

---

CINGAPURA – Atualização do RSSAC para a Comunidade da ICANN e Principais Tópicos de Discussão  
Segunda-feira, 24 de março de 2014 – 16:30 às 17:15  
ICANN – Cingapura, Cingapura

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: 24 de março, 16h30, Atualização do RSSAC para a Comunidade da ICANN e Principais Tópicos de Discussão.

LARS-JOHAN LIMAN: Bom, senhoras e senhores. Bem-vindos à sessão sobre a visão geral do RSSAC e seu processo de reorganização. Esta é uma atualização pública do Comitê Consultivo do Sistema de Servidores Raiz.

Meu nome é Johan Liman. Sou um dos dois copresidentes do Comitê Consultivo do Sistema de Servidores Raiz. Compartilho esse trabalho com Jun Murai, do projeto WIDE do Japão. Infelizmente, ele não conseguiu participar desta reunião, então eu vou apresentar nossos [palestrantes] e também vou falar um pouco sobre o assunto.

Como vocês sabem, o RSSAC está passando por um processo de reorganização. Mas primeiro, gostaria que a Suzanne desse uma visão geral do que é o RSSAC e qual é o nosso lugar na ICANN. Então, por favor, Suzanne Woolf.

SUZANNE WOOLF: Claro. Obrigada, Liman. Também queremos apresentar nossos colegas que estão aqui.

---

*Obs.: O conteúdo deste documento é produto resultante da transcrição de um arquivo de áudio para um arquivo de texto. Ainda levando em conta que a transcrição é fiel ao áudio na sua maior proporção, em alguns casos pode estar incompleta ou inexata por falta de fidelidade do áudio, bem como pode ter sido corrigida gramaticalmente. Esta transcrição é proporcionada como material adicional ao arquivo de áudio, mas não deve ser considerada como registro oficial.*

---

LARS-JOHAN LIMAN:

Sim, vamos fazer isso. Em seu estado atual, o RSSAC é, principalmente, o comitê executivo. Então eu quero apresentar o comitê executivo. Somos formados por representantes de todos os operadores do servidor raiz e vários contatos de outros grupos.

Hoje estão aqui comigo: a apresentadora Suzanne Woolf da raiz F, e Bill Manning, da raiz B. Também gostaria que os outros membros do comitê executivo que estejam aqui na sala se levantassem para que eu possa apresentá-los.

Marc Blanchett é o contato do IAB. Elise é o contato da IANA. Duane Wessels, contato da Verisign. Brad Verd, representante da raiz A e J. John Crain, raiz L. [Tripti Singhal] da raiz D. Quem mais? Russ Mundy é o contato do SSAC. E quem mais? [Hirohito] é o representante da raiz M no Japão.

Estamos todos aqui, venham falar conosco depois da reunião se tiverem alguma dúvida. Será um prazer falar com vocês. Então, Suzanne, por favor.

SUZANNE WOOLF:

Obrigada, Liman. Estou dando uma olhada e algumas pessoas estão sorrindo. Não são muitas e isso não é muito comum em reuniões da ICANN. Na verdade nós gostamos de passar despercebidos e que as pessoas não se preocupem conosco.

Vou fazer uma visão geral bem rápida de quem somos e o que fazemos, depois vamos falar um pouco sobre a reorganização que estamos fazendo e também sobre o trabalho técnico que fazemos com os operadores de servidores raiz na comunidade.



Pediram para que eu começasse explicando quem somos dentro do ecossistema, pois sendo contato com a Diretoria e uma das poucas funcionárias do RSSAC que participa dos encontros da ICANN regularmente há muito tempo, eu entendo do assunto.

Vou explicar brevemente quem somos: os membros iniciais e principais do RSSAC são os operadores do servidor raiz. Todas as organizações que operam servidores raiz são representadas no comitê executivo do RSSAC.

Além disso, Liman vai falar um pouco mais sobre a reorganização e como estamos fazendo isso com mais detalhes, mas nós também trabalhamos com outras partes da comunidade com interesse direto em uma zona raiz estável e robusta e em um sistema de distribuição de dados na raiz.

Portanto, estamos voltados para a parte técnica e operacional. Não somos um órgão de políticas. Estamos voltados principalmente para os especialistas em DNS, ccTLDs e gTLDs (isso também deveria ter sido mencionado) e nossos colegas técnicos, que são nossos principais clientes e parceiros. Trabalhamos para ampliar a representação e a interação entre várias partes interessadas. Temos alguns tópicos abertos sobre isso, como trabalhamos com outros grupos no ecossistema.

Peço desculpas pelo organograma, mas nem nós sabemos isso às vezes, então achamos uma boa ideia incluir a versão gráfica de onde estamos dentro do ecossistema da ICANN> Somos um comitê consultivo como tantos outros: por exemplo, ALAC, SSAC.



