
BARCELONA – HLG: A evolução tecnológica da Internet e o papel e o impacto da ICANN
Segunda-feira, 22 de outubro de 2018 – 15h às 16h15 CEST
ICANN63 | Barcelona, Espanha

NÃO IDENTIFICADO: Boa tarde, a reunião vai começar em 10 minutos, obrigado.

MANAL ISMAIL: Senhoras e senhores, dou as boas-vindas, pedimos que por favor ocupem os seus lugares, porque vamos começar em breve, obrigada. E quero também convidar os integrantes do painel para que se aproximem aqui à mesa principal junto com quem vai moderar o painel.

Por favor, ocupem seus lugares e vamos começar de imediato. Sejam bem-vindos. Espero que tenham aproveitado o almoço, peço que permitam apresentar a quem vai presidir essa sessão, senhor David Cierco, diretor geral da red.es. Passo a palavra ao senhor presidente.

DAVID CIERCO: Boa tarde. Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a todos por estarem conosco, especialmente devido à hora do dia. Foi um dia muito intenso e tenho certeza que foi muito enriquecedor para todos. Eu gostaria de pedir desculpas em nome do Secretário de Estado, Francisco Polo, que, devido a outros compromissos, teve que sair e não poderá se juntar a nós para esta sessão final.

Observação: 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 para melhorar a qualidade e compreensão do texto. Esta transcrição é proporcionada como material adicional ao arquivo de áudio, mas não deve ser considerada como registro oficial.

Vamos começar a sessão da tarde com um pedaço de resistência. Durante a próxima hora e um quarto, abordaremos a revolução tecnológica e seu impacto na Internet e na sociedade. O surgimento de novas tecnologias, como blockchain, Internet das Coisas, 5G e inteligência artificial, são fatores que estão mudando a arquitetura global da Internet e da sociedade de uma forma transcendental. “A evolução tecnológica da Internet e o papel e o impacto da ICANN”. Gostaria de ceder espaço ao moderador desse sistema, David Redl, secretário adjunto de Comunicação e Informação e Administrador Nacional de Telecomunicações e Administração da Informação do Departamento de Comércio dos EUA. David.

DAVID REDL:

Obrigado, Diretor Geral Cierco, e - pela introdução, e estou honrado por estar aqui como moderador do painel de hoje.

Hoje, nossa sessão explorará o impacto da evolução tecnológica na ICANN e no sistema de nomes de domínio. Ouviremos de colegas ilustres no governo, bem como especialistas no assunto e um debatedor convidado.

Para começar a discussão, gostaria de falar sobre como os Estados Unidos vêem o futuro da Internet. Para nós, tudo começa com segurança. Para simplificar, se a Internet continuar a crescer e prosperar em todo o mundo, os usuários precisarão confiar que os dispositivos e as redes que usam serão seguros. A tecnologia está se tornando mais complexa e mais integrada em nossas vidas diárias, e isso aumenta o interesse pelo trabalho que fazemos para garantir que

a construção de medidas de segurança seja a prioridade número um para todas as empresas relacionadas à Internet.

Na NTIA, a agência que eu lidero, nosso trabalho em iniciativas de segurança cibernética e privacidade busca dar às empresas e consumidores confiança em nosso futuro conectado. Reunimos as partes interessadas para melhorar os processos de divulgação de vulnerabilidades em software, bem como para corrigir dispositivos da Internet das Coisas apenas para citar dois exemplos. Neste momento, estamos no meio de um processo que está trabalhando com o potencial da transparência dos componentes de software, para que as empresas que desejam integrar os dispositivos do Internet of Things possam rastrear e corrigir vulnerabilidades.

Todo o nosso trabalho de segurança cibernética tem como objetivo obter os incentivos corretos para que haja um mercado para dispositivos seguros. Se a opção menos cara é também a menos segura, os consumidores precisam saber o que isso significa para sua segurança e segurança.

Nossa mentalidade focada na segurança também é uma grande razão pela qual os EUA estão convencidos de que a ICANN e a comunidade desenvolvem um mecanismo universal que permite o acesso legal às informações do WHOIS. O WHOIS é uma ferramenta vital para a segurança cibernética, a aplicação da lei, a proteção ao consumidor e a aplicação dos direitos de propriedade intelectual. Você pode traçar uma linha reta entre permitir o acesso legal a informações WHOIS para esses fins e o compromisso estatutário da ICANN de preservar e

aprimorar a estabilidade operacional, a confiabilidade e a segurança da Internet.

A segurança também será um fator importante na expansão da Internet no mundo em desenvolvimento. Aumentos na conectividade, tecnologia e comércio digital não devem significar que você precisa aceitar riscos muito maiores. Isso apenas incentivaria a permanência no século XX.

Nosso trabalho de inclusão digital no mundo em desenvolvimento será um teste essencial de nossa capacidade de estabelecer confiança em redes e tecnologias. Igualmente importante, as pessoas em todo o mundo devem poder confiar em instituições, como a ICANN, que tomam decisões sobre o futuro da Internet. As pessoas precisam ter confiança de que a participação na ICANN é exclusivamente sobre nosso trabalho em prol de nossa meta compartilhada de expandir a conectividade e preservar uma cultura de inovação digital que beneficie a todos.

Embora a comunidade tenha melhorado muito a responsabilidade da ICANN por meio do processo de transição da administração da IANA, ainda há melhorias a serem feitas. Como um exemplo, precisamos de salvaguardas para garantir que a equipe e a liderança da ICANN não sejam apenas fundamentadas eticamente em suas ações profissionais na ICANN, mas também em suas ações quando virem oportunidades claras fora da ICANN. Uma correção potencial poderia ser um período de reflexão para os funcionários da ICANN que aceitam emprego em empresas envolvidas em atividades e programas da ICANN. Essa é

uma maneira ética de garantir que conflitos de interesse ou aparências de comportamento antiético sejam minimizados. Com tudo isso em mente, estou animado para estar em nossa discussão hoje sobre a função que a ICANN e outras organizações de DNS desempenham na criação de mais segurança, estabilidade e resiliência à medida que a Internet continua, e sua notável evolução. Obrigado por me receber aqui hoje e, com isso, gostaria de aproveitar esta oportunidade para apresentar David Conrad, diretor de tecnologia da ICANN.

DAVID CONRAD:

Obrigado, David.

Eu preparei alguns slides, e espero que eles possam ser exibidos. Vou tentar evitar fazer piada de nerd sobre agregar todos os Davids.

