

مراكش – جلسات المتابعة المسائية
الأربعاء، 09 مارس، 2016 – من الساعة 06:00 م إلى الساعة 07:30 م بتوقيت غرب أوروبا
اجتماع ICANN رقم 55 | مراكش، المغرب

شخص غير محدد: جلسات المتابعة المسائية، [الفني أليكس] [غير مسموع].

سيده غير معروفة: طاب مساءكم جميعاً. يا للعجب. هذا عظيم. أنظر. هل الجميع مستيقظ؟ لأي شخص نائم، أنه ليس الوقت المناسب للنوم. لقد مررنا بفترة بعد ظهيرة غريبة بعض الشيء لأن حافلات الحفل تغادر الساعة 7:00 مساءً، لذا يجب أن نستفيد قدر الامكان من وقت المتحدثين، لأن الاجتماع الذي كان قبلنا استغرق أكثر من الوقت المحدد له ولم يكثرثوا بوجودنا في الخارج. ماذا عسانا أن نفعل حيال ذلك؟ على أية حال، كان اجتماعنا الصباحي طويلاً لذلك كان هذا عقاباً لنا.

شكراً لكم على حضوركم. أمل أن تكونوا قد أمضيتم يوماً سعيداً. سيكون لدينا فرصة أكبر غداً صباحاً للتحدث عن الأسبوع الذي أمضيناه هنا. عادةً، نحاول أن نستخدم جلسات بعد الظهر هذه للقيام بذلك، ولكن كان لدينا الكثير من المتحدثين في فترة بعد الظهر، لذا أردت فقط أن أخبركم أننا سنقوم بذلك غداً صباحاً.

أما بالنسبة للمتحدثين في فترة بعد الظهر هذه فهم من طاقم ICANN وهما ستيف كونتي و جون كوين. أنهما اثنان من زملائي وهم اليوم موجودون معنا للتحدث اليكم. ما الذي تودون الحديث عنه اليوم أيها السادة؟

ستيف كونتي: لا أعلم بعد.

سيده غير معروفة: حسناً. لقد أخبرتكم أن عليكم تحضير ما لا يقل عن 10 دقائق سلفاً، لذا تفضل.

ستيف كونتي:

ما مقدار الوقت المسموح لنا به لأنني أعلم أنه من الممكن تنزيل ملف [أيضًا، أليس كذلك؟

سيده غير معروفة:

نعم، سأحاول أن أعطيكم من 5 إلى 10 دقائق للساعة 7:00 ليكون لديهم الوقت الكافي. وبالمناسبة، هناك 3 مجموعات أخرى. أنها ليست المجموعة الوحيدة. المجموعة الأولى تغادر على الساعة 7:00 لذا أريد أن أخرجكم قبل الساعة 7:00. أنها قريبة من 20 بعد الساعة 6:00، لذلك نريد أن نعطي الوقت الكافي للأسئلة.

جون كرين:

حسنًا، أقول عادةً أننا بينكم وبين الجعة ولكنني سمعت أن منطقة الحفل منطقة رطبة، لهذا نحن بينكم وبين الماء والذي يعد أمرًا جيدًا لأنني متأكد أن الطعام سيكون رائعًا. كم منكم ينضم إلينا لأول مرة؟ كم منكم رأني أتحدث قبل هذه المرة؟ حسنًا، لن أقوم بعرض الشرائح.

أنا الرئيس التنفيذي للمرونة والاستقرار والشفافية SSR في ICANN. أقوم بإدارة مجموعة صغيرة من الأشخاص، وستيف واحد منهم. نقوم بالتأكد من سرية أنظمة التعريف ونظام أسماء النطاقات والتوعية وما إلى ذلك.

ولأن ليس لدينا الوقت الكافي، سأبدأ بمناقشة الأسئلة على الفور. من لديه أسئلة حول المرونة والاستقرار والشفافية والانترنت والأنظمة المعرفة أو حتى الأمور المتعلقة ببرامج التدريب؟ نحن المجموعة التي تقوم بالكثير من برامج التدريب ونحن أيضًا جزء من المجموعة التي تقوم بالأبحاث. يمكننا الآن عرض الشرائح، ولكن قبل ذلك هل لديكم أسئلة تودون طرحها؟ سابدأ مع السيدة الموجودة هناك. هل تريدون استخدام هذا الميكروفون؟

سيدة غير معروفة:

[غير مسموع] [تاجاني]. هل يمكنك أن تبدأ وتخبّرنا ما هي جوانب الأمان التي تبحث عنها في بروتوكول الإنترنت- الإصدار الرابع والإصدار السادس؟ كالمُعرف والمصادر؟

جون كرين:

لا نقوم حاليًا بالعمل على بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس كثيرًا. بعض الصعوبات التي واجهناها في الماضي كانت بالتأكد أن بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس قابل للنشر. لذلك، عندما نبحث في الجانب الذي يهتم ICANN، تظهر الأمور مثل أننا نريد أن نستخدم بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس في نظام إسم النطاق DNS، فعلى سبيل المثال، هل يمكنك القيام بذلك بما أن DNS على وشك نقل الأسماء؟ إذا كنت أنا المستخدم النهائي، هل يمكنني وضع خانة رباعية مثل عناوين بروتوكولات الإنترنت IP داخل نظام إسم النطاق DNS؟ يرجى النظر حول المسجلون، يمكنكم رؤيتها الآن.

هذين الأمرين هما اللذين نبحث فيهما. كنا نبحث منذ سنوات في أشياء مثل وضع خانة رباعية داخل منطقة الجذر -- وبالطبع، قمنا بذلك -- فما هو تأثيره؟ ما الذي سنقوم بكشفه عند تغيير حجم منطقة الجذر، والتي هي ملف نظام إسم النطاق DNS خاص في TLDS الموجودة في الإنترنت؟ ما الذي سنقوم بكشفه؟ نحن نبحث في الأمور بهذه الطريقة. نلقي نظرة على الأمور ثم نقول، " حسنًا، كيف سيغير هذا الشيء في الوضع الحالي؟"

إذا قمت بالنظر إلى إصدار بروتوكول الإنترنت IP الرابع، فإن الإصدار السادس فيه قاسم مشترك واحد. وتواجهنا مشكلتين مهمتين حاليًا. الأولى هي حقيقة عدم القدرة على توثيق من يملك بروتوكول الإنترنت المحظور. ومن يقوم بالتحكم بأجهزة التوجيه؟ أشعر بالغيرة. لقد قاموا بأخذ جميع كلمات المرور التي تعمل منذ سنوات. لا يسمح لي بالتحكم في أجهزة التحكم الآن.

يمكنك حماية محادثة بين شخصين. يمكنك استخدام إم دي 5 أو بعض الخورزميات الأخرى لتوثيق هويتك. لا يمكنك القيام بذلك بشكل عالمي. كان هناك بعض المحاولات لحل هذا الأمر. منها بروتوكول التوجيه BGP للحماية. بروتوكول BGP هو بروتوكول توجيه ويعد إصدار للحماية وأحياناً ما يدعى بالبنية التحتية العامة الأساسية RPKI. لم تحقق إي من تلك الطرق انتشاراً واسعاً. وتلك هي المشاكل المتعلقة بالحماية التي بحثنا فيها.