---

Nosso objetivo, como operadores, o pessoal do Servidor Raiz, é garantir que as consultas do DNS para a raiz sejam respondidas da forma mais rápida e eficiente possível, e que as informações mais atualizadas disponíveis sejam distribuídas pelos parceiros de administração da zona raiz.

Estamos aqui para dizer às pessoas o que fazemos e para trabalhar com a comunidade para a divulgação. Oferecemos contatos e apoio especialmente ao NomCom e à Diretoria, mas também às outras funções e forças-tarefa conforme necessário.

Estamos aqui para oferecer expertise em DNS e recomendações um pouco mais amplas para a Diretoria, a equipe e a comunidade sobre questões como as Extensões de Segurança do Sistema de Nomes de Domínio e como elas devem ser integradas à raiz; dimensionamento da raiz como parte das novas consultas e preparação para os novos gTLDs; e questões técnicas e operacionais similares.

Também trabalhamos com os operadores do Servidor Raiz e com a comunidade mais ampla, e falaremos sobre alguns trabalhos significativos sobre medidas e expectativas de serviço relacionadas aos servidores de nomes raiz.

Achamos que às vezes também é útil explicar às pessoas o que não fazemos. Não somos um órgão que diz aos operadores do Servidor Raiz o que eles devem fazer. Esperamos que nossa função de fazer recomendações sirva para criar recomendações que os operadores do Servidor Raiz e outros parceiros possam utilizar e colocar em prática. Mas esse trabalho é colaborativo, com um conjunto de relações colaborativas.



---

Não dizemos à ICANN o que fazer. Alguns dos ACs e SOs têm função de desenvolvimento de políticas, cujos resultados são vinculantes para a Diretoria e a organização. Isso não faz parte da nossa função.

Nós apoiamos e respeitamos a diferença entre as políticas relacionadas ao que entra na zona raiz e as operações de levar os dados aos usuários da Internet. Portanto, não criamos políticas. Não temos a função de criar políticas em relação ao conteúdo da zona raiz.

Além disso, devido à natureza do serviço que prestamos e como ele deve ser da maior qualidade, e fornecido a todos os usuários da Internet igualmente e da melhor maneira possível, todas as organizações que operam servidores raiz também têm outras funções que fazem parte de seus negócios, operações e atividades para a comunidade, mas nós não misturamos as operações do Servidor Raiz com as nossas outras operações. Essa separação é muito estrita, por motivos operacionais e administrativos. Então, quando você fala com qualquer um de nós como RSSAC ou operadores do Servidor Raiz, vai obter respostas estritamente sobre isso.

Mais informações sobre os aspectos técnicos e operacionais dos servidores raiz: as pessoas gostam desse gráfico porque ele mostra o alcance e a variedade de distribuição dos recursos do Servidor Raiz em todo o mundo. Há muito mais informações no [rootservers.org](http://rootservers.org), um site público mantido pelos operadores para a publicação de dados públicos.

E como esse assunto é tão importante nesta reunião, vamos dizer algumas palavras sobre como achamos que está o processo de transição das funções da IANA, que tem sido tão importante nas conversas que geraram esta reunião e aqui, hoje.



Alguns pontos muito simples para nós: a maioria dos operadores do Servidor Raiz tem essa função desde quando a ICANN existe e que os acordos institucionais relacionados à IANA estão em vigor.

E a transição – como muitas pessoas já disseram aqui e continuarão dizendo – sempre foi um plano em longo prazo, desde o começo. Nós esperávamos que isso acontecesse, recebemos bem a notícia e ficamos felizes por trabalhar nisso com o resto da comunidade.

Esperamos participar do processo junto com todas as partes interessadas envolvidas em garantir que o futuro da IANA e das funções da IANA seja estável e confiável para toda a comunidade.

Para nós, ao participar das discussões, em conformidade com a função que sempre desempenhamos, o princípio mais importante, o que sempre queremos proteger é: a segurança, a estabilidade e a resiliência do sistema de distribuição da zona raiz para todos os usuários da Internet.

Essas coisas são claras, bem simples, e posso passar para o Liman que vai falar um pouco sobre como estamos fazendo a nossa reorganização para permitir algumas dessas coisas dentro da comunidade em evolução.

LARS-JOHAN LIMAN:

Obrigado, Suzanne. Então, vou continuar falando um pouco sobre a reorganização. Como o RSSAC é um dos comitês consultivos, passa por revisões periódicas como todos os órgãos da ICANN. Recebemos o feedback da última revisão e estamos tentando tomar medidas para implementá-la.



---

Por isso, estamos revisando o modelo organizacional do RSSAC e estamos criando um modelo de duas camadas, com um comitê executivo, que é um grupo pequeno concentrado na orientação do processo. E estamos pensando em um grupo mais amplo, que chamamos de "cúpula". Ele será um grupo mais solto, com especialistas aos quais podemos pedir ajuda com a produção de documentos e táticas.

