
SINGAPUR – Actualización del RSSAC ante la comunidad de la ICANN y principales temas de discusión

Lunes, 24 de marzo de 2014 – 16:30 a 17:15

ICANN - Singapur, Singapur

PARTICIPANTE NO IDENTIFICADO: 24 de marzo, 4:30 p.m., actualización del RSSAC ante la comunidad de la ICANN y discusión de los temas principales.

LARS-JOHAN LIMAN:

Muy bien, damas y caballeros. Quisiera darles la bienvenida a esta sesión en la que brindaremos un panorama general del RSSAC y de su proceso de reorganización. Esta es una actualización pública del Comité Asesor del Sistema de Servidores Raíz.

Mi nombre es Lars-Johan Liman. Soy uno de los dos copresidentes del Comité Asesor del Sistema de Servidores Raíz. Comparto esta responsabilidad con Jun Murai, del proyecto WIDE, de Japón. Desafortunadamente, él no ha podido asistir a esta reunión, de modo que seré yo quien presente a los [oradores] y también hablaré un poco sobre el tema que nos convoca.

Como ya sabrán, el RSSAC está atravesando un proceso de reorganización. Pero primero, quisiera pedirle a Suzanne que brinde una idea general de qué es el RSSAC y cuál es nuestro lugar en la ICANN. Por favor, Suzanne Woolf.

Nota: El contenido de este documento es producto resultante de la transcripción de un archivo de audio a un archivo de texto. Si bien la transcripción es fiel al audio en su mayor proporción, en algunos casos puede hallarse incompleta o inexacta por falta de fidelidad del audio, como también puede haber sido corregida gramaticalmente para mejorar la calidad y comprensión del texto. Esta transcripción es proporcionada como material adicional al archivo de audio, pero no debe ser considerada como registro autoritativo.

SUZANNE WOOLF: Claro. Gracias, Liman. También queríamos presentar a los colegas que nos acompañan hoy.

LARS-JOHAN LIMAN: Sí, deberíamos hacer eso. En su estado actual, el RSSAC es principalmente el comité ejecutivo. De modo que quisiera presentar al comité ejecutivo. Lo formamos representantes de todos los operadores de servidores raíz y varios coordinadores de enlace de otros grupos.

Hoy me acompañan: la presentadora, Suzanne Woolf, de raíz F, y Bill Manning, de raíz B. Me gustaría que los demás integrantes del comité ejecutivo que están aquí en la sala —los que se encuentren aquí— se pongan de pie para que pueda presentarlos.

Ese es Marc Blanchet, coordinador de enlace de la IAB. Elise es la coordinadora de enlace de la IANA. Duane Wessels, coordinador de enlace de Verisign. Brad Verd, representante de raíz A y raíz J. John Crain, raíz L. [Tripti Singhal], de raíz D. ¿Quién más? Russ Mundy es el coordinador de enlace ante el SSAC. ¿Y quién más? [Hirohito] representa a raíz M en Japón.

Esos somos los que estamos aquí hoy, así que por favor vengan a vernos después si tienen preguntas y quieren hablar con nosotros. Nos encantará conversar con ustedes. Bien. Suzanne, cuando quieras.

SUZANNE WOOLF: Gracias, Liman. Mirando a mi alrededor, veo algunas caras sonrientes. No demasiadas, y eso es algo que no se escucha seguido en una reunión



de la ICANN. En realidad, nos gusta mantener un perfil bajo y que la gente no se preocupe mucho por nosotros.

Voy a brindar un panorama realmente rápido de quiénes somos y qué hacemos, para pasar a hablar un poco sobre la reorganización que estamos atravesando y también ver algo del trabajo técnico que estamos haciendo con los operadores de servidores raíz en la comunidad.

Me pidieron que comience con el tema de quiénes somos en el ecosistema, porque como coordinadora de enlace ante la Junta Directiva y una entre los pocos integrantes del RSSAC que vienen asistiendo con regularidad a las reuniones de la ICANN desde hace un buen tiempo, ya estoy acostumbrada a esta tarea.

Brevemente, entonces, quiénes somos: los miembros iniciales y los miembros principales del RSSAC incluyen a los operadores de servidores raíz. Todas las organizaciones que operan servidores raíz están representadas en el nivel ejecutivo del RSSAC.

Además —y ya Liman va a hablar un poco más sobre la reorganización y cómo estamos encarando esto de una forma más amplia— estamos trabajando también con otras partes interesadas de la comunidad que tienen un interés directo en la estabilidad y la robustez de la zona raíz y del sistema de distribución de datos raíz.

Así que tenemos una orientación técnica y operativa. No somos un organismo de políticas. Recurrimos principalmente a expertos en el DNS, los ccTLD y los gTLD (debería haberlos mencionado también) y a nuestro personal técnico, quienes son nuestros principales clientes y



socios. Estamos trabajando por una representación e interacción multisectorial más amplia. Esos son algunos de los temas abiertos, cómo trabajamos con otros grupos en el ecosistema.

Disculpas por el organigrama, pero a veces ni siquiera nosotros lo vemos con claridad, por lo que pensamos que debíamos incluir la versión gráfica de nuestro lugar en el ecosistema de la ICANN. Somos un comité asesor, como muchos otros: como el ALAC, como el SSAC.