الموضوع الثاني هو ما يسمونه بالسوق الرمادية أو الأسواق الناشئة أو سوق الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت IP.

قد لا ترونها مشكلة تتعلق بالحماية، فلماذا يعتبر شراء الناس وبيعهم لعناوين بروتوكول الإنترنت مشكلة تتعلق بالحماية؟ انها ليست كذلك، قد تكون مشكلة تتعلق بالإستقرار. ماذا لو أصبحت عناوين بروتوكول الإنترنت بعد 5 سنوات أو حتى سنتين باهضة الثمن ولا تستطيع شرائها؟ هذا يعني أنك لن تكون قادراً على عمل القيام بعملية النقل التي نقوم بها بين بروتوكول الإنترنت- الإصدار الرابع والإصدار السادس. لا أقول أن هذا سيحصل بالفعل، ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار حدوث ذلك حيث بدأ المختصون بدراسة الأمر.

لقد عقدنا قبل 5 أو 6 سنوات ورشة عمل استضافها محرك البحث جوجل حول إمكانية قيام سوق ناشئة. لقد توقعنا حدوث هذا في ذلك الوقت، وكنا نحاول أن نضع بعض الضوابط عليه. وحتى مع وجود أفضل خبراء الاقتصاد والمهندسين في العالم، لم نتمكن من القيام بذلك. تلك هي الأمور التي نقوم بدراستها في عالم عناوين بروتوكولات الإنترنت.

بالتأكيد أن إستنزاف المصادر من بروتوكول الإنترنت- الإصدار الرابع هو أمر ناقشناه مراراً وتكراراً منذ سنوات وكنا نحاول أن نبلغ الجميع أنه على وشك الحدوث. للأسف لا يصدقك الناس عندما تخبرهم أن أمراً على وشك الحدوث حتى يحدث بالفعل على أرض الواقع.

كنا نقول لهم أن "بروتوكول الإنترنت- الإصدار الرابع على وشك الزوال. سيزول بروتوكول الإنترنت- الإصدار الرابع. نحن جادون، سوف سيزول قريبًا جدًا."

كان الجميع يقول، " نعم، نعم، فليكن،" وفي يوم من الأيام تم إيقاف الأرقام المخصصة لإنترنت السلطة IANA الخاص في ICANN.

نقوم بتوقع هذه الأمور حتى إن لم يصدقنا أحد. نقوم بالفعل بالبحث في الأمور من هذا المنظور أكثر من الدخول في أدق التفاصيل المتعلقة بالأمن والحماية.

[غير مسموع]

سيده غير معروفة:

أجل.

جون كرين:

أولاً، أعتقد أن سجلات الإنترنت الإقليمية RIR تبحث أيضًا في قضايا البنية التحتية العامة الأساسية RPKI و بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس.

سيده غير معروفة:

بالتأكيد.

جون كرين:

أين الفرق بين ما تقوم به ICANN وبين ما تقوم به سجلات الإنترنت الإقليمية RIR؟ وثانيًا، في البداية، كنت أظن أن مجموعتك تعمل على مستوى البنية التحتية، ولكن الآن تبدو أنها عمليات إنهاء العمل. هل ذلك صحيح؟

سيده غير معروفة:

جون كرين:

نقوم الآن بدراسة البروتوكولات. والأمور التي يتم استخدام المُعرفات، حيث أن الشيء الرئيسي هو نظام المُعرف. جميع الأسماء والعناوين وأرقام المنافذ في أنظمة المُعرف. بالطبع أيضًا، سجلات الإنترنت الإقليمية تبحث في جميع الأمور المتعلقة بعناوين بروتوكول الإنترنت كذلك وأرقام النظام المحوسب. نعمل سويًا.

كنت أعمل في مركز تنسيق شبكات Réseaux IP Européens. كان لديهم شيء يدعى مختبرات مؤسسة Réseaux IP Européens والتي هي عبارة عن مركز بحثي ضمن سجلات الإنترنت الإقليمية RIR التي كنا نعمل معها بشكل وثيق. في الواقع، من سمع في برنامج ATLAS؟ نحن من الممولين لهذا البرنامج. الشخص الذي صممه يدعى دانييل كارينبيرج وهو من أعز أصدقائي حيث عملنا على هذه القضايا مع بعض. بعد ذلك، هل هناك أي حدود؟ سيكون هناك بالطبع إذا عملت في عالم صياغة السياسة، ولكن عند العمل على المشاكل الحقيقية فإننا نميل إلى العمل سويًا كثيرًا.

أسامة تميمي:

طاب مساؤكم. أنا زميل منضم في ICANN من باكستان. لدي فقط قلق عام. هل تتعاملون مع موضوع الحماية من منظور ICANN، لتقوموا بالتركيز على إمتدادات أمن إسم النطاق DNSSECURITY فقط أو تحاولون تغطية نطاق أكبر لتشمل حماية نقاط النهاية؟

جون كرين:

نقوم الآن بالتركيز على حماية المُعرف وليس فقط نظام إسم النطاق DNS. نحن لا نسعى إلى حماية نقاط النهاية، هذا ليس من تخصصنا. فنحن لا نقوم بإعداد برامج حماية، ولا نبحث في عمق البنية التحتية لعمل الآخرين. ليس باستطاعتنا القيام بذلك، هذا ليس دورنا. دورنا المنصوص عليه على لوائحنا منذ نشأت المؤسسة هو الاهتمام بالأمن والاستقرار، وقمنا بإضافة الشفافية لأنكم تريدونها، ففي حال حدوث عطل في أنظمة التعرف والذي يعد نظام إسم النطاق DNS واحدًا منها. أنه أمر في غاية الأهمية ولكن يعتبر موضوع منفرد.

حمزة محراز:

حمزة محراز من تونس. لدي سؤال له علاقة بالحماية عبر الإنترنت للمستخدم النهائي. سؤالي الأول هو هل تعتقدون أن المستخدمين النهائيين يجب عليهم استخدام الإنترنت دون الكشف عن هويتهم؟ أما سؤالي الثاني هو ما هي توصياتكم بالنسبة لتهديدات تطور شبكة إنترنت الأشياء؟

جون كرين:

حسنًا، هذين سؤالين منفصلين. يجب أن يكون لديهم خصوصية. وكلمة عدم الكشف عن الهوية التي لا أستطيع قولها لأنها كلمة مروعة -- شقائق النعمان، هي كلمة من الرسوم المتحركة مع السمك -- وهي قضية مختلفة. لذلك من الجانب الأول بالنسبة لي، أقول، "نعم، يجب أن تكون قادر على تصفح الإنترنت دون الكشف عن هويتك." ولكن الجانب الآخر بالنسبة لي كما ان نقول، "حسنًا، إذا كنت تهاجمني، فأنت مجرم، وعلى أي حال، لا أريدك أن تخفي هويتك." أريد تدخل قانوني من خلال الإجراءات القانونية لأتمكن للوصول إليك. تذكر بأن الإجراءات القانونية تعد مهمة جدًا.