Então, o comitê executivo consiste em um representante com direito a voto de cada operador do Servidor Raiz, ou seja são 12 no total. Ele também consiste em contatos com vários grupos e outros órgãos da ICANN. O número 12 aqui é porque a Verisign opera duas letras. O Servidor Raiz tem 13 identidades, mas elas são operadas por apenas 12 organizações.

Pretendemos criar o processo e os procedimentos iniciais para como o RSSAC vai trabalhar com esse novo formato. Além disso, no comitê executivo, vamos selecionar e acompanhar os itens de trabalho com os quais lidamos. Vamos indicar partes para lidar com os diferentes assuntos e redigir documentos, selecionando subgrupos a partir da "cúpula". E o comitê executivo é responsável por publicar os resultados disso. Vou entrar em maiores detalhes sobre o processo de publicação em um minuto.

Também indicamos contatos externos. Atualmente, isso se limita à Diretoria e ao NomCom. Também aceitamos contatos de grupos que queiram entrar em contato conosco. Tenho uma lista deles para o futuro.



---

Além disso, é claro, selecionamos dois copresidentes para coordenar a operação. Os dois copresidentes atuais são o Professor Jun Murai, do projeto WIDE do Japão, que representa a raiz M, e eu, de Estocolmo, Suécia, representando a raiz I.

Os contatos atuais que temos são nossos com a Diretoria da ICANN e com o NomCom, como eu mencionei, e da IANA, da NTIA e do mantenedor da zona raiz, que é a Verisign. Portanto, temos contatos de todas as partes que participam da administração da zona raiz. Também temos contatos da IAB (Diretoria de Arquitetura da Internet) para questões relacionadas a protocolo, do SSAC para questões relacionadas a segurança e estabilidade, e também do Comitê Consultivo para Assuntos Governamentais.

A cúpula, então: ela ainda não foi formada, mas a intenção é que ela seja formada por pessoas com diferentes expertises, de especialistas em protocolo do DNS, pessoal operacional do DNS, pessoas que operem servidores do DNS – na verdade, dos dois lados, eu espero, do lado da autoridade, onde nós e os registros de TLD entramos em cena, mas também do lado da resolução, onde estão os provedores de serviços da Internet e os usuários finais – porque eles provavelmente têm expectativas sobre como o servidor raiz deve se desempenhar, e até agora eles estão sub-representados.

A cúpula será utilizada para formar grupos e subgrupos de trabalho para abordar as diferentes questões e produzir documentos preliminares. Mas também espera-se que a cúpula como um todo revise todos os documentos, ou seja, documentos de outros grupos de trabalho dos quais ela não pode participar. O objetivo é que isso seja voltado para o





consenso, para que possamos chegar a conclusões com base no consenso.

O status atual desse novo grupo é que atualmente estamos desenvolvendo procedimentos operacionais para o RSSAC em relação a eleições, contatos, formação de grupos de trabalho, publicação de documentos e tudo mais. Vamos ter uma sessão de edição sobre isso amanhã, vamos sentar e tentar avançar um pouco com esse trabalho.

Também teremos uma reunião de trabalho amanhã com o comitê executivo do RSSAC, onde esperamos criar um plano de trabalho com alguns limites de tempo, que serão divulgados quando chegarmos a um acordo.

O processo de publicação: o plano atual no documento preliminar de procedimentos em que estamos trabalhando é mais ou menos assim: o comitê executivo é o ponto de contato, o foco dos itens de trabalho. Então se alguém quiser que nós analisemos alguma coisa ou se alguém do RSSAC perceber que há trabalho a ser feito, o comitê executivo acompanhará essas questões e as priorizará, e assim por diante.

Quando um item de trabalho for identificado, um subgrupo da cúpula será estabelecido, fará um cronograma, tentará especificar que trabalho precisa ser feito e assim por diante. Em seguida, o grupo de trabalho produzirá a versão preliminar do documento, que será distribuída por toda a cúpula para tentar chegar ao consenso. Quando o consenso for obtido, o comitê executivo publicará o documento na série de documentos do RSSAC, que no momento é bastante pobre, mas esperamos melhorar isso no futuro.



A próxima etapa deve ser a finalização do documento de procedimentos iniciais. Temos um problema de "ovo ou galinha" aqui. Precisamos definir os procedimentos para criar a cúpula. Quando isso for feito, teremos as ferramentas – e a cúpula fará parte delas – para criar documentos. Então precisamos muito que a cúpula finalize o documento, mas não podemos formar uma cúpula sem ter os procedimentos para isso.

Portanto, minha opinião atual é que precisaremos publicar uma versão inicial desse documento de procedimentos, e depois indicaremos a cúpula. Em seguida, pediremos que ela ajuste esse documento e o aprove, ou que aprove uma nova versão dele. Por isso, indicar a cúpula é uma etapa muito importante.

