرا لك، بول. أود اغتنام هذه الفرصة للتوجه إليك وإلى الأعضاء الآخرين من مجتمع الأرقام بالشكر الجزيل على تعاونكم معنا في العمل على هذا المشروع. أعتقد أنه تحالف مهم ونحن نتعلم الكثير أثناء التمحيص في خطوات هذه العملية.

أليّن دوراند:

نعم، أنا أوافق. الشكر لك، أليّن. شكرا.

بول ويلسون:

وبتنا الآن نتبع ذات العملية في الاطلاع على نطاق [المشكلة] وتعريف أنظمة القياس ثم الانتقال إلى عملية القياس الفعلية بأسلوب طبيعي ومعتاد. إلا أنكم لا تملكون الأرقام بعد، ونتطلع في المستقبل إلى استكشاف المجموعة الأولى من الأرقام حال توفرها.

أليّن دوراند:

لذا ستغير مجرى الحديث وننتقل إلى نطاق الأسماء. سيقوم كريستيان بتقديم عرض حول مسارنا الحالي.

كريستيان هيوتيم:

طاب مساؤكم. أدعى كريستيان هيوتيم. وقد عملت على قياس بيانات و[حالة] DNS طيلة السنة والنصف الماضية تقريبا، وذلك بعد إجراء دراسة حول الاحتمالات المرتقبة لعمل DNS مع ألين حول إنشاء أنظمة قياس فعلية.

وكما قال بول، فلا بد من وجود مبادئ تحكم هذه المقاييس. وتلخص هذه الشريحة كافة المبادئ التي قد اتبعناها. وفي البداية رغبتنا أن تكون عملية تحديد المقاييس فنية إلى أبعد الحدود. ولا نود الانخراط في الحديث حول السياسات. وتهدف هذه المقاييس إلى وصف حالة النظام. فهي لا تسعى إلى إطلاق الأحكام بأي طريقة أو أخرى.

إنما نعمل على تحديد القضايا التي تحتاج إلى متابعة لكونها مصدرا محتملا للمشاكل، ثم تحديد المقاييس المتبعة فيها والتوصل إلى طرق جديدة لقياسها.

أما الأمر الآخر هو أننا لا نرغب في أخذ مقتطفات منها. ما نود فعله هو الحصول على نظام مستمر على المدى الطويل، ليزود المقاييس بما نحدده من أهداف شهرية ونشر القيم الجديدة وبالطبع، نشر القيمة الناتجة في الأشهر الماضية بطريقة تمكننا من تقدير أنماط الحركة. لأننا نعتقد بمساواة الأنماط لأهمية القيمة الفعلية.

ويفسر هذا انطواء هذه العملية على استثمار الكثير في عملية الأتمتة. فنحن نجهز المعدات في العديد من المواقع ونحرص على توفير التغذية الراجعة وإجراء عمليات الأتمتة على الدوام. فالموقع المكلف بنشر البيانات يعمل وفق نظام الأتمتة، أي أن أنظمة القياس الشهرية تتولد بشكل أوتوماتيكي وما إلى ذلك.

في هذه الشرائح، سنقوم بعرض هذه القياسات. وسنحرص على عرض المقاييس على هيئتها الواقعية لذات السبب الذي يدفعنا إلى الابتعاد عن الخوض في السياسات. في كل مرة ترون فيها رقما تتعجبون قائلين: "بات مؤشر Widget X مستقرا عند 29%". ولماذا هذا؟" فالإجابة الاعتيادية هي "لا نعلم سبب ذلك". أعني أنه لدينا بعض التخمينات، إلا أنها لا تفوق تخميناتكم صحة. لذا لا نرغب في إدراج هذه التخمينات ضمن منشورات المقاييس. فأنظمة القياس هي قياسات محددة.

أما المبدأ الآخر فهو حرصنا على عدم مصادفة مشاكل حول الخصوصية. فكل البيانات التي ننشرها ثابتة في طبيعتها. وإن كافة الأدوات التي نلجأ إليها متاحة للاستخدام، كما أن كافة النتائج تنشر بغرض التحليل.

كان هنالك بعض العروض التقديمية في الجلسات السابقة. فعلى سبيل المثال، اشتمل الاجتماع في أبو ظبي على عرض لمقاييس مؤشرات صحة تقنيات المعلومات. وهنالك سبع فئات تهمننا. نحن نتطلع إلى دقة بيانات WHOIS. ثم نتطلع إلى أنماط عمل خادمت الجذر وما تصل إليه من مستويات الاستغلال. أعتذر، أعني استغلال اسم النطاق، استغلال نظام اسم النطاق. نبحث عن محتوى الجذر في DNS.

لدينا مصادر بيانات لقاء كافة المقاييس المدرجة هنا. فبالنسبة لـ WHOIS على سبيل المثال، نعمل لدى قسم مراقبة الامتثال في ICANN. أما حول استغلال اسم النطاق، فنعمل لدى مسؤولي مشروع DAAR. وحيال كل من مقاييس محتوى الجذر والخواص المتكررة وتسجيلات IANA الخاص بمعايير DNS وإطلاق DNSSEC، فنعمل مع نسخ محتوى الجذر أو نسخ عن محتوى المحلل المتكرر. كما نتعاون مع المحللات المتكررة بغرض [التدقيق] الفاعل في الحصول على هذه الإحصاءات.

أما حيال الجدول الزمني، فقد عملنا خلال السنة السابقة على تعريف هذه المقاييس. وما لدينا الآن هو عرض تقديمي حول البيانات المصدرة في أول مرة. وقد عملنا خلال الشهرين المنصرمين على جمع المقطعات الأولية، وقد تمكننا من جمع البيانات لكل من M1 و M2 و M3 و M7. وسيقوم جيف هيوستن بتقديم البيانات في M5 في حديثنا التالي. وبفضل جهود التعاون المبكرة، تمكننا من الحصول على مجموعة أولية من البيانات حول مقاييس M4 و M6، والتي تتمحور حول استخدام العميل لـ DNS.