Lo que hacemos como operadores, junto con la gente de los servidores raíz, es asegurarnos de que las consultas DNS a la raíz sean respondidas tan rápida y eficientemente como sea posible y que los socios que participan en la gestión de la zona raíz distribuyan la información más actualizada.

Estamos aquí para contarle a la gente lo que hacemos y para trabajar junto con la comunidad en tareas de difusión. Brindamos coordinadores de enlace y apoyo al NomCom y la Junta Directiva, especialmente, pero también a otros roles y grupos de trabajo.

Y, con un alcance un poco más amplio, estamos aquí para brindar nuestro conocimiento y experiencia sobre el DNS, para asesorar a la Junta Directiva, al personal y a la comunidad sobre temas tales como el DNSSEC y su integración en la raíz, la escalabilidad de la raíz como parte de las consultas sobre los nuevos gTLD y su preparación, y otras cuestiones de similar corte técnico-operativo relacionadas con el DNS.

También trabajamos con los operadores de servidores raíz y con la comunidad en su definición más amplia, y vamos a mencionar algunos de los trabajos más importantes que se están llevando a cabo sobre



mediciones y expectativas de servicio en cuanto a los servidores de nombres raíz.

A veces nos parece útil aclararle a la gente qué es lo que no hacemos. Nosotros no vamos a los operadores de servidores raíz y les decimos qué hacer. Sí confiamos —y esperamos— que nuestro rol como organismo asesor dé como resultado el desarrollo de recomendaciones prácticas y concretas que los operadores de servidores raíz y otros socios puedan aprovechar e integrar a sus operaciones. Pero todo es un esfuerzo colaborativo e involucra un juego de relaciones colaborativas.

Tampoco le decimos a la ICANN qué es lo que debe hacer. Algunos de los comités asesores y las organizaciones de apoyo tienen la función de desarrollar políticas vinculantes para la ICANN, la Junta Directiva y la organización en general. Esa función tampoco es parte de nuestro rol.

Apoyamos y observamos estrictamente la separación entre las políticas que definen qué va en la zona raíz y las operaciones que atañen a la distribución de los datos a los usuarios de Internet. En suma, no fijamos políticas, ni tenemos ninguna función regulatoria sobre los contenidos de la zona raíz.

Además, dada la naturaleza del servicio que brindamos para todos los usuarios de Internet con la mayor calidad, equidad y eficiencia posible, no mezclamos las operaciones de servidores raíz con nuestras otras operaciones, pese a que todas las organizaciones que operan servidores raíz hacen otras cosas como parte de sus negocios, operaciones y actividades comunitarias. En este punto la separación es muy estricta, por razones operativas y de gestión. Así que cuando ustedes se dirigen a



cualquiera de nosotros, obtienen estrictamente lo pertinente a nuestro rol como miembros del RSSAC o como operadores de servidores raíz.

Más información en cuanto a los aspectos técnicos y operativos de los servidores raíz: a la gente le gusta ese gráfico porque muestra la amplitud y la variedad de la distribución de los recursos de servidores raíz en todo el mundo. Hay mucha más información en rootservers.org, un sitio público que mantienen los operadores para albergar los datos públicos.

Y tratándose de un tema tan importante para esta reunión, queríamos mencionar un par de cosas sobre el proceso de transición de las funciones de la IANA, tan prominente en las conversaciones que dieron lugar a este encuentro.

Un par de puntos muy simples para nosotros: la mayoría de los operadores de servidores raíz han estado cumpliendo esa función por lo menos desde los inicios de la ICANN y desde que se estableció el esquema institucional actual sobre la IANA.

Y esta transición —tal como muchos han señalado aquí, y continuarán haciéndolo— ha sido parte de los planes de largo plazo desde el principio. La esperábamos, la recibimos con agrado y nos complace poder trabajar en ella junto con el resto de la comunidad.

Esperamos participar en el proceso con todos, con todas las demás partes interesadas que trabajan para garantizar que el futuro de la IANA, y de las funciones de la IANA, sea estable y confiable para la comunidad entera.



Y en cuanto a nosotros, nuestra participación en las discusiones estará en línea con el rol que siempre hemos ejercido, el principio fundamental, eso que siempre hemos buscado proteger: la seguridad, la estabilidad y la flexibilidad del sistema de distribución de la zona raíz para todos los usuarios de Internet.

Un objetivo directo, realmente simple, y ahora puedo darle la palabra a Liman para que hable un poco sobre cómo estamos llevando a cabo nuestra reorganización para apoyar estos temas dentro de la comunidad en constante evolución.

LARS-JOHAN LIMAN:

Gracias, Suzanne. Bien, continuaré hablando un poco sobre la reorganización. El RSSAC, en su carácter de comité asesor, se somete a revisiones periódicas como cualquier otro organismo de la ICANN. Hemos recibido retroalimentación sobre la última revisión, que estamos tratando de abordar e implementar.

Para ello estamos revisando el modelo organizacional del RSSAC y diseñando un modelo de dos capas que incluye un comité ejecutivo, que es un grupo relativamente pequeño de personas con la misión de impulsar todo el proceso. Y, a la vez, estamos apuntando a crear un grupo más grande, al cual denominamos *caucus*, que será un grupo de estructura flexible integrado por expertos a los que podremos acudir para obtener ayuda en la producción de documentos y otras tareas.