Herdamos dois documentos do antigo RSSAC, que agora estão parados no limbo do processo. Eles estão praticamente prontos, mas ainda não temos o processo de publicação de documentos. Vamos falar um pouco sobre um deles e depois sobre o outro.

Também sabemos que precisamos estabelecer melhores relações com os outros órgãos da ICANN – não só a Diretoria e o NomCom, mas os outros Comitês Consultivos e também as Organizações de Apoio. Então, um dos motivos para estar nessas conferências é que queremos chegar até vocês e queremos ser acessíveis.

E é claro, isso serve para detectar questões relacionadas aos servidores raiz que são controladas por outras partes da ICANN. Às vezes – não só dentro da ICANN mas em muitos círculos – as pessoas não percebem que pode haver efeitos secundários ou terciários sobre o serviço raiz,



---

mas nós que o operamos e lidamos com ele diariamente temos a experiência para ver que talvez essa relação exista.

Então, participando mais e nos envolvendo mais, esperamos poder fazer recomendações sobre assuntos relacionados ao serviço raiz no início dos processos de desenvolvimento dos outros órgãos. Assim, podemos evitar a colisão frontal no final, quando tudo parece já estar decidido.

Vou continuar com o RSSAC 01, que ainda não foi publicado, mas está parado em uma prateleira, esperando para ser publicado. Há um documento antigo publicado pela IETF (Força-tarefa de Engenharia da Internet) chamado RFC 2870 – e ele também tem um antecessor, chamado 2010, que especifica vários requisitos para os servidores raiz e suas operações. Esse documento está obsoleto. Ele é bastante velho. Provavelmente já tenha 10 anos, está obsoleto e precisa ser atualizado.

Quando começamos a analisar isso, percebemos que esse documento na verdade contém dois componentes. Ele tem um componente protocolar, com expectativas sobre como o Servidor Raiz vai se comportar sob o ponto de vista do protocolo. E ele tem um componente operacional, quando fala sobre capacidade e questões operacionais. E sabemos que a IETF não é o órgão correto para especificar isso – pelo menos não o lado operacional. Em relação ao componente protocolar, é questionável se a IETF como órgão desenvolvedor de protocolos deve ter a função de especificar as expectativas de protocolo de um serviço operacional.

Portanto, terminamos dividindo esse documento em dois. Um deles especifica o componente protocolar e não é publicado pelo RSSAC, enquanto o outro se concentra inteiramente no componente



---

operacional e é publicado pelo RSSAC, pois o RSSAC é o único ponto de foco para a operação dos servidores raiz, onde as pessoas se reúnem e podem formar uma opinião sobre as recomendações sobre isso.

Então, o documento do RSSAC especifica expectativas sobre vários pontos, inclusive infraestrutura, precisão e disponibilidade do serviço, capacidade, segurança operacional, diversidade da implementação, monitoramento e comunicação. E tudo isso é abordado nesse documento.

Ele é complementar a um documento publicado pela Diretoria de Arquitetura da Internet – ou que está prestes a ser publicado, porque precisamos que eles sejam publicados em conjunto, conectados, porque fazem referência um ao outro. Deve ser possível seguir as referências ao ler os documentos, portanto eles precisam ser publicados ao mesmo tempo. Então esse documento também está aguardando a publicação.

Esse documento contém o componente protocolar: o que esperar em relação ao comportamento do servidor ao fazer uma determinada consulta? Trata-se de um documento muito curto, na verdade, que diz mais ou menos que o servidor deve obedecer ao máximo os padrões do DNS, conforme especificado nos RFCs, e algumas outras coisas em relação a IPv4, IPv6 e assim por diante. Acho que é isso.

O outro documento que herdamos é o RSSAC 002, mas eu gostaria que o Bill falasse sobre ele.

BILL MANNING:

Bom, vou falar olhando para aquele canto da sala porque ele está vazio. Então, a origem do RSSAC 002 foi em março de 2011. Em 2011, algumas



peessoas se reuniram no encontro da ICANN em San Francisco e concordaram em tentar documentar o que precisaria ser medido, pois se vamos ter um sistema global com capacidade de resposta, é necessário ter algum tipo de capacidade empírica ou terceirizada de medição.

Então chegamos a um acordo sobre essas características específicas. A latência do sistema de distribuição: do momento em que uma cópia oficial da zona raiz é criada ao momento em que esses dados são disponibilizados para serem consultados pela comunidade geral da Internet. Quanto tempo demora para levar um arquivo de zona consistente a todos os servidores raiz?

O tamanho geral da zona: houve receio de que passar de 300 a 3.000 ou 300.000 ou 3 milhões de entradas na zona raiz pudesse afetar a propagação e a capacidade dos servidores raiz de encontrar as informações. Então, “qual é o volume de dados na raiz?” foi uma pergunta.