لذا قمنا بتوظيف بيانات M5 خلال فترة جمعها. سنقوم بتوضيح سير الخطوات وإجراء المزيد من عمليات التدقيق بغرض الحصول على بيانات موثوقة من المقاييس M4 و M6. سنعمل على إثرائها ونشرها على موقع مؤشر صحة تقنيات المعلومات التابع لـ ICANN.

مجموعة المقاييس الأولى، M1. تتحرى M1 دقة بيانات WHOIS. وستقوم بذلك عبر استخدام تفويض لتحري الدقة، وهو عدد الشكاوى. فلا نأخذ العدد [الحقيقي] من الشكاوى. فنأخذ بعدد الشكاوى الحاصلة على مصادقة قسم الامتثال في ICANN. وفي الوقت الحالي، يقل هذا العدد عن 6 لكل مليون تقريبا. وهذه هي المجموعة الأولى من البيانات، فلم نتوصل إلى نمط بعد. إلا أننا سنتوصل إلى نمط مع مرور الوقت.

ونرى أن متوسط نسب هذه البيانات لا يروي الحكاية بالكامل. فإن أخبرتكم بتسجيل ما متوسطه 6 شكاوى لكل مليون من [أرقام] النطاقات، فهذا متوسط لا غير. ولدينا رسم توضيحي يشير إلى نسبة تكرار [غير مسموع] الشكاوى. فإن إجمال الشكاوى المسجلة في محور Y ثم محور X الذي يعكس عدد التسجيلات من الحاصلة على أعلاها إلى أدناها.

ونرى هنا أن التوزيع غير [غير مسموع]. فإن كان لكل مسجل عدد متساو من الشكاوى كما غيره، لكننا رأينا خطأ مستقيما عبر القطر. ولا نرى هذا. فما ترونه هو انحناء الخط بقوة، وميلانه بشدة نحو محور Y. في الواقع، يتطلب الأمر أقل من ست مسجلين لجمع ما لا يقل عن 50% من الشكاوى. أعني، إنه ليس رقما زوجيا، تقع 50% وأكثر بقليل لدى ست مسجلين فقط. يتطلب الأمر 44 مسجلا لجمع 90% من الشكاوى. وهناك ما يقارب 2000 مسجلا. فهناك توزيع [ملتو] للغاية.

كما قلت، هنالك عدد [غير مسموع]. وهذا ليس حكما أو تفسيرا للقضية. لكن هذا ما نلاحظه.

عذرا، يا كريستيان. فلدينا سؤال على الإنترنت.

كاثي بيترسين:

نعم؟

كريستيان هيوتيم:

كاثي بيترسين: سؤال من كاثي كليمان: "كيف تتأكد من مصداقية شكاوى WHOIS؟ حيث ندرك أن بعضها يهدف إلى الإزعاج لا غير."

ألين دوراند: سأجيب على هذا السؤال. لقد عملنا عن قرب مع قسم مراقبة الامتثال في ICANN. ونحن لا نبحث في أمر الشكاوى. بل نتطلع إلى الشكاوى المتعلقة بدقة البيانات فحسب. هنالك العديد من أنواع الشكاوى التي لا نأخذها في عين الاعتبار.

يتبع قسم مراقبة الامتثال في ICANN عملية تتضمن الاطلاع على الشكاوى وتقييمها. فإن اعتقدوا بوجود أدلة كافية لها، يقومون بإرسال ما يسمونه بالإشعار الأول. ففي حال عدم تلقي إجابة، يرسلون إشعارا ثانيا، ثم ثالثا ثم يصلون إلى مرحلة [الخرق]. فهذه عملية محددة الخطوات، وموثقة من قبل قسم الامتثال في ICANN.

للإجابة على هذا السؤال مجددا، فإننا نطلع على الشكاوى ذات الصلة بمدى دقة قاعدة بيانات WHOIS التابعة للتسجيل والشكاوى المصدقة، والتي تخطت مرحلة الإشعار الأول.

كريستيان هيوتيمان: شكرا ألين. فهذا مقياس M1 حول دقة WHOIS. وتتمحور سلسلة مقاييس M2 حول استغلال نظام اسم النطاق، ونعمل بالتعاون مع مشروع DAAR حيال هذا. حيث يقومون بتتبع أربع أنواع من الاستغلال، وهي: عدد المواقع الإلكترونية المستخدمة من قبل النطاقات الوهمية والعدد المستخدم من قبل النطاقات ذات البرمجيات الخبيثة وعدد الأوامر وعمليات التحكم الصادرة عن شبكات البوت نت، وعدد النطاقات غير المرغوب بها. ويعرف المقياس على أنه عدد النطاقات المستغلة لكل 10000 اسم نطاق.



ونرى هنالك المتوسط العالمي، والذي يستقر في المرتبة 4 أو 3 ضمن أول ثلاث أنواع من الاستغلال، وبقية أعلى بكثير للنطاقات الخبيثة، وذلك بسبب انتشار الأنشطة الخبيثة بكثرة.

وبذات الطريقة التي قمنا بها بتحليل M1، فلا زلنا نرى أن هذه المتوسطات لا تروي الحكاية بأكملها. إن اطلعت على التوزيعات لكل نطاق عالي المستوى، فسنترى أن نطاقا واحدا عاما عالي المستوى يتضمن أكثر من 50% من كافة نطاقات الانتحال في هذه الحالة. ويتطلب الأمر 11 نطاقا عاما عالي المستوى لتغطية كافة نطاقات الانتحال. ونرى نفس النوع من التوزيع الملتو لكافة النطاقات الأخرى. فهذا بلا شك مؤشر يدل على نوع المشكلة.