Portanto, esta é uma perspectiva sobre o tema da evolução tecnológica da Internet e o papel e o impacto da ICANN no escritório do CTO que eu dirijo na ICANN.

Então, apenas para classificar o nível. Função da ICANN no contexto da tecnologia da Internet, a ICANN é um órgão que ajuda a coordenar o nível mais alto do sistema de identificadores únicos, nomes de domínio da Internet, com os quais todos estão familiarizados, que é o que as pessoas usam, endereços IP e endereços IPv4. e IPv6, que são usados principalmente por computadores e, em seguida, por parâmetros de protocolo, que são usados nos protocolos que conectam as comunicações entre esses computadores. As políticas da

ICANN visam garantir a segurança e a estabilidade dos sistemas de identificadores. Esse é o item número um em nossa missão, e fazemos isso por meio da obrigatoriedade de conformidade contratual com os padrões da Internet e de ajudar a garantir a exclusividade dos identificadores que ajudamos a coordenar. Próximo slide, por favor.

O impacto que a ICANN tem no contexto da tecnologia da Internet. A maior parte do impacto que temos é através do investimento em políticas, contratos e acordos que celebramos. Temos um Departamento de Conformidade Contratual que garante que as obrigações contratuais sejam cumpridas. Muitas dessas obrigações estão relacionadas à segurança e estabilidade.

Nós fornecemos serviços de forma confiável e segura para nossos clientes. Pessoas como os registros de nomes de domínio, incluindo a VeriSign, que lida com net, e alguns outros. Registros de ccTLDs como .JP, JPRS e um monte de outros. Existem agora cerca de 1500 registros - 1500 domínios de primeiro nível aos quais fornecemos serviços.

Nós também fornecemos alguns serviços para a Internet - os Registros Regionais da Internet. Esses são os órgãos que distribuem endereços de Internet, normalmente para provedores de serviços de Internet, que são então entregues a seus clientes para permitir a conexão à Internet. São AfriNIC, APNIC, ARIN, LACNIC e RIPE NCC.

Também fornecemos serviços para as organizações de desenvolvimento de padrões, como o IETF. Trabalhamos principalmente com o IETF para registrar os parâmetros usados nos

protocolos que permitem que as pessoas interconectem seus computadores na Internet. Esses contratos e acordos continuarão a evoluir com a tecnologia. O melhor exemplo disso agora são os requisitos que - as obrigações contratuais que temos com os domínios de nível superior genéricos para passar do WHOIS para um novo protocolo conhecido como RDAP, que significa Protocolo de Acesso a Dados de Registro. O RDAP é um protocolo de implementação muito melhor em quase todos os aspectos, mas em particular permite algo conhecido como acesso diferenciado para que as pessoas possam especificar credenciais, identificando quem são e obtendo acesso diferente aos dados de registro. Isso, se implementado adequadamente, poderia ajudar a aliviar algumas das preocupações associadas ao GDPR.

Próximo slide, por favor.

O papel da ICANN em termos de evolução tecnológica. Eu meio que quebrei Ken em duas partes. Há um termo próximo e um longo prazo.

No curto prazo, no contexto de nomes, a ICANN continuará a apoiar a evolução contínua dos protocolos técnicos subjacentes. Há pequenas alterações que estão sendo feitas para melhorar o desempenho do sistema de nomes de domínio, para melhorar sua segurança, para fornecer funcionalidade adicional.

Também estamos melhorando a infraestrutura pela qual a ICANN é diretamente responsável. A ICANN executa um dos 13 servidores raiz e continuamos a trabalhar com a comunidade de servidores raiz para garantir que os servidores-raiz sejam capazes de resistir ao crescente

risco de ataques que estão sendo encontrados na Internet atualmente. Temos um papel com a implementação do RDAP, o Protocolo de Acesso a Dados de Registro que mencionei anteriormente, e estamos fornecendo alguma infraestrutura para permitir que isso seja implementado.

Trabalhamos com a IETF, a Força-Tarefa de Engenharia da Internet e a Diretoria de Arquitetura da Internet em uma área específica do DNS conhecida como a área de parâmetros de roteamento e endereço usada pelos protocolos para compartilhar informações. E continuaremos a fornecer a IANA, as funções da Autoridade para Atribuição de Números da Internet, a essas comunidades para permitir o crescimento e o funcionamento contínuos da Internet global e interoperável globalmente.

Do lado do endereçamento, nossa principal função é apoiar os Registros Regionais da Internet. Estamos tentando fazer o que pudermos para apoiar a promoção, a implantação do IPv6 e, conforme apropriado ou necessário, facilitaremos a implantação da segurança do sistema de roteamento. No momento, o sistema de roteamento é relativamente inseguro, mas os Registros Regionais da Internet e os provedores de serviços de Internet estão trabalhando para melhorar isso.

Próximo slide, por favor.

Olhando para o longo prazo. A ICANN é dirigida pela comunidade. A organização é responsiva à comunidade. Isso é realmente imposto pela comunidade empoderada que resultou da transição.

Faremos o que pudermos para facilitar as mudanças nas tecnologias subjacentes, incluindo coisas como descentralização de serviços, privacidade, melhorias de segurança. Nesta área há um monte de chavões que vêm e vão com as estações do ano. Os que são mais populares nos dias de hoje são coisas como blockchain, 5G, AI, IoT, big data. Há um monte de outros. Minha equipe no escritório do CTO continua pesquisando todas essas tecnologias, com o objetivo de fornecer informações à comunidade sobre as implicações e os usos dessas tecnologias na esfera de operações da ICANN.

Mas, em última análise, os endereços DNS e Internet são apenas ferramentas. Eles facilitam a comunicação. Se surgirem novas ferramentas melhores ou mais capazes de atender aos requisitos da comunidade, trabalharemos no sentido de evoluir para essas novas ferramentas.

Próximo slide, por favor.

Os fatores norteadores dessa evolução da OCTO, a perspectiva do Escritório da CTO da ICANN, são, em primeiro lugar, reativos à comunidade, mas também devem ter em mente o conceito do efeito de rede. E o efeito de rede é facilmente descrito como quando um efeito de rede está presente, o valor de um produto ou serviço aumenta de acordo com o número de outros que o utilizam. Isso implica que uma única rede interconectada é melhor que várias redes distintas.

Portanto, na missão da ICANN de fornecer uma Internet global segura, estável, estável, única e inter-operável, a segurança e a estabilidade

têm precedência, mas o aspecto único, inter-operável e global facilita o maior valor para os usuários da rede. E com isso, próximo slide. Eu devolvo a palavra à David.