بالنسبة لي أشعر أن لدي تضارب بما يخص هذا الموضوع لأنني أحيانًا أود أن لا أكشف عن هويتي. فعلى سبيل المثال، عندما أكون في العمل أتصفح موقع فيسبوك، لا أود أن يعرف مديري في العمل أنني أقوم بذلك طوال اليوم، ولكني أفهم الموضوع من الطرف الآخر. لهذا السبب فأنا الرد على هذا السؤال ليس سهلًا. لو كان السؤال سهلًا، لما واجهتنا كل هذه المشاكل، إلى آخره.

ماذا كان الجزء الثاني من سؤالك؟

ستيف كونتي:

إنترنت الأشياء.

جون كرين:

أوه، إنترنت الأشياء. لدي قلق بالنسبة لإنترنت الأشياء، لأنها جميعها رخيصة جدًا. الأجهزة رخيصة جدًا. وليست آمنة بالشكل المطلوب. أما بالنسبة لإنترنت الأشياء، فهو مصطلح تسويقي لربط جميع أجهزتك في شبكة الإنترنت، مثل مصطلح الأمن الإلكتروني فهو مصطلح تسويقي. هناك العديد من المصطلحات التسويقية تستخدم بشكل شائع، مثل السحابة. جميعها مصطلحات تسويقية.

هل أنا قلق حيال هذا؟ بالنسبة لي أقوم باستخدام الأجهزة في المنزل طوال الوقت. حيث يمكنني التحكم بأضواء المنزل من خلال هاتفي. ولدي أجهزة تصوير يمكنني استخدامها، لا يستطيع أحد استخدامها وأنا خارج المنزل. لا يمكنني استخدامها من هنا لأنني قلق من الجوانب الأمنية ولكني أقوم بالتحكم بجميع هذه الأشياء خلال وجودي داخل شبكة مراقبة.

وللحقيقة، معظم هذه الأجهزة غير مصنوعة بطريقة جيدة ولكن هذه هي التكنولوجيا الجديدة. لم تكن السيارات مصنوعة بطريقة جيدة عن بداية ظهورها، لذا فإن الكثير من هذه الأشياء صغيرة وأرخص. على أمل أن تصبح الأمور أفضل.

ستيف كونتي:

[غير مسموع] بالنسبة لذلك الشيء، إذا كان باستطاعتي. كل شيء على ما يرام. لقد حصلت على المبكروفون. السؤال الأول الذي كان لديك. نعم، نعمل على هذا الأمر في ICANN ولدينا تركيز ضيق ومحدد على الأمور التي نبحث عنها فيما يخص الأمن والاستقرار والمرونة. أن المستخدم النهائي والاتصال المتلاصق ليستا من تخصص ICANN، ولكن لنكون صادقين. نحن جميعنا مستخدمين نهائيين، ولذلك لدينا مخاوف شخصية، حيث نحاول أن نوازن مخاوفنا التي تخص العمل والمخاوف الشخصية والأمور ذات الصلة.

يوجد بعض التداخل في هذا الموضوع ولكن جون قام بتوضيح الموضوع بشكل جيد. هذا ليس من اختصاص ICANN. إذا خرجنا من نطاق عمل ICANN الذي يجب عليها القيام به، سنكون في مكان لا ننتمي له وفيه مختصوه والأشخاص العاملين فيه. فالتعاون مع هؤلاء الخبراء شيء والتعدي على مجال عملهم شيء آخر. لذا نحاول بالتعاون مع هذه المجموعة في الوقت الذي يجب علينا القيام بذلك.

أما بالنسبة لإنترنت الأشياء، أعتقد أن ما نشهده هو فترة من التطور السريع في الأجهزة الإلكترونية. وفيما يخص هذا التطور السريع، فإن حصة السوق هي من تقوم بإدارة الأمور وليس الاستقرار والاتصال والأمان وجميع الأمور ذات الصلة. الجميع متحمسون بشأن إنترنت الأشياء هذا. حتى أنهم يتجاهلون عملية تطوير البروتوكول المناسب من خلال ITF والتي تحتوي على نقاط حماية قديمة أو بطيئة. يريد الناس التخلص من هذه الأمور.

هذا شيء رائع في بعض الأحيان. هناك العديد من الخدمات الجيدة وأشياء مميزة لإنترنت الأشياء، ولكن عند الدخول في تفاصيل العملية وفهمها، وفي حال إنحرفت عن الطريق الصحيح، قد يسبب لك هذا بعض المشاكل. كلما استفدنا من إنترنت الأشياء واستخدمناه في أمورنا اليومية، كلما أصبح جزء منا.

لقد بدأنا ببحثه من عدة جوانب. حيث يقوم ريك بالعمل على بعض الأمور التي تخص دعم أسماء النطاقات DNS التي لها علاقة بإنترنت الأشياء. لقد بدأنا يبحث هذا الموضوع والكشف عن جوانبه لمعرفة إذا كان هناك شيء يهم ICANN، ولكننا حتى هذه اللحظة نبحث فيه كمجرد أفراد.

نعم، وإذا القيت نظرة على هذه الأجهزة تجد أن الكثير منها يحتوي على خدمات نظام إسم النطاق DNS. تحتاج جميعها إلى عناوين بروتوكول الإنترنت IP. هل ستصبح هذه الأجهزة تحتوي على عنوان بروتوكول IP إنترنت سري؟ هل ستصبح تعمل على بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس؟ هناك الكثير من الأسئلة التي تهمنا ولكن إنترنت الأشياء ليس هو السبب الرئيسي فيها. بل لأنها تؤثر على عالمنا.

أي شخص؟ أي واحدة؟ أنت معتدل. حسنًا، من كان أولاً؟ هيا لنبدأ مع ذاك الشخص. لديه الميكرفون الخاص به. تفضل. لا، هذا الشاب.

جون كرين:

[غير مسموع]

شخص غير محدد:

جون كرين:

نعم، الموجود في الآخر.

شخص غير محدد:

حسناً، شكراً. شكراً جزيلاً. لدي توضيح على أمرين [غير مسموع] من قبلك. أين مراقبة حماية الشبكة عند مقارنتها مع المراقبة الحكومية؟ لأن هناك [غير مسموع]. أنا مهتم بذلك كثيراً أيضاً. ولكن عندما تقوم الحكومات بمراقبة حماية الشبكة تقوم بذلك على النطاق. لا أعلم متى يقومون بذلك.

سوف أذكر مثلاً. في مرحلة ما، بلدي و [غير مسموع] هو إسمي وبالمناسبة أنا من نيجيريا. لا أتذكر ما الذي كان يجري في ذلك الوقت، ولكن [غير مسموع] مدة من الوقت [غير مسموع] أو ما يقرب 24، كان هناك إنقطاع في الإنترنت. كل شيء، لا يمكنك الدخول إلى أي نطاق إطلاقاً. تم حجب الهواتف. لا أتحدث عن الهواتف نفسها، ولكن لم نكن قادرين على الاتصال بالإنترنت من دون الهواتف. لا يمكنك الدخول إلى ICANN. لا يمكنك الدخول.

ما هي المرحلة التي يتم وضع حماية على الشبكة؟ بالمناسبة هناك [غير مسموع]. أنه [غير مسموع] نفس الشخص المهتم في حجب مواقع الإنترنت يمكنه أن يقوم بالتلاعب بالحماية التي يتم وضعها.