وكنا في الواقع نحاول تطبيق ذات القياسات على التسجيلات، إلا أننا لا نرغب في توجيهه جل وقتنا على بيانات التسجيل لأن هذه البيانات تتطلب التقييم وفق عملية WHOIS وتخضع لكافة القيود المفروضة على استخدام بيانات WHOIS، بما فيها قيود الوقت وما إلى ذلك. فلا نبدأ في النشر الفعلي إلا في حال حصولنا على البيانات القابلة للتصديق والواردة من مصادر موثوقة، وما زال الأمر مبدئيا حتى اليوم.

إلا أننا نسعى إلى تقديم تدقيق البيانات في صيغة جدول يشبه هذا، أي أنه يقوم بتوضيح يشبه هذا، حسنا، كما نطاقا عاما عالي المستوى سيتطلب الأمر لتغطية 50% على الأقل من النطاقات الوهمية، ومن النطاقات الخبيثة وما إلى ذلك، قم التطرق إلى ما تتطلبه لتغطية 90% على الأقل من هذه الاختلافات. كما قلت، نعمل على قياس المعطيات كأولوية. ولا نقوم بالتحليل ولا تفسير أسباب حدوثها.

تصدر كل من M1 و M2 عن قسم مراقبة الامتثال في ICANN وعن مشروع DAAR، وتتمحور حول جودة البيانات. أما بيانات M3 و M4 التي سنتطلع عليها في وقت لاحق، فتتمحور حول محتوى DNS، كما نراه معروضا. تتمحور M3 حول محتوى الجذر. نعمل على قياس محتوى الجذر عبر التحكم بـ L-Root. فنقوم بمراجعة واحدة يوميا تقريبا لكل خادم L-Root. ويتم إجراء هذه المراجعات في أوقات عشوائية

بهدف تغطية كافة الاختلافات في حال جمعها وإحصائها. نحصل بعدها على كافة هذه المراجعات وموجزاتها الشهرية، لنحصل بعد ذلك على المقاييس.

فما ترونه هناك هو المقياس الأول: كم من الطلبات الرئيسية تتلقى ردا مفاده بأن "النطاق غير موجود"؟ وهو ممتد على نطاق واسع. وهذا ما يقرب ثلثي المحتوى الرئيسي، أي الطلبات المفقورة إلى قيمة محددة. أما الطلبات المتبقية، فنطلع على كم الطلبات التي كان من الممكن للخادم تثبيتها بشكل مؤقت. ونرى مجددا بأنها نسبة معقولة، بما يقارب 30%. أما عن الطلبات التي لا نعلم ما إن كان هنالك إمكانية لتثبيتها بشكل مؤقت، مع غلبة الظن في عدم إمكانية ذلك، فإنها تقع ضمن نسبة 6-6.5%. نقوم بتتبعها بشكل شهري. ترون هنا القيمة الحالية والمتوسط والرسم البياني الذي يعكس كيفية تجزئة النطاقات.

في حالة الطلبات التي تتلقى إجابة "النطاق غير موجود"، وهو أكبر جزء يشير إليه الرسم البياني الذي حاولنا تقسيمه إلى عدة عناصر. ما سبب ذلك؟ وقد توصلنا إلى وجود أربع عناصر أساسية هي: الأسماء المحفوظة والأسماء المحفوظة من قبل IETF مثل local. وهناك خمسة أو ستة شبيهة بها كذلك، والتي تشكل 3.4% من المحتوى، ثم الروابط التي يتم تسريبها في العادة مثل home. والتي تشكل 9.3% من المحتوى، وأخيرا الأنماط المتكررة؛ وتشكل هذه البيانات نمطا واضحا. إلا أنها ليست روابط متكررة. حيث يظهر كل اسم لوهلة قصيرة من الزمن. وهناك العديد العديد من الأسماء، إلا أننا نتتبع الأنماط ونحاول تفسيرها. ويتلو ذلك كل شيء آخر. هنالك ما يقرب 10% من الحالات التي لا يمكن تفسيرها عبر أي من هذه العمليات.

في حالة الأسماء ذات الاستخدام الخاص، والمدرجة في RFC 6761، نرى أن أغلبية الاستخدام واقع تحت نطاق local. أي ما يقارب 2.77% من قيمة محتوى الجذر الحالي. وتوجد نطاقات محفوظة أخرى، إلا أنها ترد بأرقام أصغر بكثير: وتكرر localhost كثيرا إلى جانب invalid، لتردد النطاقات الأخرى بنسبة قليلة.

ما نحاول فعله في حالة الروابط الواقعة تحت التسريب عادة هو إحصاء الروابط المتكررة بكثرة في محتوى الجذر وفي النسخة الحالية المختلفة من التطبيق الحالي، والتي ترد فيه هذه الروابط بنسبة 01% على الأقل.

في هذه الشريحة بالذات، تعرض الروابط التي تتكرر بنسبة 02% على الأقل، وذلك لأن مصداقية النتائج تتناقص بتناقص الأرقام. وذلك لأنها ستجعل هذا العرض صعب القراءة للغاية.

ومجددا نرى سيطرة اسم واحد على الساحة، وهو home الذي يغطي 3.5% من الطلبات التي تصل إلى الجذر. ومن ثم توجد مجموعة من الأسماء الأخرى. ومن المؤكد قدرتنا على قياس نسبة تسريب هذه الأسماء من الجذر، ويمكننا تتبع سيرها الشهري والاطلاع على ماهية الأسماء المستخدمة والأسماء المتكررة. ولعلنا نلاحظ بعض التغييرات بين نتائج شهر وآخر. ففعل بعض الأسماء تختفي، لكننا نرى وجود مجموعة من الأسماء الرئيسية المستخدمة بشكل متكرر طيلة الوقت.