El comité ejecutivo estará compuesto por un representante con derecho a voto por cada uno de los operadores de servidores raíz, lo que da un total de 12 integrantes. También incluirá coordinadores de enlace que



interactuarán con varios otros grupos y organismos de la ICANN. El número 12 se explica por el hecho de que Verisign opera dos letras. Es decir, existen 13 identidades de servidores raíz, pero sólo 12 organizaciones para operarlas.

Nuestra intención es crear el proceso y los procedimientos iniciales para definir cómo va a funcionar el RSSAC bajo esta nueva estructura. Además, en el comité ejecutivo, vamos a seleccionar y hacer el seguimiento de las tareas puntuales que deberemos encarar. Vamos a designar grupos de trabajo para que aborden las distintas cuestiones y elaboren documentos preliminares con ayuda de subgrupos seleccionados entre los miembros del *caucus*. Y entonces el comité ejecutivo será el responsable de publicar los resultados de esa acción. En un minuto daré más detalles sobre el proceso de publicación.

También designaremos coordinadores de enlace para organizaciones externas. Actualmente están limitados a la Junta Directiva y el NomCom. Y también aceptaremos los coordinadores de enlace de aquellos grupos que quieran interactuar con nosotros. Tengo una lista de algunos para más adelante.

Y también, por supuesto, elegiremos a dos copresidentes para que dirijan la operación. Los dos copresidentes actuales somos el profesor Jun Murai, del proyecto WIDE de Japón, quien representa a la raíz M, y yo, de Estocolmo, Suecia, en representación de la raíz I.

Actualmente tenemos coordinadores de enlace en la Junta Directiva de la ICANN y el NomCom, como ya mencioné, y entre nosotros tenemos a coordinadores de la IANA, de la NTIA y del administrador de la zona raíz, que es Verisign. Así que tenemos coordinadores de enlace de todas las



partes involucradas en la administración de la zona raíz. Y también contamos con coordinadores de enlace que vienen de la IAB (Junta de Arquitectura de Internet) para temas relacionados con protocolos; del SSAC, para cuestiones relacionadas con seguridad y estabilidad, y también del Comité Asesor Gubernamental.

Con respecto al *caucus*: todavía no está formado, pero la idea es que lo integren personas con conocimientos variados: expertos en el protocolo DNS, gente de operaciones del DNS, operadores de los servidores DNS —en realidad, esperamos contar con gente de ambos lados; tanto del lado autoritativo, que es donde entramos nosotros y los registros de TLD, como del lado de los resolutores, donde están también los proveedores de servicios de Internet y los usuarios finales— porque probablemente tengan expectativas en cuanto al desempeño del servicio raíz, y al día de hoy no han tenido la representación que merecen.

El *caucus* participará en la formación de grupos de trabajo y subgrupos que abordarán distintas cuestiones y elaborarán documentos preliminares. Pero también se espera que revise toda la documentación disponible, incluidos los documentos de los otros grupos de trabajo en los cuales uno puede no participar directamente. La idea es que la función esté basada en el consenso, para que podamos identificar cosas sobre las cuales estamos de acuerdo.

Con respecto al estado actual del grupo, estamos desarrollando procedimientos operativos para el RSSAC en materia de elecciones, coordinadores de enlace, formación de grupos de trabajo, publicación de documentos y la operativa en general. Mañana vamos a tener una



sesión de edición en la cual trataremos de avanzar un poco en estos aspectos.

Mañana también tendremos una reunión de trabajo con el comité ejecutivo del RSSAC, donde esperamos poder definir un plan de trabajo concreto, con plazos concretos, que haremos público cuando llegue el momento.

Con respecto al proceso de publicación, el plan que tenemos esbozado en el documento preliminar de procedimientos que estamos diseñando establece lo siguiente: el comité ejecutivo es el punto de contacto para todo lo relacionado con las tareas específicas, de modo que si alguien quiere que echemos un vistazo a algo, o si alguien en el RSSAC decide que hay trabajo para hacer, el comité ejecutivo llevará el seguimiento de esas cuestiones, asignará prioridades, etc.

Una vez identificada una tarea específica, se designará un subgrupo del *caucus*, se establecerán plazos, se tratará de definir el trabajo a realizar, etc. El grupo de trabajo elaborará entonces el documento preliminar, que circulará por todo el *caucus* con el fin de consensuarlo. Una vez alcanzado el consenso, el comité ejecutivo publicará el documento en la serie de documentos del RSSAC, que si bien a la fecha es bastante magra, es un aspecto en el cual confiamos poder mejorar a futuro.

Lo próximo que tenemos por delante es finalizar el documento inicial de procedimientos. Este es un problema como el del huevo y la gallina. Tenemos que definir procedimientos para designar este *caucus*. Y cuando hayamos hecho eso, tendremos las herramientas —que incluyen al mismo *caucus*— para elaborar documentos. Así que



necesitamos al *caucus* para terminar el documento, pero no podemos elegir un *caucus* a menos que contemos con procedimientos para ello.