جون كرين:

تقوم الحكومات بالأمر التي يجب عليها أن تقوم بها. أنت تتحدث عن شبكة الإنترنت وليس نظام المعرفة. لقد واجهتنا بعض الأمور المشابهة حيث قامت الحكومات باتخاذ قرار إيقاف عرض النطاق الترددي لأي شيء قاموا به لوقف إمكانية الاتصال في شبكة الإنترنت. إذا نظرنا إلى الأمر وسألنا أنفسنا، "هل سيكون هناك أي تأثير على نظامنا البيئي؟"

لا يعني عدم عمل شيء في بلد معين أنه لا يعمل في جميع البلدان الأخرى. في الكثير من الأوقات يكون نظام إسم النطاق وجميع الأمور خارج ذلك البلد تعمل في الشكل الطبيعي على الأقل عند إعدادهم للأنظمة بالشكل الصحيح.

تقوم الحكومات بما عليها القيام به، ليس لنا علاقة بذلك. هذه القضايا هي قضايا محلية وسياسية.

لقد واجهتنا بعض القضايا حيث حصلت هذه الأمور وقال الناس، "أوقفت ICANN الخدمة عن هذه الدولة"، لأن الإعلام يقول ما يريد أن يقوله. لا شيء من هذا القبيل حدث بالفعل. لم نتعرض لضغوطات من أي حكومة للمشاركة في ذلك. على الرغم من أنني أشك إذا تعرضنا لذلك، كنا سنقوم بما يطلبونه منا، "نعم، ارحل". تقوم الحكومات بما عليها القيام به، هذا ليس من ضمن مجال عملنا.

المثير للإعجاب أن لدينا مشاركات كثيرة من قبل الحكومات في عمليات ICANN، وعندما يشاركونا، يشير الجميع بحبه للإنترنت. حسنًا، معظمهم. يقولون، " هذا مهم جدًا،" ويحدث في الصدفة بعد ذلك، كما تعلمون -- ومن النادر جدًا حصول هذا -- عند حصول أمور مثل هذه يقومون بفصل الإنترنت، وبالمناسبة، لا يقومون بذلك عن قصد دائمًا. لقد شهدت بعض الأوقات عندما قاموا بهذه الأمور في الغلط.

أنه موضوع مشوق ولكن ليس من الأمور التي تهتم ICANN. لا تقوم اللجنة الإستشارية الحكومية GAC بالتدخل في مثل هذه الأمور. ليس من تخصصنا.

شكرًا. أردت أن أسأل عن الثقة العامة والقضايا المتعلقة بالبنية التحتية العامة. ما هو المستقبل الذي تراه بين مستقبل هيئات الشهادات واستخدام نظام أسماء النطاقات بناءً على توثيق أسماء النطاقات؟ [بوب]:

جون كرين: أن تقول إلى أين الإمتدادات الأمنية لنظام إسم النطاق ذاهبة. أنها كأي شيء. تحتاج أن يكون لديك تطبيقات على السطح لتستخدمها الناس. وأنا أود في مرحلة ما بالنسبة إلى الإمتدادات الأمنية لنظام إسم النطاق أن تصبح موجودة في كل مكان ليتوقف الناس عن التفكير في موضوعها. وأن يكون نظام اسم النطاقات آمنًا. قد يستغرق هذا سنوات.

الشيء المثير للإعجاب أن التحقق المستند على نظام إسم النطاق للوحدات المسماة DANE مشمول، والذي هو جزء من فريق عمل هندسة الإنترنت IETF حيث يتم وضع خدمات على سطح الإمتدادات الأمنية لنظام إسم النطاق DNSSEC إذا أردت، لإمكانية أن يكون لديك شهادتك الخاصة وتقوم بتوثيقها بطريقة ما. إذا بدأ الناس باستخدام أمور مثل هذه، وقاموا باختبارها قد يكون لاستخدام الإمتدادات الأمنية لنظام إسم النطاق DNSSEC فوائد أكثر من توثيق أجهزتك. سيكون ذلك رائعاً وقد بدأ بالفعل.

الشخص الذي تود التحدث إليه --أستطيع تقديمك له -- يدعى دان يورك يعمل في مجتمع الإنترنت ISOC ويقوم بضبط هذه الأمور. لدينا أيضاً السيد ريتشارد لامب الذي يقوم أيضاً بضبط هذه الأمور، ولكن يحتوي مجتمع الإنترنت ISOC على الكثير من التفاصيل حول كيفية التطور حيث بدأ الناس باستخدام التحقق المستند على نظام إسم النطاق للوحدات المسماة DANE وأمر أخرى يمكنهم وضعها على سطح الإمتدادات الأمنية لنظام إسم النطاق DNSSEC.

إذا لم نقم ببناء شيء على أساسه أو إذا لم نستخدم الأداة، سأقوم أنا بتدبير الأمر. نفس الشيء مع بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس. إذا لم يكن لديك سبب لاستخدامه، قد لا يضطر الناس لذلك، فهم يستخدمون الأمور التي لديهم خبرة فيها. ما حصل كان هو السبب وأننا لم نعد قادرين على استخدام بروتوكول الإنترنت- الإصدار الرابع، بالإضافة إلى أن جميع الأمور التي وعد فيها بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس لم يهتم لها أحد.

أعتقد أنك كنت التالي.

شكراً. أنا متحمس، إذا كان يمكنكم أن تخبرونا شيء حول التقنيات والأدوات التي [لمح] لضمان أمن المعرفة. هل يمكنكم أن تخبرونا بعض الشيء عن التقنيات؟ وللسجيل، أنا محمد شاير من باكستان.

محمد شاير.

جون كرين:

أن الأدوات بسيطة جدًا. من الواضح أن هناك عمل جاري لضبط ما الذي يجري والبحث عن الفروقات. ولكن هناك أيضًا شيء يدعي تهديد الأمن، مثل التحدث مع الناس بشكل عام ووجودك على قوائم بريد سرية ووجودك في المكان الذي يتم التحدث فيه عن جميع هذه المشاكل. هذه الأمور أساسية. لا يوجد شيء مهم.

لدينا بعض المختبرات. على سبيل المثال، لدينا مختبر ندرس فيه كيفية تغيير الحزم بينما تدخل من خلال الوسيط، وأشياء لها علاقة بأجهزة التوجيه المنزلية وجدران الحماية والشبكات الافتراضية الخاصة. جميع هذه الأشياء تخدم الحزم والمعرفات. نقوم نحن بالبحث. كما أن لدينا مجموعة بحث صغيرة.

وبعد ذلك نقوم بالتفاعل مع المجتمع. حيث نتحدث دائمًا للناس في المجتمع الخاص بالأمن عن ما الذي نراه. يعلمون أن عليهم الاتصال بنا عند وجود تهديد. فإذا القينا نظرة على شبكات الروبوت الكبيرة والتي هي سبب بعض المشاكل على الشبكة بالإضافة إلى تأثيرها على نظام المعرفة، فأنها تشكل تهديد على الطرفين لأنه يمكن استخدامها لنظام DDoSing، ولكن غالبًا ما تقوم بتسجيل عشرات الآلاف من الأسماء داخل النظام والتي تستخدم فقط لأغراض شريرة والتي نعي أنها مشكلة.