وسبق وأخبرتكم بعدم تخصيص استخدام النطاقات لعدد من الأسماء المعروضة ضمن الجذر، وعدم وقوعها ضمن قائمة الروابط ذات الاستخدام المتكرر. إنها مجرد أسماء عشوائية. في الواقع، إن اطلعت على هذا التوزيع، ستري أننا حرصنا على توزيع هذه الأسماء وفقا لطولها. ونرى أن معظم هذه الأسماء واقعة ضمن طول يتراوح من 7 إلى 15 خانة. إلا أننا لم نقم بإدراج الأسماء الأطول من ذلك لأن عددها قليل.

وتبدو معظم الأسماء المتراوح عدد خاناتها بين 7 و15 وكأنها مولدة من قبل الحاسوب تلقائيا عند مراجعتها عشوائيا. لكنها ليست كلها كذلك. فمن الصعب للغاية في الواقع التفريق بين ما هو مولد تلقائيا عبر الحاسوب وما يتبع خطة ترقيم تابعة لشبكة واي فاي على سبيل المثال. إلا أنه أمر نود تتبعه والخوض فيه بغرض تحليله أبعد من ذلك.

هذا هو المحتوى في الجذر. عندما أجرينا تلك الدراسة الأولى في السنة الماضية، أجرينا بعض الاختبارات وتوصلنا بسرعة مبهرة إلى استنتاج مفاده عدم تمثيل الجذر لكافة المحتوى المقدم من قبل المستخدمين. إن كنت مدركا للتركيب الهندسية لـ DNS، ستري

أنه قد تم تصنيف الجذر عبر محلات DNS. في الواقع، عملت محلات DNS على تطبيق كافة التقنيات الحديثة المعرفة من قبل IETF، وترى هنا احتواء الجذر على القليل من المحتوى لا غير. سيقومون بتثبيت النتائج المرضية بشكل مؤقت. سيقومون بتثبيت النتائج [غير المرضية] بشكل مؤقت. فلن نرى أيا من ذلك. لذا فيتناسب الكثير من محتوى الجذر مع التحركات الخارجة عن المعتاد.

فإن رغبتنا الاطلاع على كما يفعله المستخدمون بالفعل، فعلينا أن نكون على مقربة من العملاء. لذا نحرص على العمل مع المحلات المتكررة بغرض إجراء عمليات التدقيق في المحلات المتكررة ومحاولة التوصل إلى ماهية ما يحدث فيها. فكم طلبا صادرا عن العملاء سيتم إدراجه تحت نطاقات المستوى الأعلى بدلا من كل تلك الروابط التي نراها في الجذر؟ كم منها سيندرج تحت مظلة أسماء IETF المحفوظة؟ كم منها سيندرج ضمن قائمة الروابط متكررة الاستخدام التي نراها عادة، وماذا أيضا؟

باطلاعنا على محتوى الجذر، نرى أن الطلبات الواقعة ضمن إطار النطاقات عالية المستوى غير الموجودة تشكل ثلثي إجمالي المحتوى. في عملية التدقيق الوحيدة التي أجريناها هنا - وعلي الأخذ بعين الاعتبار وجود نقطة قياس واحدة متاحة للبيانات اليوم. فنحن نحاول الحصول على المزيد. ففي نقطة القياس الواحدة هذه، تمثل نطاقات المستويات العليا غير الموجودة ما يقرب 1% لا غير من المحتوى، وأقل بكثير.

كما تختلف الأنماط. في حال الأسماء المحفوظة، تظهر كمية قليلة من المحتوى لكل من localhost و local. ولا شيء تقريبا للأسماء الأخرى.

أما في حال الروابط المتكررة الاستخدام، فقد فوجئنا بعض الشيء. فتسودها الأسماء المحلية، كأسماء المضيف التي يحاول الأشخاص تحليلها دون تقديم الطلبات بشكل صحيح، مما يؤدي إلى إرسال [الطلب] بإدراج اسم المضيف بشكل اسم [رمزي] واحد قد يفهم على أنه نطاق عالي المستوى. فلا نقوم بنشر قيم هذه الأسماء لأغراض الخصوصية. فهي في العادة أسماء موجودة في البنية التحتية المحلية للأشخاص القائمين

على [تقديم] عملية التدقيق، لذا ندرجهم جميعا في فئة عالمية هي "أسماء المضيفات المحلية".

إن تجاوزنا هذا الحد، نرى القليل جدا من المحتوى لهذا النوع من الأسماء الموجودة في الجذر. نرى بعض المحتوى الخاص ببعض الأسماء المهمة مثل home، إلا أننا نرى بعض المحتوى التابع لأسماء مثل dns و internal و unifi، والتي تعكس شبكة الواي فاي المستخدمة. فكان هذا درساً مهماً لنا. نريد الآن الحصول على أكبر قِدة من التدقيقات قبل إصدار بيانات نهائية، إلا أننا نرى وجود فرق بين المحتوى الموجود لدى العملاء والمحتوى الموجود في الجذر.

أردت أن تقول شيئاً؟

أود الإضافة إلى ما قاله كريستيان للتو. عملنا حتى الآن مع عدد من المنظمات الصغيرة، منها منظمتان وافقتا على المشاركة وباتوا يقدمون المزيد من البيانات. أود الإشارة إليها هنا.

ألين دوراندا:

الأولى هي جامعة كيب كوست من غانا، والثانية هي جامعة لا بلاتا في الأرجنتين. كما نعمل الآن مع منظمة ثالثة، نوالا، والتي تعد [بشكل أو بآخر] مزود خدمة في إندونيسيا. طالت سهرتنا أمس في محاولة مساعدتهم على تحميل الأدوات اللازمة للقيام بعمليات القياس.