Mi opinión en este punto es que deberíamos publicar una versión inicial de este documento de procedimientos y luego constituir el *caucus*, para entonces solicitarle que refine el documento y lo avale, o que avale una nueva versión; en cualquier caso, la designación del *caucus* es un paso de mucha importancia.

Hemos heredado dos documentos del antiguo RSSAC, que actualmente se encuentran en un limbo procesal. Están prácticamente listos para ser publicados, pero de momento no tenemos un proceso establecido para la publicación de documentos. Hablaremos un poco sobre uno de ellos y después hablaremos sobre el otro.

También nos damos cuenta de la necesidad de establecer mejores relaciones con las otras organizaciones dentro de la ICANN; no sólo la Junta Directiva y el NomCom, sino también con los otros comités asesores y las organizaciones de apoyo. Así que una de las razones para asistir a estas conferencias es la de presentarnos y facilitar la accesibilidad.

Y, por supuesto, identificar cuestiones relacionadas con los servidores raíz que están manejando otras partes de la ICANN. En ocasiones —no sólo dentro de la ICANN, sino también en muchos otros círculos— la gente no se da cuenta de que pueden existir efectos secundarios o terciarios que afectan a los servicios raíz, pero para nosotros, que los operamos y lidiamos con ellos a diario, esas relaciones están tal vez un poco más claras.



Y nuestra intención de participar más, e involucrarnos más, tiene que ver con poder brindar asesoramiento a las otras organizaciones sobre temas relacionados con los servicios raíz en las etapas tempranas de sus procesos de desarrollo, de modo que no tengamos que sufrir conflictos de última hora cuando todo parece estar terminado.

Me referiré ahora al RSSAC 001, que aún no está publicado, pero que está en el estante esperando el momento. Hace ya un tiempo, el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (el IETF) publicó un documento llamado RFC 2870 —que, de hecho, tuvo un predecesor, llamado 2010—, el cual definía una serie de requisitos para los servidores raíz y su operación. Ese documento ha quedado obsoleto. Es bastante antiguo. Probablemente tenga ya diez años; es obsoleto y necesita ser actualizado.

Cuando empezamos a investigar el asunto, nos dimos cuenta de que el documento contenía, en realidad, dos componentes. Uno de ellos tiene que ver con los protocolos, con pautas y expectativas para el comportamiento de los servidores raíz desde el punto de vista de los protocolos aplicables. El otro componente del documento se ocupa del aspecto operativo, y habla sobre capacidades y asuntos relativos a la operación. Nos dimos cuenta entonces de que el IETF no es la organización que debería elaborar estas especificaciones; al menos no las relacionadas con el aspecto operativo. Y en cuanto al componente protocolar, nos parece discutible la idea de que el IETF, como organismo encargado del desarrollo de protocolos, especifique también las expectativas de protocolos que se aplican a un servicio operativo.



De modo que terminamos dividiendo el documento en dos. Uno de los documentos resultantes se ocupa del aspecto protocolar y su publicación no está a cargo del RSSAC, mientras que el segundo documento se enfoca únicamente en el aspecto operativo y sí lo publica el RSSAC, en su carácter de organismo central para todo lo que concierne a la operación de los servidores raíz y, a la vez, punto de reunión para la gente que elabora asesoramientos sobre el tema.

El documento del RSSAC, entonces, define expectativas sobre una variedad de aspectos que incluyen infraestructura, disponibilidad de servicio, capacidad, seguridad operativa, diversidad de la implementación, monitoreo y comunicación. Todos esos aspectos se abordan en este documento.

Y va de la mano con un documento que publica la Junta de Arquitectura de Internet, o que está a punto de publicar, ya que debemos publicar ambos documentos en simultáneo y conectados entre sí, dado que se referencian uno al otro. Es necesario publicarlos al mismo tiempo para que se puedan seguir las referencias al leer cualquiera de ellos. Así que ese documento está aguardando su publicación.

Ese documento concierne a lo protocolar: ¿qué comportamiento se debe esperar de un servidor cuando se le hace una cierta consulta? Y, en realidad, se trata de un documento muy corto, que dice más o menos que debería cumplir con los estándares DNS conforme a lo especificado en ciertas RFC, y otros detalles relacionados con IPv4 e IPv6, etc. Creo que eso es todo.

El otro documento que hemos heredado es el RSSAC 002, pero quisiera pedirle a Bill que hable un poco sobre él.



BILL MANNING:

Bien, le hablaré a esa esquina de la sala porque la otra esquina está vacía. El origen del RSSAC 002 fue... se remonta a marzo de 2011. En 2011, durante la reunión de la ICANN en San Francisco, mantuvimos una reunión con un grupo de personas en la cual decidimos intentar documentar todo aquello que debíamos poder medir, porque si vamos a tener un sistema global que pueda responder en tiempo y forma, debe existir algún tipo de capacidad empírica —o provista por un tercero— de medición.

Así fue como nos pusimos de acuerdo sobre estas características particulares. La latencia del sistema de distribución: desde el momento en que se crea una copia autoritativa de la zona raíz, hasta el momento en que esos datos están disponibles para las consultas de la comunidad de Internet en general. ¿Cuánto tiempo lleva distribuir un archivo de zona con su integridad intacta a todos los servidores raíz?