DAVID REDL:

Obrigado David. Agradecemos o valor de sua extensa experiência nessa área e alguma clareza sobre o papel dos processos da ICANN, seus contratos e os participantes relativos na comunidade da ICANN com relação ao desenvolvimento da Internet e aos protocolos subjacentes.

Com isso, gostaria de apresentar Tripti Sinha, que é a Diretora de Tecnologia da Universidade de múltiplas partes interessadas, onde também lidera a avançada infraestrutura cibernética e o trabalho de serviços globais da Internet. Tripti, você tem a palavra.

TRIPTI SINHA:

Obrigada. Vou precisar dos slides. Então, vou lhe dizer, muito rapidamente, como as atuais evoluções tecnológicas da Internet afetarão a ICANN. E gosto de contar a história no contexto de ontem, hoje e amanhã. E a única coisa que foi dita repetidamente, e você provavelmente ouviu isso de manhã, é que é incrível a rapidez com que esse ciclo de inovação tem se movido através da humanidade. E quando a história é escrita e escrevemos sobre essa duração na história da inovação e revolução da Internet, você perceberá que ontem, hoje e amanhã é, de fato, muito pequeno.

E como foi dito a manhã toda, o crescimento da Internet foi absolutamente surpreendente. E quando você olha para trás há algum tempo, o que era, acredite ou não, nos anos 50 e 60, realmente não havia rede. E como você sabe, dos anos 60 até os anos 90, quando as coisas estavam começando a ser comercializadas e hoje temos cerca de 4 bilhões de hosts conectados, e queremos crescer a um ritmo tremendo. E o número que mostro na tela aqui é bem pequeno, e vai ser o taco de hóquei, e nós sabemos disso. E isso é absolutamente surpreendente. Quando você olha para trás apenas para inovações na vida humana, quando a impressora foi inventada em 1400 e você olha para a máquina a vapor que impulsionou a revolução industrial, nada foi tão impactante como a Internet tem sido para toda a humanidade, e hoje nós estamos perto de 7 bilhões. Próximo slide, por favor.

Então, é assim que a ICANN e a Internet surgiram. Eu acho que a maioria de vocês conhece a história, mas a Internet foi comercializada. O DNS é monetizado, eis que o que você precisa? Você precisa de algo para ser coordenado, e esse é o sistema de DNS, os endereços e endereços IP e, portanto, a ICANN nasceu em 1998. E tudo isso devido a esse desenvolvimento do que chamamos de Internet. Próximo slide.

Então, o que está no horizonte? David acabou de dizer que há muitas, mas palavras, e eu vou contar um pouco mais sobre esses chavões e vou começar no topo. Então, isso é o que está no horizonte e, na verdade, é, na minha opinião, um ponto de inflexão no ciclo de

inovação. Então eu vou começar no braço 12:00 no topo do círculo e eu vou no sentido horário.

Portanto, a Internet das Coisas, como você sabe, são apenas dispositivos projetados para determinados fins, e podem ser orientados para a empresa ou podem se tornar dispositivos de consumo. E, no esforço para chegar ao mercado, a única coisa esquecida é a segurança. Então, isso introduz um vetor de ataque totalmente novo nessa coisa que chamamos de Internet hoje. E está melhorando, possibilitando nosso dia-a-dia, mas isso é algo que está acontecendo rapidamente. O 5G mobile, como a maioria de vocês sabe, é a próxima geração em comunicações móveis, e é o poder do 5G impulsionar o crescimento de dispositivos da Internet of Things espalhados pelo mundo e pela Internet, e isso leva a redes de sensores que são redes ad hoc específicas que fazem várias coisas, como monitorar o ambiente, a pressão, as temperaturas e assim por diante. E isso leva você à blockchain, mais uma tecnologia emergente. É o que eu chamo de tecnologia de acesso de representação, que é como nós representamos os dados digitalmente? E uma maneira de fazer isso em nosso mundo, no mundo DNS, é a forma como o DNS é representado. Há alguma esperança de que o blockchain possa potencialmente ser aplicado ao sabão DNS que precisamos para manter nosso dedo no pulso dessa tecnologia.

E com tudo isso vem o big data. Você já ouviu falar da instrumentação da ciência. Quase todos os tipos de disciplinas hoje têm instrumentos que fazem ciência para eles e são todos habilitados para Internet. E o que eles fazem? Eles trazem muitos e muitos dados. Por exemplo, os

astrônomos estão examinando os céus. Você sabe, os geneticistas, os sequenciadores de DNA. Eles são todos habilitados para Internet. Todos eles estão reduzindo muitos dados e os dados vêm em duas formas. Temos o que chamamos de big data, dados densos, fluxos de elefantes e temos big data na forma de pequenos pacotes, mas em muitos, muitos números. Coisas que acontecem no ponto de venda onde eles capturam dados de cartão de crédito e fazem estudos e análises sobre o comportamento do consumidor. Portanto, há todo tipo de dados que surgem à medida que a Internet cresce e, com dados, como já foi dito inúmeras vezes, é a questão da privacidade e segurança e assim por diante.

E então a outra grande coisa é a inteligência artificial e o aprendizado de máquina. Isto não é algo novo. Isso é falado há 30 anos. Eu tive aulas de redes neurais e inteligência artificial. Na época, a hora não estava certa. A tecnologia que a envolve não poderia permitir isso, mas hoje as GPUs e CPUs são tecnologias bem sofisticadas.

Tecnologias de entrada. A ativação de voz é muito avançada. O poder da Internet onde está trazendo todos os tipos de dados. Então, se você olhar todos os dados que são trazidos, alimentados por essas máquinas muito poderosas que agora pensam como seres humanos e podem tomar decisões com base nos dados que são fornecidos. Portanto, esta é realmente a tempestade perfeita de inovação que está ocorrendo, e veremos uma Internet altamente complexa e mais conectada, com todos os tipos de comportamento inteligente. E no futuro quem sabe o que vai acontecer? E vou colocar uma palavra lá fora. Pode ser uma palavra de ordem, mas mantenha o dedo no pulso

da computação quântica e da rede quântica. Acredito que seja provavelmente daqui a uma década, mas isso poderia mudar completamente a paisagem. Então é isso que está no nosso horizonte.

Então as coisas que eu acabei de falar, na camada de aplicação, a camada de interface do usuário é muito emocionante para o usuário, mas o que está acontecendo em uma camada muito fundamental da Internet com pacotes está fluindo. É um evento único que acontece lá, o que os pacotes dizem que me leva do ponto A ao ponto B. É isso. E há trilhões e trilhões e trilhões de tais pacotes que estão percorrendo uma fibra óptica e um espectro sem fio. Então, isso precisa ser - A integridade dessa transmissão precisa ser mantida. Próximo slide, por favor.