لا نأبه لمثل هذه المشاكل. هذا ليس مجالنا، ولكن نعرف الأشخاص المختصين بهذه الأمور وهم على علاقة جيدة بنا. كونك فوق خط المواجهة مع هذه التهديدات وتعلم عند حصول أي شيء لا يعني أنك تعرف كل شيء. أنها تعني أنك في مجموعة جميعها نظراء لك لتتمكن من التعلم منهم.

رأيتك أنت. سأعود إليك لاحقًا. حسنًا، استمر.

هاشم نعمان:

هاشم نعمان من باكستان. ما الذي ستقومون به لإيقاف CGNs؟

جون كرين:

لا شيء. منهج Carrier-grade NATs. لا شيء. نحن نتابع الأمر بذهول.

ستيف كونتي:

وهناك بعض التخوف أيضًا.

جون كرين:

نعم، القليل من التخوف. سواء كنت تستخدم منهج Carrier-grade NATs أو تستخدم بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس، والذي قد يكون مفضل أكثر، فقرارك يعتبر قرار اقتصادي. تنتظر الناس إلى الأمر من منظور اقتصادي.

فإذا كنت على الجانب الذي ترغب فيه في الكشف عن أي ضعف والبحث عن عاملين غير جيدين والأمور المشابهة، فإن هذا المنهج [NAT-ing] الذي يحتوي على العناوين والمشاكل المتعلقة بالدخول يعد مشكلة.

قلقي الشخصي بما يخص منهج Carrier-grade NATs هو أن الناس تقوم بالاستثمار، وتمشي في هذا الطريق حيث يوجد الكثير من المال -- لأنها ليست رخيصة -- بعد ذلك يصبحون لا يملكونها، بعد عدة سنوات على الغالب، حيث يصبح لديهم الحافز ليستخدمون بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس. إذا أصبح هذا افتراضي، فإن شركات تزويد خدمة الإنترنت الكبيرة ستقول، "حسنًا، نختار منهج Carrier-grade NATs لأنه يحتوي على جميع المزايا الرائعة"، لأي غرض تجاري قاموا ببناء قرارهم عليه. أخشى على التأثير الذي سيحصل على انتشار بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس وتوقف استخدامه، إلى آخره. ولكن هذه القرارات هي قرارات تجارية لذا فمن الصعب التأثير عليها.

ستيف كونتي:

لأضيف على الموضوع قليلًا فأني موافق مع ما قاله جون، ولكن عندما تقوم في CGN وأمور مشابهة بالإضافة إلى القليل من NAT، سيتغير معنى الحزمة في المقام الأول. لذلك أنت تقوم بتغيير اتصالاتك النهائي من خلال وضع NATin واحدة في مكان ما.

أعتقد أن هناك فائدة من القيام بذلك. لدي شبكة كاملة. ولدي شبكة NAT وأقوم باستخدامها عند وضع شبكة NAT على شبكتين NAT، فأنت تقوم بفصلها بشكل كبير. أنها ليست قضية تخص ICANN، ولكنها قضية يجب الاطلاع عليها. أنا متأكد أن هناك العديد من الناس يبحثون في إمكانية خرقها لأشياء وما هو المستوى الذي تقوم به.

كما قال جون، إنه قرار مبني على أسس تجارية. إذا قررت شركة تقوم بتزويد الانترنت ISP أن تستخدم CGN، وقامت باختراق قاعدة بيانات عملائها، سيكون أمر بغاية السوء للعملاء. أنا موافق، ولكنها لا تؤثر بشكل ضروري على إستقرار ومرونة الانترنت بشكل عام. ما لم نقوم بإتخاذ قرارنا بناءً على هلوسة غريبة لوضع CGN في صميم عملية التوجيه، في تلك الحالة تصبح مشكلة العميل أو مشكلة الشركة عندما يحصل هناك عطل. هذا ليس الجواب المنتظر ولكن هذا هو الوضع الحالي.

جون كرين:

يجب أن نتذكر أننا في أي وقت ندخل بأمر ليس لدينا خبرة فيها، قد تحصل مشكلة. نحن مضطرون للبقاء ضمن الحدود الخاصة بكم. فالأمور التي من هذا القبيل، تكون في المنطقة الرمادية. نحن مشتركون بمحادثات لأن المجتمع يقبل علينا بسبب خبرتنا وهذا لا ينفي البحث عن المزيد من المعرفة. ولكن ذلك الشيء لن يفيد ICANN في صياغة سياستها أو أي شيء من هذا القبيل. فهذا ليس من مجال عملنا.

هل لديك تعليق بهذا الخصوص أو أية أسئلة؟

[غير مسموع] CGN؟

شخص غير محدد:

هل تريدون القيام بذلك؟

جون كرين:

هل تعرف ما هو NAT؟ إذا كان لديك جهاز توجيه منزلي وكان لديك عنوان بروتوكول إنترنت IP عام، هل يقوم جهاز التوجيه بمضاعفة عناوين بروتوكول الإنترنت IP؟ يقوم منهاج carrier-grade NAT بنفس الشيء ولكن بطريقة مختلفة. تكون ضمن شركة الهواتف المحمولة أو مزود خدمة الإنترنت ISP، بسبب إنهاك وعدم قدرة بروتوكول الإنترنت- الإصدار الرابع، كان لدى الجميع بروتوكولات

شخص غير محدد:

انترنت عامة ولكن كان عليهم خدمة 1,000 مرة أكثر للعميل مما كانوا عليه مع بروتوكولات الإنترنت العامة. يقومون بتحويل ذلك إلى NAT كبيرة في بداية إنشاء شبكتهم.

جون كرين: أمور مثل الحفاظ على العناوين لفترات قصيرة من الزمن. يقولون أن مدة التأخير تكون قصيرة وتغيير الدخول المستمر صعب جدًا.

شخص غير محدد: من ناحية الحجم الكبير أيضًا.

جون كرين: السيد الموجود في الخلف على ما أعتقد.

شخص غير محدد: هو نفس الشخص.

جون كرين: لقد تطورت الأمور للأمم. لا تتقدم.

[جون شاندر]: مرحبًا، أنا جون من فيجي. بالحديث عن أمن نظام اسم النطاق DNS، ما هي التهديدات المتوقعة على DNS؟ هذا هو السؤال الأول. والسؤال الثاني هو كيف تتعاملون مع [أخلاف المتعاملين] في خدمات نظام اسم النطاق DNS؟

جون كرين:

لقد قمت بإجابة السؤال الأول مع السؤال الثاني. واحدة من أكبر المشاكل في رأيي هي الحرمان المنتشر للخدمة DDoS. كان لدينا العديد من المشاكل مع أمور مثل تسميم الكاش. لقد تقلصت هذه المشكلة بسبب إيجاد الحلول. عند البحث في هذه المشكلات، تصبح تبحث عن حلول لها. شراء الإضافة] وجميع خدمات الإنترنت قامت بالتوزيع العشوائي للمدخل لجعل موضوع تنبؤ أي مدخل تم استخدامه صعبًا.

أعتذر ولكن سأقوم بطرح الموضوع من الجانب التقني. ومن الصعب عدم التركيز على هذه الأمور.