El tamaño de la zona en general: algunos temían que pasar de 300 a 3000, o 300.000, o 3 millones de entradas en la zona raíz podría afectar la propagación de la información y la capacidad de los servidores raíz de recibirla y procesarla. Es decir, "¿cuántos datos hay en la raíz?" era una buena pregunta.

La cantidad de consultas recibidas: ¿cuántas preguntas se le hacen al sistema de servidores raíz? ¿Cuál es la tendencia para la cantidad de consultas? ¿Está subiendo o está bajando por servidor? Todas esas cosas.



La consulta y la distribución del tamaño de la respuesta: cuando reciben una pregunta, los servidores raíz envían una respuesta. Históricamente, las respuestas siempre fueron relativamente pequeñas. Con el agregado de DNSSEC e IPv6, esas respuestas pueden llegar a ser bastante grandes, y pueden utilizarse como vector para ataques de denegación de servicio. Así que queremos poder medir eso para determinar si, de hecho, se están usando de forma inadecuada.

Y después está la cuestión de la distribución de RCODE, que en lenguaje DNS significa: ¿qué tipos de preguntas se están haciendo?

Y también la cantidad de fuentes identificadas, que quiere decir: ¿quién está haciendo las preguntas?

Si ven algo que les incomoda en esta lista, por favor, dígnanos qué es para que podamos cambiar, aumentar o eliminar elementos en estas listas hasta que logremos reflejar las preguntas y respuestas que ustedes quieren. Pero al menos inicialmente, estas son las clases de cosas que estamos buscando.

Hay cosas que deliberadamente no vamos a medir o publicar —en realidad, algunos operadores reunirán esta información, pero no será publicada como actividad del RSSAC—, y se refieren a las consultas erróneas, inadecuadas o mal formadas. Este tipo de cosas está fuera del alcance de las mediciones del RSSAC 002.

Se han expresado una serie de inquietudes sobre este trabajo. Desde una perspectiva operativa, si vamos a recolectar todos estos datos, tendremos que obtenerlos de los servidores raíz de todo el mundo para poder recopilarlos, analizarlos y así obtener un panorama coherente. Es



posible que esto tenga efecto en el ancho de banda disponible. Esto quiere decir que, si estamos respondiendo consultas, podríamos no ser capaces de transferir los datos en un lapso razonable.

Y para la recolección de estos datos de medición hay que tener en cuenta que algunas instancias de servidores raíz no tienen una potencia excepcional. De modo que si agregamos una carga adicional, podemos sobreexigirlos. Eso requeriría actualizaciones del hardware en el campo, o del ancho de banda. Y no está claro de dónde vendría el dinero para hacer todo eso.

Los límites actuales de registro del software del DNS que impiden la perfecta recolección y la resolución de la latencia debido a la falta de números de serie en las declaraciones de registro AXFR/IXFR. Estos son asuntos técnicos que básicamente quieren decir que el protocolo DNS que usamos para la distribución no ofrece herramientas para marcar cosas con sellos de tiempo.

Otras preocupaciones adicionales: el sistema de latencia y distribución podría ser más granular y afectar también el tiempo que insume a las instancias de servidores de nombres raíz el comenzar a transferir información desde la zona tras su recepción. En términos prácticos, la característica de informes no está disponible actualmente en el software del DNS. En suma, estamos tratando de hacer cosas complicadas, si no imposibles, con las estrategias de despliegue que tenemos en la actualidad.

Estamos viendo que el UDP no siempre alcanza para las respuestas más grandes, y vemos también que algunos pasan al protocolo TCP. El TCP tiene sus propios problemas con la implementación de la Internet



global. No es fácil capturar los fragmentos y poder brindar estadísticas significativas sobre ellos. En algunos casos, podríamos considerarlos erróneos o mal formados, y no recolectarlos en absoluto. Sin embargo, si observamos más señales de una transición a TCP, realmente necesitamos medir esas cosas.

Y esa es la última. Así que es el momento de ver si hay alguien que quiera venir al micrófono y hacer alguna pregunta. Ah, veo que tenemos una víctima voluntaria... dos víctimas voluntarias.

SUZANNE WOOLF: Deberíamos dejar que nuestro Presidente maneje la lista.

LARS-JOHAN LIMAN: Sí.

SUZANNE WOOLF: Es parte del trabajo, amigo.

LARS-JOHAN LIMAN: Roy, por favor.

ROY ADAMS: Hola. Soy Roy Adams. Trabajo para Nominet. Me di cuenta de algo, creo que en una de las primeras diapositivas, que tenía que ver con las expectativas de servicio. Básicamente definía un conjunto de expectativas de servicio que debían especificar los operadores de servidores raíz. ¿Esperan que todos los operadores de servidores raíz



especifiquen ese tipo de expectativas? Esa es la pregunta número uno. La pregunta número dos es: después de que los servidores raíz hayan especificado esas expectativas, ¿van a ser considerados responsables por cumplir con esas expectativas?

LARS-JOHAN LIMAN: No interpreto bien su primera pregunta. Usted se refiere a que cada servidor raíz debería cumplir esas expectativas, ¿verdad?

ROY ADAMS: No, pero usted dijo "deben especificar".

LARS-JOHAN LIMAN: Pero cuando usted dice "especificar", ¿a qué se refiere con "especificar"? Yo veo a este documento como la especificación. ¿O usted se refiere a incluir cifras más detalladas? ¿O qué quiere decir con "especificar"?