Então, neste horizonte potencial, o que acontece? A Internet cresce. Claramente vai crescer. O espaço de endereço cresce. Os identificadores crescem. A coordenação de políticas não desaparece. Precisa continuar a ser aprimorado. E segurança. Nós introduzimos coisas muito interessantes com segurança. O risco de ataques. E muitas vezes, a segurança é uma reflexão tardia. Tem que se tornar uma premeditação. E como você já ouviu várias vezes hoje, a privacidade é um problema.

Então, quais são os princípios subjacentes que precisam ser preservados no futuro? Então, para apoiar esse transporte de chave, que é me levar do ponto A ao ponto B, os identificadores precisam ser únicos. Você absolutamente tem que preservar isso. E a integridade do evento é preservada apenas usando um único namespace

exclusivo. Então, é absolutamente crítico, não importa o que a evolução ocorra, nós temos um único namespace. E a coordenação continuará e, claro, a segurança está sempre crescendo.

Próximo slide, por favor.

Portanto, o impacto sobre a ICANN é essencialmente a integridade da resolução que vem do nome do domínio para os endereços IP, eles precisam marchar em sincronia com a escala e aumentar a complexidade da Internet. Vai ser maior, vai ser mais complexo e haverá mais vetores de ataque. Nós só precisamos garantir que essa integridade permaneça.

Os serviços de raiz do DNS, que fazem parte da resolução do DNS, precisam ser dimensionados e evoluir potencialmente. E uma coisa que eu acredito que precisa acontecer é que você aproxime a resolução do cliente. E se eu puder usar uma metáfora, hoje, quando você faz uma ligação no seu celular, sua agenda de endereços fica no seu celular. Assim, mesmo no mundo da Internet, provavelmente temos que aproximá-lo cada vez mais do cliente.

E, claro, como eu disse, você sabe, o novo - o perfil de segurança e perfil de risco, está mudando. Precisamos manter nossos dedos nessa paisagem.

E, como David acabou de dizer, a entrega da missão da ICANN nesse modelo multissetorial vai crescer em escala. Portanto, a própria ICANN precisará se ajustar e se adaptar a essa crescente e mutável Internet.

Esse foi o último slide. Obrigada.

DAVID REDL:

Obrigado, Tripti. Apreciamos sua experiência nas tecnologias futuras que são habilitadas pela Internet e o que essas tecnologias significam para a própria Internet, bem como os princípios que devem nos guiar ao olharmos para a Internet e os futuros coletivos da ICANN. Então, muito obrigado.

Neste ponto, vamos passar para a parte onde os funcionários de alto nível começarão suas intervenções. Neste momento, gostaria de reconhecer o diretor-geral Yoshida, do Japão, que fará uma intervenção de oito minutos.

SR. YOSHIDA:

Obrigado, senhor presidente e ilustres colegas, senhoras e senhores. É com grande prazer que estou aqui hoje para fazer comentários sobre o desenvolvimento da Internet. Então eu sou do Ministério de Assuntos e Comunicações da Internet do Japão, MIC. E estamos vivendo em um mundo onde grandes mudanças. À medida que o crescimento econômico avança, nossas vidas se tornam mais enriquecidas. Ao mesmo tempo, o consumo de energia e a demanda por alimentos estão aumentando, e a expectativa de vida humana está aumentando.

Por outro lado, nosso crescimento econômico, está ficando mais complicado para lidar com mudanças sociais, como questões ambientais, problemas alimentares, envelhecimento da população,

desvantagens rurais e assim por diante. Essas questões seriam um subproduto do crescimento desde a revolução industrial. Com as mudanças atuais do sistema social, é muito difícil satisfazer o crescimento econômico e a solução dos desafios sociais ao mesmo tempo.

Eu gostaria de enfatizar a nova sociedade centrada no ser humano chamada Society of 5.0 no Japão, onde o ciberespaço e o espaço integrados e convergidos. O Japão pretende resolver vários desafios sociais que nunca foram resolvidos, integrando a inovação digital, como o big data, a AI e a economia e seus impactos na vida social.

Na Society 5.0, à medida que a inteligência artificial se torna mais popular, um sistema de inteligência artificial será conectado a outros sistemas de inteligência artificial pela Internet. Então, os sistemas AI em rede serão imaginados como torrent no recurso próximo. A Internet continua sendo muito importante lá.

O sistema DNS, um dos temas desta sessão, é transparente para seus usuários, mas é um núcleo muito fundamental da Internet e seu papel é de grande importância.

Já se passaram mais de 30 anos desde que o sistema DNS foi projetado. Depois disso, o sistema DNS tem funcionado consistentemente em todo o mundo e sua função de segurança melhorou.

Também esperamos a operação estável e o desenvolvimento do DNS no futuro.

Acreditamos que tecnologias e inovações emergentes derivadas delas mudarão a consulta de endereço do mundo. A maioria deles depende da internet estável e de sua liberdade duradoura, e eles vão interagir tanto com o ciberespaço quanto com o espaço futuro.

Desse ponto de vista, a importância da ICANN aumentará definitivamente quando os vários interessados desenvolverem políticas e o centro da Internet.

Acreditamos que a abordagem multissetorial continuará sob as circunstâncias, embora deva se tornar complicada.

A próxima reunião da ICANN em março será realizada em Kobe, no Japão, pela primeira vez em 18 anos. Kobe também é conhecido como o local onde o INET '92 foi realizado. O INET '92 foi uma conferência histórica onde a comercialização da Internet foi discutida. É com grande prazer que convidamos os hóspedes para tal local. Obrigado pela sua atenção.

DAVID REDL:

Obrigado, Japão, por compartilhar sua visão da Society 5.0 como uma era focada no consumidor no desenvolvimento humano, particularmente sua visão sobre IA interconectada.

Com isso, gostaria de reconhecer o próximo subsecretário de desenvolvimento do Ministério da Modernização da Argentina, o Sr. Hugo Miguel fará a próxima intervenção.

HUGO MIGUEL:

Argentina falando. Obrigado. Deixe-me começar agradecendo à ICANN e ao governo espanhol pela oportunidade de realizar esta reunião aqui.