ونعمل على الوصول إلى غيرهم من الشركاء المحتملين، ويكمن هدفنا في انخراط المزيد من المشاركين. فإن تمكننا من الحصول على خمسة أو ستة أو عشرة مشاركين قبل نهاية العام، سيكون هذا رائعاً. نود الحصول على أنواع مختلفة من المشاركين، بعضهم أكاديميون وبعضهم يعملون في مجال الصناعة وبعض من مزوي الخدمات، ومنها المؤسسات الصغيرة أو الكبيرة أو الكبيرة جداً.

إلا أننا نبدأ عملنا دائما عبر منهجية أساسية [غير مسموع]. نبدأ على نطاق صغير. يمكننا ذلك من فهم آلية العمل ثم تحسين الأدوات المتوفرة لدينا. ونقوم الآن بتطوير عملية تهدف إلى الأتمتة. يمكننا الانخراط مع مشاركين أكبر حجما في السوق، ونأمل للوصول مستقبلا إلى ضم مشاركين أكبر فأكبر.

أردت توجيه الشكر إلى كريستيا لقيامه [بكتابة] أسماء الأدوات ومساعدة الجميع على استخدامها.

شكرا لكم. في الحقيقة، قضى ألبين الكثير من الوقت في تشغيلها كذلك. ينطلق الهدف من هذه البنية التحتية العالمية في قضائك الكثير من الوقت في إجراء الاتصالات أو التحقق عبر الحاسوب ليلا. إلا أنني أعتقد أن هذا جزء من نطاق العمل.

كريستيان هيوتيم:

لذا فإن M3 وM4 قائمان على تحليل جزءين من المحتوى. ما نوع محتوى DNS الذي نراه في الجذر وعلى الجانب الخاص بالعميل؟ من خلال بيانات M4، أردنا رؤية مدى جودة ونفع كل تسجيلات IANA التي نقدمها إلى IETF؟ لا يمكننا تتبع كافة تسجيلات IANA لأننا لا نملك سوا البيانات [المتعلقة] بـDNS. إلا أن ما فعلناه كان ذا صلة بالجدول [المرتبطة] بـDNS، وذلك بالاطلاع على المعايير التي تشكل أجزاء من التسجيلات. مثل أنواع [r] أو مستويات [r]، إلى جانب المعايير المستخدمة من قبل DNSSEC أو المعايير المستخدمة من قبل DANE.

نود الإجابة على سؤالين حول هذه المعايير. الأول هو حول ما إن الأشخاص يستخدمون البيانات المسجلة بالفعل؟ فما فعلناه هو التفكير بالتالي: "إن كان الجدول يعرف عشر قيم، فكم من هذه القيم ترد مرة واحدة على الأقل في مجموعة البيانات الخاصة بنا؟" كانت الإجابة صفرا لبعض الجداول. لكنها كانت قليلة.

أما بالنسبة للجدول التقليدية مثل مستويات DNS أو أرقام الخوارزميات، تتراوح الإجابة بين 20% و70%. كما أن بعض القيم نادرة الوجود. فعلي سبيل المثال، باتت بعض

الخوارزميات الأمنية قديمة في إطار الخوارزميات الأمنية، ولا يستخدمها أحد بعد الآن. إلا أنه يمكننا رؤية ذلك. وبنحنا ذاك فكرة ومزيديا من الثقة حيال فائدة ما تقوم به IANA.

أما الأمر الآخر الذي أردنا الاطلاع عليه فهو ما إن كان الأشخاص يتخطون نطاق تسجيل IANA لإنشاء قيمهم الخاصة بشكل مباشر. في تلك المجموعة، نرى هذا بين رموز خيارات DNS وتحديدًا في رمز خيار EDNS0 DNS، ريثما لا تزال هنالك بعض القيم التجريبية التي نراها بشكل عشوائي. فهذا هو الأمر برمته على النطاق العالمي.

أود أن أنوه إلى استخدام شهادة TLSA وشهادة DANE المستحدثة. أنا لا أراهما في البيانات الخاصة بي. وقد أجريت وفكتور دوكوني حوارًا طويلًا حول هذا الموضوع. أخبرني بأن هذا الأمر طبيعي لأن أغلب استخدامات DANE واقعة بين خادم البريد وخوادم التحكم. سيقدم خادم البريد طلبًا إلى خادم التحكم بشكل مباشر. فلن يتم التقاط هذا المحتوى عبر نقاط التدقيق الخاصة بنا. وأنا أعمل معه للحصول على استجابة مباشرة من المحتوى الذي يستخدمه في قياسات DANE الخاصة به، وذلك لنتمكن من تقييم استخدام جداول DANE بشكل مباشر.

وهذه هي الطريقة الأساسية لاستخدام القياسات في تتبع IANA. فنحن لا نتبع جدولًا واحدًا فحسب. قدمت بيانات تشمل أربع أو خمس جداول في الشريحة السابقة. وهذه هي القائمة التي نعمل على دراستها بأكملها، وقد نضطر إلى إضافة المزيد من الجداول إلى القائمة فور توصلنا إلى طريقة تحليل البيانات واستخلاصها.

أما المقياس الأخير، M7، فهو حول تشغيل DNSSEC. وقد بدأنا تقييم تشغيل DNSSEC عبر تحليل نطاق الجذر للاطلاع على كمية النطاقات عالية المستوى التي توفر مفاتيح DNS. ويستقر هذا الرقم حول 90%. لكننا نأمل تغييره مع مرور الوقت ووصوله إلى 100%، إلا أن التغيير بطيء للغاية.