O número de consultas recebidas: quantas perguntas são feitas ao sistema do Servidor Raiz? Qual é a tendência sobre o número de consultas? O número por servidor está aumentando ou diminuindo? Todas essas coisas.

A distribuição do tamanho das consultas e respostas: então, quando você faz uma pergunta, os servidores raiz dão uma resposta. Antigamente, as respostas eram relativamente pequenas. Com a adição do DNSSEC e do IPv6, essas respostas podem ser bastante grandes e podem ser usadas como vetores de ataques de negação de serviço.



---

Então, queremos poder medir isso para ver se estamos mesmo sendo usados de forma imprópria.

E sobre o RCODE, defendido pelo DNS, que tipos de perguntas estão sendo feitas?

E qual é realmente o número de origens vistas, quem está fazendo essas perguntas?

Se tiverem algum problema com essa lista, avisem-nos e nós consideraremos fazer alterações, acrescentar ou excluir itens das listas para adequar as listas de perguntas e respostas ao que vocês querem saber. Mas pelo menos inicialmente, esse é o tipo de informação que queremos.

Coisas que explicitamente não mediremos nem publicaremos – alguns dos operadores na verdade coletarão esses dados, mas eles não serão publicados como uma atividade do RSSAC – são consultas inapropriadas, malformadas ou ruins. Essas coisas estão fora do escopo da medição do RSSAC 002.

Foram expressadas algumas preocupações sobre esse trabalho. Sob o ponto de vista operacional, se fôssemos coletar todos esses dados, teríamos que retornar os dados dos servidores raiz em todo o mundo para poder analisá-los, organizá-los e apresentar um panorama coerente. É possível que isso afete a largura de banda disponível. Então, ao responder consultas, pode não ser possível movimentar os dados de volta a um período razoável.

E ao coletar esses dados de medidas, algumas instâncias do servidor raiz não têm uma potência tão grande. Por isso, se agregarmos carga



---

adicional, podemos sobrecarregá-las. Isso exigiria um upgrade do equipamento em campo ou de sua largura de banda. Não está claro de onde viria o dinheiro para tudo isso.

Os limites atuais de registro do software do DNS impedem a coleta e resolução perfeitas da latência devido à ausência de números de série nas declarações de registro do AXFR/IXFR. São detalhes técnicos encontrados basicamente no próprio protocolo de DNS que usamos para a distribuição, não temos as ferramentas para colocar um registro de data e hora.

Algumas preocupações adicionais: o sistema de latência e distribuição poderia ser mais detalhado e afetar também o tempo necessário para que as instâncias do servidor de nome raiz comecem a servir a partir da zona ao recebê-la. Em termos práticos, o recurso de geração de relatórios atualmente não está disponível no software do DNS. Então, estamos tentando fazer coisas que atualmente são difíceis, se não impossíveis, de fazer com as estratégias de implementação atuais.

Estamos vendo que com as respostas maiores, o UDP nem sempre é suficiente, e estamos vendo movimentos para o protocolo TCP. O TCP tem os próprios grupos de questões na Internet global implementada. Os fragmentos são uma tentativa diferente de capturar e fornecer estatísticas significativas. Em alguns casos, podemos vê-los como ruins ou malformados e não coletá-los. No entanto, se há uma transição maior para o TCP, realmente precisamos medir essas coisas.

Esse foi o último assunto. Acho que a questão nesse momento é: vocês têm dúvidas e querem vir ao microfone fazer perguntas? Estou vendo um voluntário ao sacrifício – dois voluntários.



---

SUZANNE WOOLF: Acho que o Presidente deveria cuidar da fila.

LARS-JOHAN LIMAN: Sim.

SUZANNE WOOLF: Faz parte do trabalho, cara.

LARS-JOHAN LIMAN: Roy, por favor.

ROY ADAMS: Olá. Sou Roy Adams. Trabalho para a Nominet. Eu observei, acho que em um dos primeiros slides, as expectativas de serviço. Ele basicamente especificava um conjunto de expectativas de serviço que os operadores do Servidor Raiz precisam especificar. Vocês esperam que todos os operadores do Servidor Raiz especifiquem esse tipo de expectativa? Essa é a primeira pergunta. A segunda pergunta é: depois de especificar essas expectativas, vocês esperam que os Servidores Raiz se responsabilizem por elas?

LARS-JOHAN LIMAN: Eu não entendi direito a sua primeira pergunta. Você disse que todos os servidores raiz deveriam satisfazer essas expectativas, é isso?





---

ROY ADAMS: Não, mas você disse “devem especificar.”

LARS-JOHAN LIMAN: Você diz “especificar,” mas o que você quer dizer com “especificar”? Eu vejo esse documento como a especificação. Ou você quer dizer colocar números mais detalhados nele? Ou o que você quer dizer com “especificar”?

ROY ADAMS: Bom, é uma boa pergunta. Eu li especificamente no slide: "Um conjunto de expectativas de serviço que os operadores do Servidor Raiz precisam especificar."