A Argentina, em termos de interconexão e desenvolvimento de redes, vem trabalhando intensamente para levar a tecnologia até a última milha, depois de completar um programa nacional com mais de 30.000 quilômetros de extensão. Então, estamos tentando conectar todos os cidadãos. Paralelamente no lado da infraestrutura, olhando para o futuro da Internet, estamos apresentando uma iniciativa para apoiar a migração para o IPv6, e também estamos avaliando o impacto desse roteamento para entrar na Internet das Coisas. Isso, naturalmente, resultará em uma nova maneira de lidar com nomes de domínio, e precisamos avaliar o impacto que isso terá nas futuras redes.

No campo do 5G, estamos avaliando as frequências que serão utilizadas ou que podem ser utilizadas de forma viável para a adoção das futuras redes e, especialmente, estamos preocupados com a área de blockchain para padronizar os tempos de acesso, a fim de fornecer o selo de tempo a maneira apropriada. Portanto, precisamos integrar o serviço de fuso horário nacional ao sistema de cronometragem da rede. Esses são elementos prioritários para fornecer a infraestrutura necessária para o sistema trabalhar na interconexão.

Em termos de interconexões, também estamos trabalhando no desenvolvimento de novas regras para sinalização, dada a migração de redes legadas de R2 ou SS7 para levá-las ao IP de forma

abrangente. Isso é basicamente um resumo do que a Argentina está considerando fazer no campo da infraestrutura, e precisamos de interação em nível global para garantir que a rede possa ser interconectada. Obrigado.

DAVID REDL:

Obrigado, Argentina, por essa discussão dos desafios que enfrentamos na abordagem e no encaminhamento e, particularmente, sua visão de como podemos ver isso no futuro.

Neste ponto, gostaria de reconhecer o Sr. Pearse O'Donohue da Comissão Europeia, diretor de futuras redes da DG CONNECT. Então, Sr. O'Donohue, você é o próximo.

PEARSE O'DONOHUE:

Obrigado, Argentina, por essa discussão dos desafios que enfrentamos na abordagem e no encaminhamento e, particularmente, sua visão de como podemos ver isso no futuro.

Neste momento, gostaria de reconhecer o Sr. Pearse O'Donohue da Comissão Europeia, diretor de futuras redes da DG Connect. Então, Sr. O'Donohue, você é o próximo.

PEARSE O'DONOHUE:

Obrigado, Sr. Redl. Obrigado senhoras e senhores.

Eu acho essencial quando estamos vendo como as novas tecnologias, como dito, blockchain ou AI ou outras coisas, ou mudanças no uso da

Internet, como IoT, terão impacto no DNS. E também devemos olhar para o ecossistema mais amplo em torno do DNS.

Eu acho que Sinha nos deu a lista completa de tecnologias já, então eu certamente não vou fingir ser capaz de repetir isso, mas devemos estar cientes do trabalho sendo realizado que usará, por exemplo, o uso de blockchain para afastar-se ou, pelo menos, criar um ambiente mais amplo em torno do sistema base do DNS ou o trabalho que está sendo feito nos registros de dados como uma forma alternativa, talvez uma alternativa ao endereçamento IP. E esses são certamente desafios apresentados pelos tecnólogos em relação ao que é o sistema DNS, mas eu acho que precisamos olhar, na verdade, os drivers que vêm do uso da própria Internet e da sociedade.

A Internet cresceu organicamente e começou graças ao trabalho de alguns visionários brilhantes, e eles foram realmente mencionados na sessão de abertura desta reunião, da reunião da ICANN nesta manhã. Mas apesar de sua enorme contribuição para a economia e a sociedade, isso deu origem a preocupações crescentes. Você mesmo disse - David disse que a política dos Estados Unidos era baseada principalmente na segurança. Segurança e privacidade são agora questões enormes e a falta de confiança que se desenvolveu em certos segmentos da Internet, com também problemas relacionados à concentração de poder econômico ou técnico, silos, falta de interoperabilidade.

E então elementos da sociedade ou elementos do mundo que parecem estar perdendo a transformação socioeconômica positiva que a Internet pode trazer.

Portanto, temos o risco de uma divisão digital, e é exatamente isso que os - os elementos que devem nos parecer e instruir sobre como lidaremos com essas novas tecnologias, as novas evoluções tecnológicas e, se e onde necessário, partiremos. Da abordagem baseada no mercado. E como eu digo, se é onde necessário, a fim de garantir que essas preocupações não sejam realmente concretizadas.

Na União Europeia, estamos olhando para uma política chamada Next Generation Internet. Agora, não vamos ganhar nenhum prêmio pela marca original com esse nome, mas esperamos que eventualmente ganhemos alguns aplausos por nossos esforços para resolver os problemas subjacentes a essa política. É assim que respondemos aos desafios dos drivers que acabei de listar muito rapidamente, com o objetivo de alcançar uma Internet centrada no ser humano. Isto é, uma Internet onde o usuário está claramente no controle de seu ambiente. E isso nos traz de volta, então, às tecnologias. Quais são as tecnologias que, certamente, estão lá, o que pode estar desafiando o ambiente atual, mas como podemos, através da cooperação, através da pesquisa tecnológica, mas também através da padronização, moldar, até certo ponto, o crescimento dessas tecnologias para para atingir nosso objetivo para a Internet centrada no ser humano.

Eles não necessariamente exigem mudanças na arquitetura básica e certamente não estamos propondo ou dizendo que esse deveria ser o

caso. Essa deve ser uma evolução natural da tecnologia no mercado. Mas devemos estar muito mais conscientes das implicações de qualquer uma dessas tecnologias.

Para que utilizemos a inteligência artificial, utilizamos a Internet das Coisas, utilizamos tecnologias interativas para criar uma Internet que é muito mais inclusiva - incluindo, aliás, mesmo na União Europeia, muito importante para nós que seja muito mais multilíngue que retém os melhores elementos da Internet, e todos nós sabemos que há muito; que seja aberto e transparente, para criar uma esfera social global.

Então, embora não pretendamos ter as respostas para as perguntas que são colocadas, nem estamos no controle da evolução tecnológica, particularmente eu acho que é relevante para o GAC neste ambiente estar considerando como política, onde nós colaboramos Muito de perto com a indústria e com as outras partes interessadas nesta comunidade, como isso pode influenciar e moldar a evolução tecnológica. Obrigado.

DAVID REDL:

Obrigado, senhor O'Donohue. Agradecemos que esteja a elucidar para nós a visão da UE de uma Internet onde segurança, confiança, privacidade e novas tecnologias são todas focadas no consumidor e focadas no utilizador final.

Tudo certo. Em seguida, em nossas intervenções, o honorável Peter Shanel Agovaka, o ministro das Comunicações e Aviação das Ilhas Solomon.