بتحليل بيانات M4، توصلنا إلى أننا نرى جزءًا كبيرًا من المحتوى الذي كان في واقع الأمر محتوى أمنيا لـ DNS. ونرى ذلك لأننا قادرون على ملاحظة استخدام العميل لأمن

DNS المستخدمة في طلبات بت DO التي [غير مسموع] في الاستجابة. فيمكننا قياس نسبة الطلبات التي تحمل هذا البت والقول بأن: "عثرنا على العميل الذي يقوم بهذا يعني استخدام العديد من العملاء لـDNSSEC".

فيمكننا إضافة هذه البيانات إلى خطوات العمل في M7.2، وهو النسبة المئوية لطلبات DNSSEC من العملاء مستخدمي DNSSEC. فإن صعنا سلاالم الطموح حتى أقصاها، فسوف نرى النسبة المئوية للطلبات في المحلات المتكررة التي تستخدم DNSSEC كذلك، والنسب المئوية لاستجابات خوادم التحكم التي تزودنا بإجابات DNSSEC. وأعتقد أننا بذلك نتمكن من استخدام DNSSEC بشكل فعلي ونتمكن من الإجابة على السؤال: ما كم DNSSEC المستخدم اليوم؟ أعتقد أن هذا سيكون ذو أهمية للمجتمع.

وأعتقد أنني تصفحت ستة من أصل المقاييس السبعة. سيتولى جيف هيوستن تقديم المقياس 5 من بعدي. وكما قلت، فإن M7 في غاية الثبات، فلا يشرح هذا النوع من الرسم البياني الكثير من الأمور.

أود شكركم على انتباهكم واهتمامكم، وأود الإجابة على أي أسئلة.

أنا روبنز كول، br. لدي تعليق مفاده أن الخادم المتكرر، الخادم المتكرر لـDNS، بأن المقاييس المتكررة خارجة عن إطار الخوادم المتكررة الثلاثة. ولدينا حاليا 50.000 نظاما [غير مسموع] للإنترنت، فإن نشر هذه النتائج ريثما ننتظر الحصول على 5.000 خادما متكررا لـDNS على الأقل لن يكون في مصلحتنا، وذلك لأنها لا تتمتع بأي صلات إحصائية من أي نوع. فهو يشبه وضع [غير مسموع] تحت الميكروسكوب وتعميم النتائج بناء على ذلك.

روبنز كول:

[فيمتعني] في الواقع احتمال نشر هذا المقياس على يد ICANN، خاصة بكون ICANN لا تتمتع بأي بيانات مباشرة صادرة عن بيانات جذر التحكم حيال هذا الموضوع في حال



توليها لإدارة أشمل أنظمة خوادم الجذور، وذلك لأنها [غير مسموع]. لذا فإن للجذر أهمية إحصائية كبرى بين طلبات الجذور. أما فيما يتعلق بالطلبات المتكررة، فعلى الامتناع عن نشرها حتى تصل إلى مرحلة فارقة من الأهمية الإحصائية.

هذه نقطة في غاية الأهمية. حرصنا طيلة هذا الحوار على الالتزام بالمحاذير في شرح توفر نقطة واحدة للقياس في الوقت الحالي وشرح ما [غير مسموع] نرغب في فعله. فمن الواضح أننا نرغب في توظيف أكثر من مجرد نقطة واحدة. لست أعلم إن كنا بحاجة إلى 5.000. سأساعد حتما بالحصول على 5.000، لكنني لا أعلم واثقا من حاجتنا إليها.

كريستيان هيوتيمان:

ما أخطط لفعله هو مقارنة البيانات الواردة من العديد من المواقع أثناء تسجيل دخولهم، لرصد أوجه الاختلاف وأوجه الشبه. فالفكرة تكمن في علمنا بوجود أوجه اختلاف. فهناك أوجه اختلاف في التوقيت، ففترة الصباح والمساء لا تشبه بعضها. وتختلف أيام عطلة نهاية الأسبوع عن أيام العمل. ونعلم بوجود اختلافات جغرافية. فلا يطلب الأشخاص ذات نوعية المحتوى في الصين وأمريكا. ونعلم بوجود اختلافات في نوع الاستخدام الوظيفي. فلا يقدم العاملون في المجال الأكاديمي نفس الطلبات التي يقدمها العاملون في الحكومة أو شركة ما أو في قطاع الشبكات الخاصة أو شبكات الهاتف. فنرغب بلا شك بالحصول على توضيحات لكل هذه الأمور.

سنتطرق إلى الأهمية الإحصائية. هذا أمر لا غنى عن القيام به، إلا أنه علينا البدء من مكان ما، لذا نقوم بجمع البيانات بكل فعالية. وسنعمل على مقارنة المصادر كي نتمكن من الإجابة على سؤالك.

نعم، أريد الرد على ذلك. وبرغم وصف هذه المحاذير، إلا أن ذلك يتم بأحرف صغيرة الحجم. فقد يقوم شخص ما بقراءة التقرير وإعادة قراءته ثم نشره عبر الصحافة ومواقع

روبنز كول:

التواصل الاجتماعي، دون نسخ المحاذير التي تفيد بعدم أهمية هذه البيانات. فنشرها يعد إساءة للمجتمع. وهذه هي وجهة نظري بهذا الشأن.

لدي تعليق حول مسألة أخرى سبق ذكرها، وهو تأثير بعض طلبات التسجيل بقيود WHOIS وما إلى ذلك. هنالك بيانات أستطيع جمعها من كافة التسجيلات [المفصلة] بصفتها BRDA، أي بيانات التسجيل المختصرة. وتحوي بيانات التسجيل المختصرة توضيحا لعلاقة التسجيل بأي نطاق. فليس هنالك داع لتقديم طلب WHOIS. هنالك بيانات تتبع من مصادر داخل ICANN لتوفر معلومات متناهية الدقة حتى 100% / فلربما تودون في النظر في هذا أيضا.