ROY ADAMS: Bien, es una buena pregunta. Yo leí directamente de la diapositiva: "Un conjunto de expectativas de servicio que los operadores de servidores raíz deben especificar".

LARS-JOHAN LIMAN: Ah, lo siento. Eso es probablemente un...

SUZANNE WOOLF: Es "satisfacer".

LARS-JOHAN LIMAN: Sí, "satisfacer" sería el término correcto.

ROY ADAMS: ¿Cómo? ¿Debería decir "satisfacer"?

LARS-JOHAN LIMAN: Sí.

ROY ADAMS: Bien. Pensé que decía "especificar". Bien, entonces mi pregunta es casi la misma. ¿Debemos esperar que todos los operadores de servidores raíz, los 12, satisfagan esas expectativas y las cumplan? ¿Hay una forma de medir esto?

LARS-JOHAN LIMAN: Sí, así es; quizás no desde el primer día, pero con el tiempo, sí. Y sabemos que los distintos operadores se desempeñan en distintos entornos, así que pueden existir pequeñas diferencias. Pero en general, yo esperarí que lo hicieran, sí. ¿Bill?

BILL MANNING: Como operadores de servidores raíz, también nos hemos preguntado qué significan realmente esas solicitudes en el contexto del acceso a información personal en algunas partes del mundo. Mientras sean adecuadamente anónimos y no se revele ninguna información personal,

entonces no hay dudas de que estos datos serán recolectados y estarán disponibles.

Lo que no está claro es si existe algún tipo de información personal por la cual tengamos que preocuparnos. Incluso si estamos brindando servicios raíz desde una jurisdicción, somos igualmente responsables si aparece en otra jurisdicción donde representa un problema, de modo que ahí tenemos un motivo de preocupación.

ROY ADAMS: Comprendo. Pero creo que está respondiendo a una pregunta que no hice.

BILL MANNING: La respuesta es que si existe un problema legal con la recolección y la publicación de los datos, no lo haremos.

ROY ADAMS: Yo me refería específicamente a las expectativas de servicio. Bien, sí, estoy hablando sobre esa diapositiva específica. Es decir, la RFC 2870 va a ser reemplazada, obviamente, y es de esperar que sea a través de la IAB o el IETF. La nueva RFC reemplaza la anterior, etc.

BILL MANNING: Ah. Bien, la respuesta a esta pregunta particular es que tanto la 2870 y su predecesora, la 2010, no hablaban sobre el sistema de servidores raíz sino sobre los servidores raíz en sí. Y como el RSSAC 001 habla sobre las plataformas de hardware y cuáles son las expectativas con respecto a la



plataforma de hardware, esas cuestiones son menos relevantes que el desempeño general del sistema como un todo. De modo que preguntar sobre un operador específico o una plataforma específica se vuelve irrelevante si el sistema se comporta correctamente.

ROY ADAMS:

No estoy de acuerdo. No estoy de acuerdo en absoluto.

SUZANNE WOOLF:

Si me permiten. Me encanta esta pregunta. Roy, me has puesto muy contenta. Y ninguno de nosotros habla por el comité en general, pero creo que sólo porque de momento no tenemos un mecanismo de consenso formal. Creo que todos nos sentimos cómodos hablando sobre el estado de la situación como operadores de servidores raíz y como miembros del comité.

Hay dos cosas que te diría que pienso que responden a tu pregunta: en primer lugar, una de las razones por las que este documento ha llevado tiempo y esfuerzo es que tuvimos que trabajar apuntando a algo que tenga el apoyo consensuado de parte de los operadores de servidores raíz, algo que nos asegure que van a comprometerse a observar los niveles de servicio y a publicar los datos pertinentes para que la gente pueda comprobar que estamos cumpliendo con esos niveles de servicio.

Y esas otras preguntas sobre qué es exactamente lo que se publica y qué significan las estadísticas y cómo va a influir el tema de la información personal, etc., son detalles. Creo que la pregunta de la implementación es: ¿existe un consenso sobre este documento con respecto al cumplimiento de esos estándares y la publicación de datos

que le van a permitir al público observar que efectivamente los estamos cumpliendo? Y creo que la respuesta que te daría es "sí".

La otra parte de mi respuesta es que todas estas cosas que mencionamos, sobre la necesidad de participar en un sentido más amplio con la comunidad y de contar con mecanismos para obtener aportes de otros segmentos de la comunidad, tienen exactamente el fin de refinar esas expectativas con la colaboración de la comunidad y [enviar texto].

LARS-JOHAN LIMAN: [Y Roy], muchas gracias.

ROY ADAMS: Gracias.

DANNY MCPHERSON: Hola. Habían mostrado unas diapositivas que decían: "Qué hacemos". ¿Podrían volver a esa?

SUZANNE WOOLF: Nos llevará un segundo.

DANNY MCPHERSON: No hay problema. Son dos diapositivas consecutivas, sí. La de "Qué hacemos" y "Qué...", esa primero.

Bien, estamos hablando del RSSAC aquí, ¿no? De modo que en realidad no hacemos lo primero que aparece aquí, ¿verdad? Bien, si pasan a la



siguiente diapositiva, dice: "Lo que no hacemos es decirle a los operadores de servicio qué deben hacer". ¿Quién lo hace?