PETER SHANEL AGOVAKA:

Muito obrigado, senhor presidente. Como esta é a minha primeira vez para participar e falar sobre uma reunião da ICANN, gostaria de primeiro reconhecer os proprietários tradicionais em cujas terras temos o privilégio de realizar essa reunião.

Secretário de Estado da Espanha, Francisco Polo não está aqui. Eu reconheço sua presença anterior. O CEO da ICANN, ministros do governo, funcionários do governo, senhoras e senhores, trago calorosas saudações a todos vocês do governo e do povo das Ilhas Solomon. Encontro Governamental, e eu gostaria de expressar minha sincera gratidão ao governo da Espanha por estender um convite ao meu país para participar e participar desta importante reunião em seu belo país.

As Ilhas Solomon enfrentaram desafios em nosso desenvolvimento de telecomunicações, mas ao mesmo tempo apreciamos os benefícios e oportunidades que a Internet proporcionou em termos de desenvolvimento social e econômico.

Apesar do desafio e das implicações das evoluções tecnológicas da Internet, as Ilhas Solomon continuarão a buscar e adotar esse fenômeno, em colaboração com setores privados como a ICANN, para garantir que o desenvolvimento continue a aproveitar e maximizar a

conectividade e os serviços da Internet para todos os nossos cidadãos no futuro.

Eu sou otimista. Estou otimista de que o suporte técnico e os conselhos continuarão a ser fornecidos pela ICANN. A cooperação entre a ICANN e meu governo é importante para analisar o desafio das políticas e qual o papel do meu governo na governança da Internet. O papel e o impacto da evolução tecnológica da Internet na ICANN são considerações importantes, conforme descrito por um dos panelistas. Os efeitos da evolução também afetam meu país, e meu governo deve implementar políticas e legislação eficazes para garantir a segurança.

O suporte da ICANN não é novo em minha região e tenho o prazer de reconhecer que a implantação da extensão de segurança do Sistema de Nomes de Domínio para meu país foi um resultado do workshop do DNS fornecido pela ICANN e por outra organização internacional.

Acredito que meus colegas ministeriais de minha região apoiarão meu apelo à ICANN para que mantenha seu programa de assistência e assistência disponíveis e continuem efetivamente a fornecer benefícios tangíveis para refrear alguns dos desafios que enfrentamos nos pequenos Estados insulares na região do Pacífico. Tecnologia da internet. Também estou ciente de que as discussões sobre políticas públicas estão ocorrendo e estão em andamento durante esta reunião da ICANN e no Comitê Consultivo para Assuntos Governamentais, nível do GAC da ICANN.

Sobre a divulgação do código de alto nível do país no segundo nível, elogio o trabalho de - o progresso do trabalho e liderado pelo Brasil e

pela ICANN. Agradeço que isso forneça esclarecimentos para o meu país a fim de reduzir a oposição à ICANN para o GAC.

Senhoras e Senhores Deputados, aguardo com expectativa o relatório final que sairá desta reunião e agradeço a todos e a todas.

DAVID REDL:

Obrigado, Ilhas Salomão, por essa visão equilibrada dos riscos e oportunidades que enfrentamos à medida que a Internet avança e seu otimismo nas estruturas, incluindo a ICANN, que nos trouxeram até este ponto. Estou particularmente satisfeito em saber da sua adoção do DNSSEC como resultado do seu envolvimento no processo de múltiplas partes interessadas. Então, obrigado por essa intervenção.

Nossa próxima palestrante é a Dra. Daniela Brönstrup, que é a vice-diretora digital - vou entender isso errado. Diretor Geral Adjunto para Política Digital, Política Postal, Assuntos Internacionais e Mídia para o Ministério de Assuntos Econômicos e Energia na Alemanha.

Dra. Brönstrup, você tem um título que é ainda maior do que o meu, e eu aprecio isso.

DANIELA BRÖNSTRUP:

Obrigado presidente. De fato, sim, é longo.

Excelências, Senhoras e Senhores Deputados, em primeiro lugar, permitam-me salientar que a Alemanha apoia fortemente a abordagem multissetorial. A abordagem multissetorial é uma força motriz para inovação e estabilidade da Internet. E tendo em mente as

novas tecnologias, por exemplo, IoT, com muito mais dispositivos conectados do que hoje, é ainda mais importante garantir uma Internet aberta, segura, confiável e verdadeiramente global.

Os desenvolvimentos tecnológicos dinâmicos mostram mais uma vez o quanto é importante que a ICANN ofereça a plataforma para que as diferentes partes interessadas trabalhem juntas. E como disse Tripti, o modelo terá que crescer.

Por essa razão, e para apoiar ainda mais essa abordagem de participação múltipla, a Alemanha solicitou a organização do Fórum de Governança da Internet das Nações Unidas, em 2019. Estamos orgulhosos e satisfeitos por ela estar acontecendo em Berlim, em novembro de 2019.

O significado da abordagem de múltiplas partes interessadas e do IGF foi recentemente defendido pelo Secretário-Geral da ONU, Antonio Guterres, quando estabeleceu o Painel de Alto Nível da ONU sobre Cooperação Digital. O trabalho do novo painel digital da ONU vai de mãos dadas com o Fórum de Governança da Internet e alimentará os preparativos para o IGF 2019.

Tenho certeza de que questões técnicas como blockchain e AI serão discutidas durante os preparativos e também nas sessões do IGF, conforme forem discutidas e serão discutidas pela ICANN.

Além disso, gostaria de dizer que a cidade de Hamburgo, juntamente com a Associação Alemã da Indústria da Internet, sediará a ICANN 69 no outono de 2020.

Espero muito ver muitos de vocês nesses eventos multissetoriais na Alemanha e trabalharemos arduamente para oferecer a mesma hospitalidade que nossos colegas espanhóis fazem aqui. Muito obrigada à Espanha por organizar este evento.

DAVID REDL:

Obrigado, Dra. Brönstrup, pelo seu forte apoio ao processo de participação múltipla e, é claro, pela organização do IGF em 2019 e da ICANN em 2020. Estamos ansiosos para participar de você nesses eventos.

Nosso próximo orador é o vice-ministro Amir Nazemi do - ele é o vice-ministro das TIC e chefe da Organização de Tecnologia da Informação do Irã. Vice-Ministro, você é reconhecido.