إنها نقطة مثيرة للاهتمام. في الواقع، إنها نقطة جيدة. وأود أن أتطرق إلى ذلك عبر الإشارة إلى أن مشروع مؤشرات صحة تقنيات المعلومات هو عميل لدى مشروع DAAR. فنحن نحصل على معلومات من DAAR، ثم نتبنى كل القرارات التي تتخذها DAAR بالتالي. لذا أود أن أقترح إعادة توجيه السؤال إلى المسؤولين عن DAAR.

كريستيان هيوتيم:

أما الثاني، [وسأحاول بعض الشيء] الربط بين الأمور. وفق فهمي الخاص، فقد أرادوا التأكد من إمكانية إعادة الدراسة، مما يعني قدرة شخص غير تابع لـ ICANN على إعادة إجراء ذات الدراسة والاطلاع على المنهجية والبيانات المتاحة. لا وسيلة للجزم حول إتاحة البيانات التي ذكرتها لتوك من الخارج، مما سيضع ICANN في موقع القيادة كونها الوحيدة القادرة على إجراء هذه الدراسة. إلا أنهم اختاروا عدم المضي في هذا الاتجاه. قد يغيرون منهجيتهم في وقت ما، ولعل باستطاعة جون كرين الإدلاء بكلمة ما حول الموضوع، إلا أنها وجهتنا في الوقت الحالي. وبصفتنا عميلا لديهم، فنحن نتبنى هذا القرار.

فالسؤال المطروح هو، لم علينا الاعتماد على WHOIS في اللجوء إلى التسجيل، في حين يمكننا استخدام البيانات المتوفرة داخل ICANN؟

إن كانت كل البيانات متاحة على الصعيد الداخلي، فلم أعتز عليها. سيكون هذا رائعاً. إلا أننا كنا نحاول جعل إعادة إجراء الدراسة ممكناً على أيدي أشخاص آخرين، مما يعني اللجوء إلى مصادر خارجية. فالشيء الوحيد الذي يتعين علينا الحصول عليه من خارج WHOIS هو رقم تعريق المسجل. تحدثنا فيما سبق في الواقع عن أماكن وجود المصادر على الصعيد الداخلي، فلربما علينا العودة إلى ذلك لأنني أرى نقصاً في الجانب العملي لدى WHOIS.

جون كرين:

في الواقع يطلق على المصدر اسم BRDA، فلعلكم تودون الخوض في هذا أو اختراق هذه الخوادم والحصول على البيانات منها. ولكن وإن قمنا باستخدام البيانات، ستصبح الأشياء قابلة لإعادة التشكيل، لكنها تجعلها أكثر تعقيداً لمستخدمي طلبات WHOIS. إلا أنه يمكنهم إعادة التوصل إليها باستخدام طلبات WHOIS، لأنها ذات المعلومات. فهي ليست معلومات حصرية بأي شكل.

روبنز كول:

نعم، مفهوم. عندما بدأنا المشروع، كنا ملتزمين للغاية بطريقة الأداء التي يتبناها الأشخاص خارج نطاق الحلقة. وأنت محق فيما يتعلق بإعادة الإنتاج، لذا فسنعيد النظر.

جون كرين:

حسناً.

روبنز كول:

حسناً. هل هناك أية أسئلة من غرفة الحوار، كاثي؟

ألين دوراند:

كاثي بيترسين:

لا.

ألين دوراند:

لا توجد أسئلة؟ حسنا. شكرا لك، كريستيان.

كريستيان هيوتيم:

شكرا لكم.

ألين دوراند:

أشكركم على عرض الأرقام لأول مرة هنا. أود دعوة جيف هيوستن للحديث. هل جيف موجود في الغرفة؟

كاثي بيترسين:

هناك سؤال.

ألين دوراند:

أوه، لدينا سؤال.

سيباستيان باتشوليه:

بما أن جيف ليس حاضرا، أردت طرح سؤال واحد قادم من شخص لا يملك أي معرفة فنية. هل هناك أي رابط بين ما نفعله وبعض الأسئلة المتعلقة بتشغيل المفاتيح والبيانات التي يحتاجون إليها لفهم الصورة؟ أعتذر حقا، إنه سؤال [غير مسموع] من [غير مسموع]. شكرا لكم.

كريستيان هيوتيم:

منذ اليوم، تصبح الإجابة لا. ليس لدينا أي صلة بذلك. لم يكن ما أخذناه في عين الاعتبار بداية مقياسا. الآن، وأعني في المستقبل، قد يكون هنالك المزيد عمليات التشغيل وقد تتكرر بشكل أكبر أو أقل، لكنه قد يكون أمرا يستحق التتبع. تحدثنا اليوم حول سبعة مقاييس. ونعتقد بفهمنا الكافي لها، بما يؤهلنا لقياسها. ن فكر الآن بالمرحلة الثانية التي تتضمن إضافة المزيد من المقاييس، وتتطلب النظر إلى أنواع أخرى من العوائق. وقد تتطلب تلك المسألة النظر فيها وإضافتها إلى ما نقوم به الآن. [يجيب بالفرنسية كذلك]

سيباستيان باتشوليه:

أنفهم وجهة نظرك. أود فقط التأكد من وضوح سؤالي، وأعتذر عن هذا. يبدو أننا نفتقد اليوم إلى بعض البيانات التي نلزمنا للتأكد من الوقت الصحيح لإجراء عملية تشغيل المفتاح. لا تكمن المشكلة في وقت تشغيل المفتاح، وإنما في قيامكم بجمع البيانات سنويا [بغرض الاستفسار] عما إذا كانت هنالك في مشروعكم بيانات قابلة للاستخدام على أيدي الأشخاص المخولين باتخاذ القرار حول توقيت تشغيل المفتاح.