LARS-JOHAN LIMAN: Ah, desculpe. Provavelmente é um...

SUZANNE WOOLF: É "satisfazer".

LARS-JOHAN LIMAN: Sim, o termo seria "satisfazer".

ROY ADAMS: Ah? É "satisfazer"?

LARS-JOHAN LIMAN: Sim.



---

ROY ADAMS: Ok. Pensei que dizia "especificar". Bom, então minha pergunta é praticamente a mesma. Esperamos que todos os operadores do Servidor Raiz – os 12 – satisfaçam essas expectativas, que as cumpram? E isso pode ser medido?

LARS-JOHAN LIMAN: Eu acho que, sim, talvez não no início, mas com o tempo sim. E diferentes operadores têm diferentes ambientes de operação, então pode haver pequenas diferenças. Mas no geral, eu espero que eles façam isso, sim. Bill?

BILL MANNING: Como um dos operadores do Servidor Raiz, tivemos algumas dúvidas sobre o que essas solicitações realmente significam no contexto de dados pessoais identificáveis em algumas partes do mundo. Se forem tornados anônimos adequadamente, sem a divulgação de dados pessoais identificáveis, sem dúvida esses dados serão coletados e disponibilizados.

O que não está claro é se precisamos nos preocupar com algum tipo específico de dado pessoal identificável. Mesmo se a raiz estiver em uma jurisdição, se eles aparecerem em outra onde haja um problema com eles, continuamos sendo responsáveis, e isso é uma preocupação.

ROY ADAMS: Entendi. Acho que você está respondendo a uma pergunta que eu não fiz.



---

**BILL MANNING:** A resposta é que se houver um problema jurídico com a coleta e publicação dos dados, nós não faremos isso.

**ROY ADAMS:** Eu estava falando especificamente sobre as expectativas de serviço. OK, sim, eu estou falando desse slide, especificamente. Quer dizer, o RFC 2870 será substituído, obviamente, e espero que isso seja divulgado pelo IAB ou pelo IETF. O novo RFC substitui o antigo, etc.

**BILL MANNING:** Ah! Bom, então para essa pergunta específica, a resposta é que os documentos 2870 e seu antecessor 2010 não falavam sobre o sistema do Servidor Raiz, mas sim sobre os próprios servidores raiz. O RSSAC 001 fala sobre as plataformas de hardware e quais são as expectativas sobre a plataforma de hardware, isso é menos material que o desempenho geral do sistema como um todo. Então, perguntar sobre um operador específico ou sobre uma plataforma específica é irrelevante se o sistema se comportar bem.

**ROY ADAMS:** Não concordo. Não concordo nem um pouco.

**SUZANNE WOOLF:** Vou me intrometer. Adorei a pergunta. Roy, você me deixou muito feliz. Nenhum de nós fala pelo comitê como um todo, mas acho que só porque ainda não temos um mecanismo formal de consenso. Acho que



todos nós podemos falar sobre a situação como operadores do Servidor Raiz e membros do comitê.

Eu diria duas coisas que eu acho que podem responder à sua pergunta: primeiro, parte do que consumiu tempo e esforço nesse documento foi trabalhar para conseguir algo que não teve apoio consensual dos operadores do Servidor Raiz no sentido do compromisso com a observação dos níveis de serviço e com a publicação dos dados que permitirão que as pessoas vejam que estamos cumprindo esses níveis de serviço.

E essas outras perguntas sobre o que exatamente é publicado e o que significam exatamente as estatísticas, e qual pode ser exatamente o envolvimento dos dados pessoais identificáveis, e assim por diante, são apenas detalhes. Acho que a pergunta sobre a implementação é se há consenso por trás desse documento para satisfazer esses padrões e para publicar dados que permitam que as pessoas vejam isso? E eu acho que a resposta é sim.

A segunda parte da minha resposta para você é que tudo isso que você está dizendo sobre aumentar o envolvimento com a comunidade e ter mecanismos para a participação de outras partes da comunidade é exatamente para que possamos evoluir essas expectativas em conjunto com a comunidade e [enviar o texto].

LARS-JOHAN LIMAN:

[E Roy], muito obrigado.



---

ROY ADAMS: Obrigado.

DANNY MCPHERSON: Olá. Vocês mostraram um slide com o título: O que Fazemos. Vocês podem voltar a ele?

SUZANNE WOOLF: Vai demorar um pouquinho.

DANNY MCPHERSON: Tudo bem. São dois slides, um depois do outro. O que fazemos e O que — esse primeiro.

Aqui estamos falando do RSSAC, certo. Então, você não fazem o primeiro item mencionado aqui, certo? Bom, se você passar para o próximo slide, eles diz, “Não dizemos aos operadores do Servidor Raiz o que eles devem fazer.” Quem faz isso?