LARS-JOHAN LIMAN: Yo diría que los operadores de servidores raíz escuchan a la comunidad a través de varios canales. El RSSAC es uno de ellos, pero hoy no tenemos un proceso formal para decirle a un operador de servidor raíz qué es lo que debe hacer. Estos documentos del RSSAC son parte de eso. Actualmente, sin embargo, no hay un proceso formal para decirle qué hacer a un operador de servidor raíz.

DANNY MCPHERSON: Tenemos un documento del RSSAC que va a hacer algunas recomendaciones, presumiblemente a los operadores de raíz, pero éstos pueden ignorarlas por completo. ¿Es eso lo que escuché?

LARS-JOHAN LIMAN: Sí, probablemente las puedan ignorar por completo. Pero diría que eso es muy improbable si se trata de recomendaciones bien fundadas con una interpretación que tenga sentido para los operadores de servidores raíz. Yo esperaría que presten mucha atención a algo así.

BILL MANNING: Retrocediendo un poco, hace unos cuatro años surgió la pregunta de qué van a hacer las raíces. ¿Pueden las raíces manipular arbitrariamente los contenidos de la zona raíz y salirse con la suya? Y la respuesta resultó ser que sí, probablemente podríamos.



Pero también se nos pidió a cada uno de los operadores que consideráramos hacer una declaración, o bien celebrar un acuerdo unilateral o bilateral con el operador de las funciones de la IANA, en cuanto a que sólo publicaríamos los datos que éste nos brinde, sin alterar, y en tiempo y forma. Y, de hecho, la mayoría de nosotros, los operadores, emitimos una declaración al respecto.

De modo que básicamente hemos empeñado nuestra palabra en que no vamos a incumplir. Y lo que intentamos hacer en este punto es buscar nuevas formas de ser más responsables ante los consumidores de los datos que publicamos. Y no estoy seguro de cómo hacer eso. Así que sería estupendo que pudieran ayudarnos, y a ustedes mismos, a encontrar la manera de ser más responsables ante la gente que usa los datos que publicamos.

DANNY MCPHERSON: ¿Quieres aclarar algo, y después continúo?

PATRIK FÄLSTRÖM: Sí. Quisiera añadir otra clarificación, que complicó un poco las cosas.

LARS-JOHAN LIMAN: Y ¿quién es usted?

SUZANNE WOOLF: ¿Quién es usted?



PATRIK FÄLSTRÖM: Ya llego a ese punto. Patrik Fälström. Trabajo para Netnod, también Raíz I. También soy presidente del SSAC, pero eso no importa. Actualmente soy un operador de servidor raíz.

Netnod tiene sedes en Suecia y Europa, y en Europa tenemos una norma para las telecomunicaciones que dice claramente que los proveedores de servicios de comunicación electrónica deben, en caso de interrupción del servicio, informar a la entidad regulatoria responsable.

Ahora, la pregunta es si el servicio de servidor raíz que brinda Netnod está comprendido en la normativa aplicable a telecomunicaciones o no. La respuesta que nos dan es "tal vez", y eso es algo que se encuentra actualmente en discusión. Así que puede darse el caso de que el servicio concreto que brindamos se vea alcanzado por las normas de telecomunicaciones que existen en los distintos países.

Ahora, esa norma se aplica, según dice, cuando el servicio falla. Y la pregunta entonces es: ¿qué significa eso? Así que tenemos que ser cuidadosos al hacer esa pregunta, y tener en claro a qué parte de la pregunta nos estamos refiriendo.

BILL MANNING: Es por eso que necesitamos el RSSAC 002, para tener parámetros de medición que nos permitan volver y decirles "el sistema anda bien" o "el sistema está fallando". Necesitamos esos parámetros.

LARS-JOHAN LIMAN: ¿Suzanne?



SUZANNE WOOLF:

Sí. Quería decir dos cosas sobre eso: una es que la gente publica, de hecho, muchos distintos parámetros, y que la idea del documento que se está discutiendo es publicar un conjunto coherente que permita examinar los resultados a nivel de sistema o de cualquier operación individual.

Y otra cosa que considero pertinente a tu pregunta, sobre la cuestión específica de poder detectar si los datos que uno obtiene de un servidor raíz son los que el administrador de dicho servidor raíz puso en éste, es que el DNSSEC nos ha dado la capacidad de autenticar dichos datos. Y esa es una pieza importante en este rompecabezas; ya no se trata sólo de confiar en quien sea que responde las consultas a los servidores de nombres raíz, las consultas a la raíz. Se pueden validar.

Y a pesar de que en la práctica sabemos que la validación DNSSEC no está todavía muy extendida, la capacidad existe, y cualquiera que lo desee puede validar la integridad de toda respuesta que se reciba de cualquier servidor raíz, en cualquier momento.

DANNY MCPHERSON:

Sí. No, ciertamente estoy de acuerdo con eso. Pero esa no era mi pregunta en absoluto. Lo que creo es que dado que tenemos DNSSEC, cualquiera puede brindar servicios de zona raíz en cualquier forma que desee, y no hay mucho que los demás puedan hacer al respecto. En realidad, yo hablaba de los operadores de servidores raíz que pueden o no tener alguna relación con la ICANN o la función de la IANA.