لقد كان لدينا الإمتدادات الأمنية لنظام إسم النطاق DNSSEC على رأس القائمة بالإضافة إلى تسميم الكاش، أما ما يتعلق في أسماء DNS أصبح ضمن الأمور الثانوية. وهناك عدة طرق يمكن من خلالها تنفيذ الأمر. وهو ليس مثاليًا. بالطريقة التي نقوم فيها بنشر الإمتدادات الأمنية لنظام إسم النطاق DNSSEC، إلى آخره، فإنه يصبح أفضل.

من هنا تم حرمانه من نشر الخدمة؟ هجوم رفض الخدمة وإقفال شبكتك. إنه حقاً أمر مقيت. ليس هناك المزيد مما يمكن فعله حيال ذلك. تقوم بتقديم الكثير من الخدمات باهظة الثمن، ويكون لديك شركة مزودة للإنترنت تقوم بالتقديم بشكل أكبر ويكون لديك القدرة على تصفية القليل.

ولكن إذا كان هناك شخص يريد حرمانك من نشر الخدمة، ستتضرر من ذلك. لقد شهدتهم حرمان نشر الخدمة للعديد من المؤسسات الضخمة والتي تملك التمويل المادي وشركات بقيمة مليارات الدولارات والتي لديها التمويل الكافي لتشتري البنية التحتية وما زالوا يتعرضون لحرمان نشر الخدمة.

كنا نشهد توجهاً كبيراً في زيادة حرمان نشر الخدمة الفردي وما زلنا نشهد ذلك حتى الآن. لم أطلع على الاحصائيات الحديثة ولكننا شهدنا حرمان نشر الخدمة لنطاق ترددي يصل إلى نصف مليون بت.

من هنا تعرض لحرمان نشر الخدمة لعرض نطاق ترددي يصل إلى نصف مليون بت؟ أجل، لا أحد. ولكن الآن ما نشهده هو انحصار حرمان نشر الخدمة. نرى أنهم يستخدمون أنواع مختلفة من النشاطات الإجرامية. كان تخص الأمور التي لها علاقة بالحرية السياسية لكثير من الوقت وتكون مثل "أنت لا تعجبني، سأنتقم منك". ولكن الآن ما نشهده هو الكثير من الابتزاز والأمور المشابهة. نشهد الكثير من الابتزاز من خلال الجريمة.

بسبب حرمان نشر الخدمة وشبكات الروبوت وشبكات آلات الخطر، وبالنسبة لي فأنها واحدة من مشاكل الشبكات التي لم نجد لها حلاً جيداً. حتى مع معرفتنا أين هي، حيث نملك طرق لمعرفة ذلك -- نقوم بالنظر إلى شبكات الروبوت لأننا نعتقد أنها خطر -- حتى إذا عرفنا الآلة الخطرة والتي هي جزء من شبكة الروبوت، ليس بمقدورنا فعل شي بهذا الخصوص. أنهم ضحايا ولكن لا نستطيع إصلاح تلك الآلة لأن هذا العمل غير قانوني.

يمكن أن يفلت المجرمون بهذه الأعمال لأنهم لا يأبهون ولكننا لا نستطيع القيام بذلك، ففي معظم الحالات لا يمكنك أن تذهب وتصلح آلة شخص ما بدون موافقتهم الصريحة.

لذلك عندما قمنا [يقوم بإعداد] الذي كان منذ سنوات عدة، كان لدينا عناوين بروتوكول الإنترنت وملايين الآلات تعرضت للإصابة، وكان كل ما يسعنا القيام به هو الوصول إلى مزودي خدمة الإنترنت على أمل أن يقومون بشيء ما. في الحقيقة لم نتمكن من القيام بأي شيء، على الرغم أنه على الصعيد التقني كنا قادرين لأننا كنا نملك أشخاص أذكيا جداً في هذا المجال. ونقول، "لو قمنا بذلك، لحللنا المشكلة كاملة."

ولكن تذكر بأن صاحب هذه الآلة الخطرة ليس الشخص الشرير. أنها أمك.

ستيف كونتي:

سواءً على الصعيد القانوني والأخلاقي، فمثل أن تقول، نعم أنه أمر خطأ، لذلك أعتقد أن هذا هو أكبر تهديد حتى الآن. حقيقة لدينا وثيقة تسرد مجموعة من التهديدات

جون كرين:

المختلفة على النظام البيئي، ولكن عند النظر للكثير من هذه التهديدات تكون من الجانب التجاري منها وليس الجانب التقني. ولكن الحرمان المنتشر للخدمة يعد أكبر تهديد حتى هذه اللحظة.

[غير مسموع]

شخص غير محدد:

[غير مسموع] اسمع. هذا هو.

جون كرين:

وهذا [غير مسموع] من غامبيا، زميل للمرة الثانية. سؤالي هو، أريد أن أعيد طرح مشكلة إنترنت الأشياء مرة أخرى. هل إنترنت الأشياء هو شيء ضروري؟ هل نحتاج له؟ لأنه بالنسبة لي، أنا لا أرى أي [غير مسموع] لإبتكار إنترنت الأشياء.

شخص غير محدد:

هل لديك هاتف محمول؟

ستيف كونتي:

أجل. حسنًا. مرة أخرى، سؤالي الثاني هو ما هي السياسات؟ ما هي القوانين أو القواعد المأخوذ بها لتتمكن من حماية الأشخاص مع جميع التحديات الأمنية التي نواجهها؟ لأنه في هذه الأيام لا تحتاج لهذه المهارات التكنولوجية لتصبح قرصانًا لأن لديك جميع الأدوات متوفرة على الإنترنت حيث يمكنك تحميلها مجانًا. لذا يمكن لأي شخص أن يقوم بالقرصنة. لذلك ما هي السياسات والقوانين المأخوذ بها لحماية أو تخزين هذه البرامج من الوصول السهل عبر القرصنة؟

شخص غير محدد:

جون كرين:

هذا سوق مفتوح. ليس هناك قواعد ثابتة. لا توجد قوانين. وهناك قوانين في كل دولة. إذا قمت بحرمان شخص من نشر الخدمة لاستغلاله والحصول على المال منه فهذا يعتبر ابتزاز. حيث يعد هذا العمل جريمة في هذا البلد. المشكلة هي أنه في الحقيقة معظم هذه المشاكل لا تحصل في بلد واحد. قد يكون الضحية في بلد ولكن يتم حل المشكلة عبر القضاء. هناك العديد من الاتفاقيات مثل اتفاقية بودابست واتفاقيات أخرى تتعامل معها قوات الأمن. هذه ليست من الأمور التي تهتم ICANN. نحن لسنا قوات أمنية. ولنا جهة حكومية. حيث تعد حماية المجتمع وتطبيق القانون من واجبات الحكومة لأنهم هم من يقومون بصياغة القوانين.

الكثير من القوانين القديمة مثل القوانين الفيزيائية، يمكنك استخدامها في الإنترنت. الجريمة هي الجريمة في جميع الأحوال. حيث هناك عدد قليل من الجرائم تكون عبر أجهزة الحاسوب. عدد قليل جداً منها يعتبر جرائم عبر الإنترنت. تكون هذه الجرائم بالعادة ضد الأشخاص أو ضد الممتلكات وهناك الكثير من القوانين للتعامل معها.