AMIR NAZEMI:

Gostaria de estender meus cumprimentos e agradecer ao governo da Espanha por gentilmente receber a ICANN e todas as reuniões. A sanção unilateral conhecida como Medidas Coercitivas Unilaterais, ou UCM, são exemplos claros de violação dos direitos fundamentais das pessoas mais vulneráveis. Sanções visam a infraestrutura do país sob sanção e violam o direito à vida, saúde, paz e desenvolvimento, todos os quais são considerados como direitos civis do povo. As sanções também são contrárias aos direitos econômicos, sociais e culturais. As UCMs violam o direito ao desenvolvimento em geral e o desenvolvimento das TIC em específico. Em 2017, a Amazon estava

sob investigação potencial por vender US \$ 300 em bens de consumo para um iraniano.

Intervenções unilaterais de países como os Estados Unidos pararam não apenas o fluxo de dinheiro e troca de bens por outros países, mas também o fluxo total de dados e informações. As sanções dos EUA sobre exportação de tecnologia para o Irã proíbem a exportação, reexportação, venda ou fornecimento, direta ou indiretamente, dos Estados Unidos ou de uma pessoa dos EUA, em qualquer lugar, de quaisquer bens, tecnologia ou serviços do Irã. Isso incluía até mesmo a proibição do fornecimento de acesso à Internet por parte de pessoas dos EUA aos iranianos.

Desenvolvedores de software iranianos não podem fornecer seus produtos em lojas de aplicativos ou no Google Play. Além disso, nenhum indivíduo iraniano pode acessar qualquer um dos produtos da Adobe, AMD, McAfee, etc., e alguns serviços, serviços da Web, da Google, da ICANN ou da Web a partir de um endereço IP de origem iraniana.

Mesmo o software necessário para equipamentos médicos não está isento da sanção.

Nos últimos meses, vários aplicativos de startups iranianos foram removidos das lojas de aplicativos e do Google Play. Tais restrições têm enfrentado as startups iranianas com novos desafios e barreiras na promoção da qualidade de vida dos cidadãos iranianos. Restrição às pessoas, o acesso ao conhecimento unilateralmente pelo país viola o direito de livre acesso à informação.

No mundo real, as sanções da ETNO visam os povos, não o governo; assim, essas sanções obtêm a oportunidade justa para todos os cidadãos e reforçam a lacuna digital na sociedade internacional. Temos que ter certeza de que todas as pessoas, incluindo o povo iraniano, tenham sua chance justa de desenvolvimento e utilização de serviços fundamentais. A imparcialidade na alocação do identificador exclusivo da Internet é um caminho natural que deve ser fornecido sem discriminação.

Por este meio, apoiamos uma força de vários membros do GAC para garantir que a ICANN expandisse a imunidade da jurisdição dos EUA e aumentasse a capacidade de resistir a todas essas sanções contra outros países e nações. Nada seria mais prejudicial para a funcionalidade da ICANN do que colocar limites arbitrários ao livre acesso à Internet, dados e informações por certos países para fins políticos ilegítimos. Obrigado pela sua atenção.

DAVID REDL:

Obrigado, Irã.

Nosso próximo palestrante é o Sr. Edmunds Belskis, o vice-secretário de Estado do Ministério da Proteção Ambiental e Desenvolvimento Regional da Letônia.

Secretário Adjunto, você é reconhecido.

EDMUND BELSKIS:

Excelências, senhoras e senhores, em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao governo espanhol e à ICANN pela liderança e excelente organização da ICANN 63.

Acreditamos que o desenvolvimento tecnológico deve atender principalmente às necessidades dos cidadãos, incluindo todas as necessidades da sociedade. Isso promoverá não apenas o uso clássico da Internet, mas também o desenvolvimento do ambiente oral da Internet das Coisas. Com isso, também vemos desafios para os protocolos clássicos HTTP e DNS, pois todos nós temos muito mais milhões, se não bilhões, de serviços.

Outro ponto em que acreditamos que os ccTLDs continuarão a desempenhar um papel crucial no futuro, especialmente na formação das identidades das comunidades locais. Por exemplo, fornecendo nomes de domínio, registro em idiomas locais ou aumentando a conscientização sobre problemas relacionados ao DNS. A questão é como os ccTLDs devem ser regidos para maximizar seu impacto positivo. Em nossa opinião, isso deve ser feito. Nós como envolvimento ativo de todas as partes interessadas. Quando se trata de sistemas DNS baseados em blockchain, poderíamos ver um valor adicional quando se trata de ataques de censura e DDOS. No entanto, mais experimentos e testes são necessários.

Também são necessárias mais discussões sobre o que quer que seja. Devemos estar prontos para descentralizar mais a solução, já que o blockchain é essencialmente um sistema peer-to-peer. Qual seria o papel da ICANN nesse modelo?

Estamos enfrentando outro desafio. Janelas de navegadores e grandes corporações assumem as resoluções do DNS, existe o risco de que apenas algumas empresas forneçam serviços de resolução de DNS.

Isso levará inevitavelmente à centralização e concentração de dados importantes nas mãos daqueles poucos jogadores.

Na Letônia, acreditamos firmemente que não importa em que direção se encontra a evolução tecnológica, esperamos que a Internet continue funcionando e que a ICANN seja uma guardiã da segurança, estabilidade e resiliência do DNS. Não pode ser feito isoladamente. O envolvimento de múltiplas partes interessadas precisa ser sustentado, estimulado e aprimorado. Muito obrigado.

DAVID REDL:

Obrigado, Letônia, por sua discussão sobre os desafios que esses protocolos enfrentarão à medida que expandimos o número de dispositivos na Internet e sua fé no processo multissetorial e na própria ICANN. Nossa próxima palestrante, a Sra. Claudine Kariger, é a assessora sênior de política do gabinete do primeiro-ministro em Luxemburgo. Sra. Kariger, você é reconhecida.

CLAUDINE KARIGER:

Caros Chefes de Delegação e colegas, e também quero agradecer aos colegas espanhóis por sediar e organizar as reuniões da ICANN e a reunião de hoje.

Todos nós conhecemos as tecnologias e tendências de consumo mais promissoras no horizonte, como já mencionado antes da Internet das coisas, realidade aumentada, inteligência artificial, dispositivos e serviços habilitados.

Também sabemos que eles apontam para um cenário com um aumento maciço da demanda de DNS por causa das quantidades de novos dispositivos e por causa das quantidades de tráfego de dados geradas.

Um sistema já complexo ficará mais complexo. No Luxemburgo, onde estamos a tentar construir uma nação inteligente como muitos outros países, apoiamos uma série de tecnologias emergentes, principalmente entre elas blockchain e 5G. Financiamos e apoiamos projetos que aumentam nosso conhecimento coletivo nessas tecnologias para que possamos descobrir onde eles podem nos ajudar mais.