كريستيان هيوتيم:

منذ اليوم، ليست لدينا بيانات قد تكون ذات أهمية لهم.

سيباستيان باتشوليه:

شكرا لكم.

بات كين:

مرحبا. ات كين من VeriSign. لدي تعليق على سؤال سيباستيان. في وقت سابق من اليوم، قام CTO من ICANN بإنشاء حلقة وصل بين التناقص في طلبات DNSSEC وتأجيل تشغيل KSK من الخريف الماضي ليصبح في أكتوبر المقبل. فمن خلال استخدام DNSSEC، أعتقد أنه من المهم الإحاطة بكيفية ارتباط هذا بها بغرض دعم هذا القرار،

فهناك انحدار في مستوى البيانات التابعة لمستخدمي المحللات، مقارنة بالسنة الماضية. فسيكون من الأفضل تزويد ديفيد بهذه البيانات في أقرب وقت ممكن. شكرا لكم.

ألين دوراند:

شكرا لكم. إنها وجهة نظر جيدة. كما رأينا للتو، كان كريستيان يتحدث عن المقياس الجديد M7.2، والذي سيعمل على تتبع رقم الطلبات الحاصلة على مجموعة بت DO. وقد يساعدنا هذا في مساعانا نحو تصميم مقاييس أخرى ضمن هذا النطاق بالتحديد. فلربما يمكننا إجراء محادثة غير مباشرة في حال كان لديكم بعض الأفكار حيال الأمور الواجب تتبعها.

هل عاد جيف إلى الغرفة؟ حسنا، أعتذر. فقدنا واحدا من المتحدثين. يمكنني الحديث بإيجاز حول خططنا المستقبلية.

كان المقياس M5 في بادئ الأمر واحدا من المقاييس التي تناقش المحللات، ولكن من وجهة نظر العميل. طلبنا من جيف الاطلاع على هذا، حيث أن لديه نظام قياس يستند إلى Google Ads الشهير، كما نستخدمه في العديد من المحاور الأخرى. وقد طلبنا منه استخدام النظام في اكتشاف الإمكانيات من وجهة نظر العميل، من الجهة العكسية للمحلل.

أحد الأمور التي نود النظر إليها هو ما إن كانت المحللات تقوم بتثبيت المعطيات بشكل مؤقت؟ نعتقد أنها تفعل ذلك في بعض الأحيان. ونعتقد أحيانا أنها لا تفعل ذلك، أو أنها تنوم بتثبيتها لفترة أقصر أو أطول من اللازم. لذا نعتقد بإمكانية الحصول على بعض القياسات.

كما يمكننا الاطلاع على بعض توزيعات DNSSEC و IPv4 بغرض التأكد من جاهزية إعدادات المحلل وتوافقها مع DNSSEC أم لا، وما إذا كانت قادرة على استخدام IPv4 أم لا. كما يمكننا العثور على أكثر المحللات استخداما. أستطيع التعرف على أكثر المحللات استخداما بالنظر العابر إليها، وذلك لاعتماد النظام على Google

Ads المستخدم من قبل أشخاص حقيقيين لا آلات. فلن تلتقط التواصل الواقع بين آلة وآلة، بل الواقع بين المستخدم والآلة.

قد يكون هذا مشروع [غير مسموع] للقياس، والذي قد يطلعنا على المزيد حول تشغيل المفاتيح وعدد المحطات التي نحتاجها لتغطية 95% أو أي نسبة مئوية أخرى من إجمالي نسبة السكان.

هذا العمل في حيز التنفيذ. [كانت هذه] المقاييس الجديدة التي أراد جيف اقتراحها. التزاما بخطى كريستيان من قبل، نسعى إلى أتمتة هذا النظام كي نتمكن من جمع القياسات وتتبعه على مدار العديد من السنوات.

بإيجاز، كان هذا المشروع الذي نود مشاركة جيف فيه.

أعتذر بالنيابة عنه لعدم حضوره، إلا أنه لا بد من وجود بعض المعوقات الخارجية.

إن لم يكن هناك أية أسئلة إضافية، فسأنهي هذه الجلسة مبكرا. أوه، لدينا سؤال.

في الحقيقة، هو إجابة على تعليق بات كين. لم يتسبب رقم محطات إعداد تقارير DNSSEC في زيادة رقم مقدمي التقارير [غير مسموع] في KSK لعام 2010؟ لا نعلم بعد ما إن كانت تقوم على تصديق المحطات أم لا. فقد يكون هذا شخصا يملك مفتاح الجذر، لكنه لا يقوم بالتصديق. فليست هذه مشكلة محتملة الوقوع فور تشغيل المفتاح. ففي حال إجرائنا لأي دراسة حول مقياس ما، فعلينا النظر في تصديق المحطات عبر استخدام المفاتيح القديمة، لا التقيد بالمحطات التي تقدم المفاتيح القديمة فحسب. لأن ذلك لا يقوم على قياس أي شيء قد يفضي إلى توقع ما قد يحدث حال تشغيل مفتاح الجذر.

روبنز كول:

ألين دوراند: هذه نقطة مفيدة للغاية، إلا أن لدي إضافة حول هذا. علينا قياسها بطريقة ما من خلال رقم المستخدمين لهذا المحلل. فإن كان شيئاً يستخدمه أحدهم في الطابق السفلي من بيته لمدة خمس دقائق، فقد لا يكون مهماً بقدر محلل يخدم ملايين العملاء.

روبنز كول: أوافق.

ألين دوراند: إن لم يكن هنالك أية تعليقات إضافية، فسأنهي هذه الجلسة. سيتمحور اجتماع ICANN المقبل حول السياسة، فلن يكون هنالك أي جلسات بمحاور تقنية تدعونا إلى الاجتماع مجدداً. على أمل لقائكم جميعاً في برشلونة.

[نهاية النص المدون]