والآن، من الصعب تعليم القضاة والمحامين والمشرعين للتفكير بتلك الطريقة وفهم هذه الأمور. لأن الإنترنت نوعاً ما جديد. هناك الكثير من العمل للقيام به في هذا المجال، ولكن هذا ليس من اختصاص ICANN. هذا من اختصاص الحكومة والأشخاص الذين يقدمون الاستشارات الحكومية.

هل نحن بحاجة لإنترنت الأشياء؟ حسناً، سألك ستيف إذا كان لديك هاتف. هذا أمر مهم. يتم استخدامه عبر الإنترنت لذا يجب أن يكون لديك تلك الجهاز لإنترنت الأشياء.

ستيف كونتي:

نعم، طلبت منك أن تفكر في إنترنت الأشياء. أعتقد أنها طريقة للتعبير عن ذلك. أنهم بحاجة إلى التعبير عن حقيقة أن هناك الآن أجهزة أكثر من الناس التي تستخدم الإنترنت. في السابق كان لدى العائلة التي تتكون من 4 أو 5 أفراد جهاز كمبيوتر واحد في المنزل، لذا كان لديك أشخاص عدة يستخدمون جهاز واحد أكثر من عدد الأجهزة. الأمر تغير الآن. أعتقد أنك إذا فكرت في موضوع إنترنت الأشياء هذا بطريقة مختلفة حول ما يضمنه الإنترنت وقمت بتجنب الجوانب التسويقية منها، تكون تلك هي حقيقة الأمر. هذا يعتبر إنتشار كبير لعدد كبير من الأجهزة على الإنترنت.

جون كرين:

نعم، يمكنك طرح السؤال سواء كنت تريد أن تتحكم في ضوء اللمبة من هاتفك المحمول أم لا. سواء كنت تريد هذا الشيء أم لا؟ الحاجة كلمة كبيرة. أنت بحاجة إلى الطعام. أنت بحاجة إلى الماء. أنت بحاجة نوعًا ما من الطاقة على الأرجح، على الرغم من أنك تستطيع العيش بدونها، لذلك فإن الحاجة هي كلمة كبيرة. هناك بالطبع سوق. ومن الواضح هناك استخدامات مفيدة لإنترنت الأشياء،

ففي منزلي، ولأنني مهووس في الإنترنت حيث استخدم هذه الأمور، فعلى سبيل المثال لو حصل حريق في منزلي سيعمل إنذار الحريق فورًا. جميعنا لدينا هذه الميزة ولكني أربطها في الإنترنت. ولكن حين يبدأ جرس إنذار الحريق في العمل، ماذا يحصل؟ جميع أضواء المنزل يصبح لونها برتقالي وتعمل تلقائيًا لأن اللون البرتقالي يخترق الدخان. إذا تم الكشف عن وجود دخان، يمكن إخلاء المنزل واستخدام نظام تكييف الهواء لسحب الدخان للخارج.

أحيانًا يمكن للأشياء أن تكون أكثر ذكاءً وأكثر فائدة مما هي عليه، مما يساعدك على الحفاظ على ممتلكاتك عند دمجها مع بعضها البعض. يؤدي الفشل في عمل نظام الحماية إلى حصول أضرار إلا أن هناك استخدامات مفيدة لمثل هذه الأجهزة عندما تقوم بإيصالها بالإنترنت لتعطيك ميزات عديدة.

على سبيل المثال جهاز تنظيم الحرارة، كم منكم يقوم بتغيير درجة حرارة جهاز التنظيم في كل مرة تعتقدون فيها أنه هناك حاجة لذلك؟ تقول، "أوه، سأتركه لوقت لاحق. سنتخفض درجة الحرارة لوحدها." أو يمكنك أن تقوم بتغيير درجة الحرارة مرة أو مرتين في الأسبوع أو مرة في اليوم وفقًا لمدى قوة حرارته. سيعمل كثيرًا لوحده دون الحاجة إلى ذلك. هذه إضاعة للطاقة. إذا كان لديك جهاز تنظيم الحرارة فيه نظام خوارزميات، يمكنك في تلك الحالة ربطه والتحكم فيه عن بعد مثل جهاز تنظيم الحرارة الموجود في منزلي. يمكنني التسجيل في الشركة المصنعة للجهاز، الشيء الذي لم أقم به لأنني لا أثق بهم، من ثم ربطه ببرنامج في حال وصلت درجة الحرارة إلى مستوى معين، يعمل مكيف الهواء تلقائيًا. لتجنب أن لا أبرد كثيرًا. هذا استخدام جيد. إذا كان هناك مدينة كاملة تقوم بهذا، فأنت تقوم بتغيير كبير على النظام البيئي.

الحاجة كلمة كبيرة. ولا أعتقد أننا بحاجة لأي من هذه الأشياء. لا نحتاج إلى الإنترنت. الحاجة. ولكن يا رجل، أنها تجعل من الحياة أسهل. ولا نحتاج للهواتف المحمولة ولكنها مريحة جدًا. ولا نريد منظم درجة الحرارة الموصول في شبكة الإنترنت. لم انوي معرفة سبب وصل التلاجة في الإنترنت ولكن بعض الناس تقوم بذلك. أو محمصة الخبز الكهربائية. لكن السوق سوف يقوم بذلك.

أعتقد أن الكثير من الأدوات ستختفي مع الوقت ولكن أعتقد أن بعض هذه الأشياء سيصبح استخدامها مفيدًا جدًا.

لقد طرح الرئيس سؤالين، ولكنك ثرثار، لذا دعنا نأخذ سؤال آخر للسماح للموجودين في الخروج على الوقت.

ستيف كوني:

أنا لست ثرثارًا، ولكن أحب أن أتحدث كثيرًا. سأقوم بأخذ سؤالين وسنقوم بالإجابة عليهم باختصار. سنأخذ سؤال السيد أولاً ثم بعد ذلك نأخذ سؤال السيد الموجود في تلك الجهة لأنهم لم يطرحوا أية أسئلة.

جون كرين:

اسمي أناند راجي، زميل من الهند. نحن نشهد تحولاً كبير في عالم الإنترنت بينما تقترب من إنترنت الأشياء الذي يقدمه بروتوكول الإنترنت- الإصدار السادس [غير مسموع]. إذن سؤال الخبراء كان أنه أين سنكون من استخدام الإنترنت بعد 10 سنوات لأننا نرى الآن أنظمة جذرية في الخادم الجذري لأنظمة أوروبا المفتوحة [غير مسموع] بصدور نظام إسم النطاق DNS. وسيكون لديك أنظمة تعمل بشكل مجهول للمحافظة على الشبكة المظلمة والشبكة العميقة. حيث سيكون هناك مشاكل تتعلق بالخصوصية. أصبح لدينا الآن سيارات من دون سائق، لذا أعتقد أن ذلك يتحقق.