Eu proporia a mesma abordagem no campo da ICANN, e tenho certeza de que eles fazem isso. Há muita conversa e alguns novos projetos envolvendo arquiteturas de blockchain que aparentemente poderiam apresentar alternativas ao sistema DNS legado.

Existem boas ideias nos serviços de nomenclatura de blockchain. Certamente vale a pena experimentar certos casos de uso mais de perto, por exemplo, monitorando de perto um ou dois projetos para coletar informações sobre os problemas e sobre os benefícios.

Mas, falando de um lado de política pública, o sistema de nomenclatura de blockchain como um serviço de identificador é anônimo, distribuído e descentralizado e praticamente funcionando sem regras. Isso, mais uma vez, dificulta o dever de interesse público de governos como o cumprimento do GDPR, combate ao crime ou proteção ao consumidor.

Eu mencionei antes de 5G. No Luxemburgo, estamos atualmente planejando o lançamento dos primeiros projetos pilotos 5G.

A 5G, como você sabe, dependerá massivamente de cortes de rede e arquiteturas de rede sob medida.

Finalmente, achamos que o mundo da Internet das coisas está trazendo sua parcela de oportunidades, bem como desafios para o ecossistema do DNS. Também aqui é necessária mais reflexão para ver as possíveis consequências para a ICANN. Obrigada.

DAVID REDL:

Obrigado, Luxemburgo, por compartilhar sua visão de blockchain como uma tecnologia que pode melhorar o DNS, bem como sua prudência em defender que entendamos melhor essas novas tecnologias e suas consequências à medida que avançamos.

A nossa próxima oradora, Sra. Ana Cristina Amoroso das Neves, é Diretora do Departamento de Sociedade da Informação e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior em Portugal.

ANA CRISTINA DAS NEVES: Obrigado. Antes de tudo, Ana Neves falando. Em primeiro lugar, gostaria de falar sobre a promoção do governo português em questões digitais através da implementação de um programa conhecido como INCODDe.2030, de modo a tirar o melhor partido do que a transformação digital trouxe.

O desenvolvimento da tecnologia está presente e, assim como o aprendizado de máquina, a inteligência artificial, as tecnologias de informação distribuída, como blockchain, Internet das coisas, computação em nuvem, inteligência artificial, computação avançada e análise de dados.

Colocar especial atenção em um especialista e governos sobre como pensamos a arquitetura da Internet, o design da arquitetura da Internet e a mudança dos atuais modelos de governança centralizada, bem como protocolos da Internet. Portanto, temos que apostar em competências digitais para encontrar novas soluções para diferentes problemas ou questões de natureza diferente.

O relatório do futuro de Davos 2018, publicado pelo Fórum Econômico Mundial em setembro, mostra os desafios que estamos enfrentando no futuro para perceber melhor o futuro dos empregos. E neste caso, a regulamentação e arquitetura da Internet.

Portanto, temos que apostar incondicionalmente nas habilidades digitais para todos os interessados em todas as idades, porque essa transformação digital terá um impacto na forma como as pessoas usam essa Internet e na arquitetura da rede global. Muito obrigada.

DAVID REDL:

Obrigado, Portugal, por esse foco na compreensão de novas tecnologias, competências digitais e as habilidades necessárias em nossas sociedades para lidar com novas tecnologias.

Agradeço a todos os funcionários de alto nível que fizeram intervenções do plenário.

Neste ponto, gostaria de reconhecer Katrina Sataki, que é a presidente da ccNSO da ICANN, a organização de apoio ao nome de código do país, que é nossa convidada para fazer suas observações de especialistas. Obrigado.

KATRINA SATAKI:

Muito obrigado. Boa tarde, senhoras e senhores. Primeiro de tudo, a ccNSO é o órgão dentro da estrutura da ICANN criada por e para registros de domínios de alto nível com códigos de países ou ccTLDs.

E quando falamos sobre ccTLDs, você deve entender que nos vemos como o administrador dos recursos da Internet da nação.

Ao mesmo tempo, em termos de políticas, cultura, avanço tecnológico, somos todos tão diferentes e distintos como são todos os diferentes países e territórios em todo o mundo. É por isso que sempre enfatizamos que um tamanho não serve para todos. Mas muitos de nós temos pensado no futuro e há muitos anos, colocando recursos significativos na pesquisa e desenvolvimento.

No entanto, para todos os ccTLDs, a segurança e a estabilidade de seus ccTLDs são sua prioridade número um. É por isso que nessa área nosso apetite por risco é muito, muito baixo. Um administrador de ccTLDs deve certificar-se de que o ccTLD, sob sua supervisão, esteja sempre disponível. Isso significa que eles preferem a evolução à revolução.

O ccTLD pode ser visto como um fator estabilizador na promoção de valores culturais e identidade, por exemplo, encorajando o uso de nomes de domínio internacionalizados.

Mas, enquanto a comunidade local da Internet precisar de seus ccTLDs, tenha certeza de que os ccTLDs estarão lá para servir. Muito obrigado.

DAVID REDL:

Muito obrigado, Katrina - para os governos desempenharem um papel mais ativo na formação do futuro da Internet e crescimento para a necessidade de ter confiança nas instituições que ajudam a levar a Internet a cada um de nossos respectivos eleitorados.

Também ouvimos que esse crescimento vem com desafios específicos. E uma série dessas tecnologias que foram criadas hoje apresentam desafios à Internet, o crescimento desses dispositivos, 5G, a Internet das coisas. Mas alguns deles também apresentam soluções potenciais. E fiquei feliz em ouvir alguns dos que entrevistamos hoje trazerem não apenas a necessidade de olharmos com atenção para tecnologias como blockchain e AI e endereçamento alternativo e o

que elas poderiam significar para o crescimento da Internet, mas também para ter certeza de que, ao olharmos atentamente para eles, também analisamos as possíveis desvantagens deles e o fazemos de maneira organizada e prudente, bem como no sistema de múltiplas partes interessadas.

Quero agradecer a todos aqueles que intervieram e que são especialistas aqui no painel para suas intervenções hoje também. Obrigado por participar desta sessão.

Com isso, Dr. David Cierco, eu lhe devolvo a palavra.

DAVID CIERCO:

Obrigado David. Muito obrigado aos oradores e ao moderador. Foi uma discussão muito interessante e, sem dúvida, levará a um debate muito mais amplo. Mas, infelizmente, estamos sem tempo. Vamos todos tomar um café e fazer um intervalo de 15 minutos antes da última sessão da tarde. Muito obrigado.