LARS-JOHAN LIMAN: Eu diria que os operadores do Servidor Raiz escutam a comunidade por vários canais. O RSSAC é um deles, mas atualmente não há um processo formal para dizer a um operador do Servidor Raiz o que fazer. Estamos tentando implementar vários controles para solucionar essa situação. Esses documentos do RSSAC fazem parte disso. Mas atualmente não há processos formais para dizer a um operador do Servidor Raiz o que fazer.



---

**DANNY MCPHERSON:** Temos um documento do RSSAC que vai fazer algumas recomendações, supostamente para os operadores da raiz, que os operadores da raiz podem ignorar totalmente. Foi isso que eu ouvi?

**LARS-JOHAN LIMAN:** Eles podem ignorar completamente, provavelmente. Mas eu diria que isso é muito improvável, se forem recomendações bem fundamentadas, com interpretações significativas para os operadores do Servidor Raiz. Eu espero que eles ouçam bem isso.

**BILL MANNING:** Então, voltando um pouco, há mais ou menos quatro anos, surgiu a pergunta: o que os operadores da raiz farão? Os operadores podem manipular arbitrariamente o conteúdo da zona raiz e sair impunes? E a resposta era sim, provavelmente.

Mas pediu-se que cada operador fizesse uma declaração ou um acordo unilateral ou bilateral com o operador das funções da IANA dizendo que publicaria apenas os dados fornecidos por ele, sem alterações e em tempo hábil. E a maioria dos operadores fez essa declaração.

Então a nossa palavra de que não vamos fazer nada errado é basicamente só a nossa palavra. E nesse momento, o objetivo é encontrar maneiras melhores de sermos mais responsáveis diante dos consumidores pelos dados que publicamos. E não sei muito bem como fazer isso. Então, se você puder nos ajudar – e você também – a descobrir como podemos ser responsáveis diante das pessoas que usam os dados que publicamos, isso seria ótimo.



---

DANNY MCPHERSON:                   Você quer esclarecer um pouco e depois eu continuo?

PATRIK FÄLSTRÖM:                   Sim. Quero fazer mais um esclarecimento, que deixou as coisas um pouco complicadas.

LARS-JOHAN LIMAN:                 E quem é você?

SUZANNE WOOLF:                    Quem é você?

PATRIK FÄLSTRÖM:                   Já vou dizer. Patrik Fälström. Trabalho para a Netnod e para a I-root. Também sou presidente do SSAC, mas isso não importa. Atualmente sou um operador de servidor raiz.

A Netnod tem sede na Suécia, na Europa. Lá, temos uma diretriz de telecomunicações que diz claramente que os provedores de serviços de comunicação eletrônica devem informar as interrupções à entidade reguladora responsável.

Agora, a pergunta é: o Servidor Raiz fornecido pela Netnod entra nessa norma de telecomunicações? A resposta é talvez, e isso é algo que está sendo discutido. Então, pode ser que o serviço prestado entre nas normas de telecomunicação de determinados países.



---

Mas isso só se refere às falhas do serviço. Então a pergunta é: o que isso significa? Também temos que tomar cuidado ao fazer a pergunta, de que parte da pergunta estamos falando.

**BILL MANNING:** É por isso que precisamos do RSSAC 002, para ter medidas para poder dizer "O sistema está saudável" ou "O sistema está falhando". Precisamos das medidas.

**LARS-JOHAN LIMAN:** Suzanne?

**SUZANNE WOOLF:** Sim. Na verdade, tenho duas coisas a dizer sobre isso: uma é que as pessoas publicam várias medidas, e o documento que está sendo discutido publicaria um conjunto consistente, para que os resultados possam ser analisados em todo o sistema ou em qualquer operação independente.

Acho que outra coisa pertinente à sua pergunta em relação a como saber se os dados que você recebe de um servidor raiz são os que o mantenedor da zona raiz disponibilizou, as Extensões de Segurança do Sistema de Nomes de Domínio nos deram a capacidade de autenticar esses dados. Essa é uma peça importante do quebra-cabeças, não precisamos mais confiar em quem quer que responda suas consultas à raiz. Podemos verificar isso.

E principalmente na prática, sabemos que a validação das Extensões de Segurança do Sistema de Nomes de Domínio ainda não são amplamente





---

utilizadas, mas o recurso existe e qualquer pessoa pode buscar e validar a integridade de qualquer resposta que receber de um Servidor Raiz a qualquer momento.

DANNY MCPHERSON: Sim. Não, eu concordo com isso. Minha pergunta não foi essa. Acho que como temos as Extensões de Segurança do Sistema de Nomes de Domínio, qualquer um pode transmitir dados à zona raiz como quiser e não há muito o que fazer sobre isso. Na verdade, eu estava falando sobre os operadores do Servidor Raiz, que podem ou não ter relação com a ICANN ou a função da IANA.

SUZANNE WOOLF: Ok. Eu achei que fosse pertinente à pergunta mais ampla, mas obrigada.