أناند راجي:

لذا أين ترى وضعنا خلال 10 سنوات من الآن؟

جون كرين:

حسنًا، أنا لا أعلم ماذا سيحصل في المستقبل ولكن يمكنني أن أعطي تعليقًا على نقطتين قمت بذكرهم لنعطي فرصة للسيد ليقوم بطرح سؤاله. هذه أنظمة مختلفة لإسم النطاق DNS، إذا تمكنوا من معرفة طريقة لترابطهم جميعًا مع بعض، سيكون أمرًا رائعًا. لا أعتقد أنهم سيقومون بذلك لأننا قلنا ذلك لعدة سنوات ولم يقوموا بشيء. إذا ذهب كل طرف من طريق مختلف، لن يكون هناك شيء يدعى الإنترنت. سيكون هناك شبكات انترنت متعددة وقد لا نستطيع التحدث مع بعضنا البعض. لذا علينا أن نجد طريقة لربط الإنترنت إذا أصبح عدة شبكات متعددة. لأنني لا أقول أنه أمر جيد أو أمر سيء، حيث أنني شخصيًا لدي مشاكل مع هذا الموضوع. تعجبنى فكرة أنه إذا قمت بإرسال بريد الكتروني، أنه سيذهب إلى نفس المكان. ربما قد يكون هناك تكنولوجيا معينة لحل هذا الأمر. حيث يعمل المختصون على هذا.

ولا نعلم ماذا سيكون حال شبكة الإنترنت بعد 10 سنوات. سيكون هناك تكنولوجيا جديدة، وستختفي تكنولوجيا أخرى. قد تختفي نظام إسم النطاق DNS. من من الموجودين يستخدم نظام إسم النطاق DNS؟ أنا وستيف غريبي الأطوار. في الغالب تستخدمون محركات البحث والتطبيقات. قد تستخدم بشكل ثانوي وقد تكون غير مهمة للمستخدم الحقيقي والذي سيكون أقل رغبة فيها ولا يجد فيها رغبة سياسية لأنها قد تفقد جزء كبير من قيمتها. هذا قد يتغير ولكن ستكون التكنولوجيا هي المسيطرة عليه.

سأسمح لهذا السيد بالتحدث.

[غير مسموع]

شخص غير محدد:

سأترك رد هذا السؤال لستيف مهما كان السؤال.

جون كرين:

[حمد أسامة]:

[حمد أسامة] من المغرب. أهلاً بكم في المغرب. سؤال حول استراتيجيتكم المستقبلية في نظامي الإستقرار والمرونة الجديدين وكيفية تطبيقهما في المستقبل. أما بخصوص المعلومات الثانية حول إنترنت الأشياء، لقد قمنا بتنظيم الثقة في إنترنت الأشياء بما يخص [غير مسموع]. كان مثيراً للاهتمام جداً ولكن لا أحد يعلم مدى حاجتنا لهذا الشيء. أنها [تسهل] حياتنا أو لتكون مع التكنولوجيا الجديدة. شكرًا.

جون كرين:

لقد أخبرتك، أنت من سيقوم بإجابة هذا السؤال.

ستيف كونتي:

يمكنك الإجابة عن السؤال الأول اسأل جون. في العودة إلى إنترنت الأشياء، أعتقد أنها مسألة لا تحتاج إلى أسئلة أخرى. فإذا نظرنا إلى نظام الهاتف منذ 100 أو 120 سنة، سيكون يشبه نظام شبكة الإنترنت إذا كنت تملكها. أصبح لدى الكثير من الناس، ثم فجأة امتلكه الجميع، والآن تحمله في جيبك أينما ذهبت. حمل الإنترنت في جيبك هو الرد على جزء إنترنت الأشياء. والآن أصبح لدينا إنترنت منذ 25 عامًا. بعد ذلك حصل عليها الناس وقررت الشركات أن تبيع عن طريقه. الآن، نحن في النقطة التي كل شيء يحصل فيها عبر الإنترنت. ليس من الضروري أن نسأل أنفسنا بعد الآن إذا كنا نريد أو بحاجة هذه الأشياء. كما قال جون بالضبط. نظامه يتواصل مع أجهزة أخرى والذي يجعل حياته أكثر سهولة وأمنًا، إلى آخره.

سيقومون بربط التلاجة مع التلفاز وسيقوم بالإتصال في المتجر تلقائيًا من أجلك، ولا يعتبر هذا من عمل إنترنت الأشياء. إنترنت الأشياء هو تلك الأشياء الصغيرة والحساسات التي تعمل جنبًا إلى جنب لتجعل من حياة شخص ما أفضل وأكثر راحة. أعتقد أنه من الطبيعي حصول ذلك. ليس من الضروري أن يكون لها لقب، شعار لإنترنت الأشياء. يعمل الإنسان بجد ليس ليعمل. هل ما نقوم به. نعمل بجهد لتجنب القيام بذلك.

جون كرين:

السؤال الأول هو عن الإستراتيجية. عندما كنا نتحدث عن إستراتيجية SSR، كنا على وشك نشر وثيقة جديدة.

ستيف كونتي:

إستراتيجية SSR؟ إطار العمل؟

جون كرين:

نعم، إطار العمل.

ستيف كونتي:

إطار عملنا، لدينا إطار عمل جديد خاص في SSR. سيتم نشره على موقعنا الإلكتروني في الشهر المقبل على الأغلب.

جون كرين:

يجب أن نقوم بنشر الطريقة الاستراتيجية التي نفكر فيها للسنوات المقبلة حيث نقوم بذلك سنويًا. نقوم بدراسة الأمور التي قد تهددنا حيث علينا أن نوقف ما نقوم به ونبدأ للتخطيط للمستقبل.

ستيف كونتي:

بعد ذلك، نطلب من المجتمع مراجعة ذلك. أنها عملية مزدوجة. حيث نقول، "هذا ما نعتقد أننا سنقوم به"، ثم نعرضها على المجتمع. سيقوم المجتمع بمراجعتها. وسؤالي عن المراجعات. في مدى السنة ونصف القادمة، سنقوم بعمل محادثات مع اللجان المختارة من المجتمع لتحديد فيما لو (أ) أن نقوم بما قلنا أننا سنقوم به ب (أننا كنا نقول أننا سنقوم بالأمر الصحيح في إستراتيجيتنا المستقبلية.

جون كرين:

هل تودون الذهاب إلى الحقل أم لا؟

سيده غير معروفة:

شكرًا جزيلاً لكم. مثل جميع الأشياء التي أحب أن أقدمها للجميع لتوفير الوقت ففي حال رأيتم أحد هؤلاء الشخصين، يمكنكم طرح الأسئلة عليهم.

ابحث عن أشخاص يرتدون قبعات مضحكة. على الأغلب سنكون نحن.

جون كرين:

شكرًا جزيلاً لحضوركم ويرجى من الجميع الذهاب إلى الحفل والاستمتاع في وقتكم.
أراكم غدًا صباحًا مشرقين وعلى الموعد.

سيدة غير معروفة:

قبل أن ينهض الجميع أريد إضافة تصريح. الأمر لا يتعلق بالأمن والاستقرار. الأمر يتعلق بجميع الحاضرين بشكل كبير. أنتم بالفعل صوت الإنترنت ورجبتكم بالوجود هنا بدون أن يدفع لكم أي مبلغ يعني الكثير. لذلك تمسكوا بما تقومون به وكونوا كما تريدون وأجعلوا من بيئة الإنترنت البيئة التي تريدونها لأن لكم ولنا. أشكركم جميعًا على حضوركم هنا. شكرًا.

ستيف كونتي:

[نهاية النص المدون]