SUZANNE WOOLF: Bien. Yo pensé que sería relevante para la cuestión más amplia, pero gracias.

DANNY MCPHERSON: Sí, en realidad es importante en cuanto a que ahora no tenemos que preocuparnos por la cuestión de un operador de raíz potencialmente malicioso, ya que las partes intervinientes pueden validar los contenidos y la integridad de la zona a nivel objeto, etc. Sí, lo entiendo.

Me preocupan más las cosas como las recomendaciones que ha emitido el SSAC, y otras como las colisiones de nombres, donde podríamos medir el impacto de algunas acciones tales como las actividades de difusión entre la comunidad. Y podríamos decir "bien, aquí están las 1400 cadenas de caracteres solicitadas, y aquí está el aparato de medición del sistema raíz, y aquí está el volumen y el tipo de consultas, y la distribución".

Y basándome en nuestro rumbo actual, veo que eso nunca va a ocurrir. Y considero que eso es algo muy desafortunado. En realidad, encuentro increíblemente irónico que todos parecen estar preocupados por la transición NTIA/IANA, cuando en la sala tenemos una mayoría de operadores de raíz. Y, sin embargo, este es el sistema de operaciones que nos ocupa hoy.

Así que pienso que, sí, definitivamente hay oportunidades para muchos cambios aquí. Creo que ciertamente me gustaría ver la publicación de estos puntos, y también los modelos de responsabilidades mutuas en los documentos y los procedimientos que publica el RSSAC más allá de



su interacción con la Junta Directiva o con otros aspectos de la comunidad.

Porque creo que hay una increíble falta de responsabilidad entre los operadores de raíz, y pienso que si uno va a ser un operador de raíz, debería primero acordar un conjunto mínimo de estándares que los operadores, el RSSAC y la comunidad consideren suficientes, y avanzar a partir de ese punto. De otra forma, como ya mencionaron con el tema de DNSSEC y la integridad a nivel objeto, cualquiera puede distribuir una zona firmada y las partes intervinientes pueden decidir si validarla o no, y pueden simplemente ignorar la raíz global. Y considero que eso sería muy desafortunado.

LARS-JOHAN LIMAN: Gracias. El siguiente y último, por favor, porque nos estamos quedando sin tiempo.

[PARTICIPANTE NO IDENTIFICADO]: Bien, soy [inaudible] del [inaudible]. No soy un operador de servidor raíz. [inaudible] gracias [inaudible] operadores de servidores raíz por sus contribuciones de muchos años. Me alegra mucho escuchar que el RSSAC planea mejorar su organización y encarar una mayor apertura.

Con respecto al RSSAC, hay una [inaudible] diapositiva, ahora pienso que el [inaudible] expectativa de servicio. No estoy seguro si es [inaudible] o similar al acuerdo de nivel de servicio.

LARS-JOHAN LIMAN: Disculpas.



PARTICIPANTE NO IDENTIFICADO: Creo que en base a esta recomendación, usamos [inaudible] para las expectativas de servicio. Por eso sólo quería confirmar si es similar al acuerdo de nivel de servicio. ¿Significa eso que los operadores de servidores raíz se comprometerán a algún tipo de nivel de servicio para la operación de los servidores raíz?

BILL MANNING: ¿Acuerdo de nivel de servicio con quién?

PARTICIPANTE NO IDENTIFICADO: Con la comunidad.

BILL MANNING: Genial. Hablemos después de la reunión.

PARTICIPANTE NO IDENTIFICADO: Bien. De modo que si leo la RFC 2870, [inaudible] y el requisito es [aprender]. Y para el RSSAC, de momento hay dos [inaudible]. Creo que tal vez se pueda tener algún tipo de [medición] para la distribución [inaudible] del servidor raíz. La idea ahora es que tal vez haya menos de 400 [inaudible] en todo el mundo. Pero no creo que la distribución sea perfecta, así que si necesitan ayuda, puedo ofrecer algo de apoyo.



BILL MANNING: Creo que el primer atributo del RSSAC 002 era medir la latencia del sistema de distribución, que puede estar relacionada con su preocupación.

PARTICIPANTE NO IDENTIFICADO: Bien. Y mi segunda sugerencia es contar con una réplica del sitio web de los servidores raíz, que es de acceso muy lento.

LARS-JOHAN LIMAN: Interesante. Me gustaría saber más de eso.

Gracias. Lo siento. Cerré la lista después de usted porque nos estamos quedando sin tiempo. Sólo teníamos hasta las cinco y cuarto, y ya nos estamos pasando. Estaré encantado de hablar con Danny y [Hans Peter] después de la reunión. Por favor, vengan a verme, pero realmente tenemos que concluir esta reunión aquí y ahora.

Así que gracias a todos por asistir y, por favor, no duden en venir a hablar con nosotros. Estamos abiertos. Queremos hablar con ustedes.

SUZANNE WOOLF: Sí. Todavía queda mucho por dialogar.

BILL MANNING: Sí.

LARS-JOHAN LIMAN: Gracias.



BILL MANNING: Gracias.

[FIN DE LA TRANSCRIPCIÓN]