DANNY MCPHERSON: Sim, é importante, na verdade, porque agora a questão de possíveis operadores mal-intencionados do Servidor Raiz não importa, pois as partes podem validar o conteúdo e a integridade dos objetos na zona, tudo isso. Tá, entendi.

Eu estava mais preocupado com coisas como as recomendações que foram feitas pelo SSAC e coisas como colisões de nomes, onde poderíamos medir o impacto, por exemplo, da divulgação para a comunidade. Poderíamos dizer "Aqui estão as 1.400 cadeias de caracteres solicitadas, e aqui estão os mecanismos de medição do sistema raiz, e aqui estão o volume e o tipo de consultas e sua distribuição."



---

E pela trajetória que vejo atualmente, isso nunca vai acontecer. E acho que isso é muito desagradável. Na verdade eu acho bastante irônico que todos estejam preocupados com a transição da NTIA/IANA mesmo nesta sala cheia de operadores do Sistema Raiz. E no entanto é do sistema operacional que estamos falando hoje.

Então, eu acho que sim, algumas coisas precisam mudar aí. Com certeza eu gostaria de ver a publicação dessas medidas, e ver, nos documentos e nos procedimentos publicados pelo RSSAC, independentemente de seu envolvimento com a Diretoria ou de outros aspectos da comunidade, os modelos de responsabilidade que eles utilizam um com os outros.

Como eu acho que falta muita responsabilidade entre os operadores do Sistema Raiz, acho que para ser um operador do Servidor Raiz, deveria ser necessário concordar com um conjunto de padrões mínimos considerados suficientes pelos operadores do Sistema Raiz, o RSSAC e a comunidade. Caso contrário, como você disse que acontece com as Extensões de Segurança do Sistema de Nomes de Domínio e a integridade em nível de objeto, qualquer pessoa pode distribuir uma zona assinada, e as partes que confiam podem decidir validá-la ou não, e a raiz global pode ser simplesmente ignorada. E acho que isso seria muito desagradável.

LARS-JOHAN LIMAN:

Obrigado. Próximo e último, por favor, porque nosso tempo está acabando aqui.



---

[HOMEM NÃO IDENTIFICADO]: Sou [inaudível] do [inaudível]. Não sou operador de servidor raiz. [inaudível] obrigado [inaudível] operadores do Servidor Raiz por sua contribuição nos últimos anos. Fiquei muito feliz em saber que o RSSAC planeja ser muito organizado e muito mais aberto.

Em relação ao RSSAC, há um [inaudível] slide, acho que agora a [inaudível] expectativa de serviço. Não sei se há [inaudível] ou similar ao Contrato de Nível de Serviço.

LARS-JOHAN LIMAN: Desculpe.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Acho que a partir dessa recomendação que usamos para [inaudível] para as expectativas de serviço. Eu só queria confirmar se isso é similar a um Contrato de Nível de Serviço. Então isso significa que os operadores do Servidor Raiz prometerão oferecer algum tipo de nível de serviço para a operação do Servidor Raiz?

BILL MANNING: Contrato de Nível de Serviço com quem?

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Com a comunidade.

BILL MANNING: Ótimo. Vamos conversar depois desta reunião.



---

**HOMEM NÃO IDENTIFICADO:** Ok. Então, seu eu leio o RFC 2870, [inaudível] e o requisito é [aprender]. E para o RSSAC, há dois [inaudível] no momento. Acho que talvez possamos ter algum tipo de [medida] para o Servidor Raiz [inaudível] distribuição. Então a ideia agora é que há mais ou talvez menos de 400 [inaudível] em todo o mundo. Mas eu não acho que a distribuição seja perfeita, então se vocês precisarem, posso ajudar.

**BILL MANNING:** Acho que a primeira atribuição do RSSAC 002 era medir a latência do sistema de distribuição, que pode ter a ver com a sua preocupação.

**HOMEM NÃO IDENTIFICADO:** Ok. E outra sugestão é que o site dos Servidores Raiz na Internet é lento demais para acessar e [inaudível], eu sugiro um espelho.

**LARS-JOHAN LIMAN:** Isso é interessante. Gostaria de saber mais sobre isso.

Obrigado. Desculpe. Fechei a fila depois de você porque nosso tempo está acabando. Tínhamos só até as 17h15 e já passamos do horário. Posso falar com Danny e [Hans Peter] depois da reunião. Venham falar comigo, mas realmente precisamos encerrar essa reunião aqui e agora.

Agradecemos a todos você por participar da reunião, venham falar conosco. Somos receptivos. Queremos falar com vocês.

**SUZANNE WOOLF:** Sim. Ainda precisamos de muito diálogo.



BILL MANNING: Sim.

LARS-JOHAN LIMAN: Obrigado.

BILL MANNING: Obrigado.

[FIM DA TRANSCRIÇÃO]

