
ICANN81 | Semana de preparação – Tecnologias de nomes Blockchain
Segunda-feira, 26 de outubro, 2024 – 19h30 às 20h30 TRT

DAVID HUBERMAN:

Vamos começar com a sessão e com a gravação. Olá! Sejam bem-vindos a esta sessão da Semana Preparatória sobre Tecnologias do Sistemas de Nomes com base no Blockchain. Sou o David Huberman. Vou ser o coordenador de participação nesta sessão. Levem em conta que esta sessão está sendo gravada e se rege pelos Padrões de Comportamento Esperados da ICANN e a Política entre a Sede da Comunidade da ICANN. Vamos ter interpretação nesta sessão em árabe, chinês, inglês, francês, russo, espanhol e português. Durante a sessão, escrevam suas palavras, suas perguntas ou comentários no chat. Vamos ler em voz alta durante o espaço para Perguntas e Respostas nesta sessão. Se querem fazer uso da palavra durante este momento, levantem a mão no Zoom e, quando seja mencionado seu nome, habilitem o microfone e digam seu nome para os registros e o idioma no qual vão falar, caso não seja inglês. E, por favor, falem a um ritmo razoável. Estamos prontos para começar. Então, passo a palavra a Paul Hoffman, engenheiro distinto da ICANN.

PAUL HOFFMAN:

Obrigado, David. Boa tarde, bom dia, boa noite a todos. É de manhã para mim. Estou na Califórnia. Temos uma hora, aproximadamente, para falar de tecnologia de sistemas de nomes com base em blockchains. A formatação que vamos utilizar se enquadra dentro da

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.

semana preparatória para a ICANN81. Portanto, com estas sessões, esperamos que fiquem prontos para as sessões que vão acontecer na ICANN81. Como podem ver, vamos falar de muitas coisas. Não serão apenas sessões.

Quero começar fazendo um resumo geral de como vamos desenvolver estas sessões. Claro que vamos ter tempo para perguntas, respostas, comentários no final. E tenho a intenção de deixar suficiente tempo para isso. Em parte porque ainda a questão de blockchains ou cadeias de blocos é muito nova para as pessoas. Eu vejo algumas pessoas entre os participantes, para quem o tema não é novo. Mas a maioria, para a maioria dos participantes, sim. O que vamos comentar aqui basicamente tem a ver com o porquê estamos aqui. Vamos falar de algumas publicações enviadas recentemente, quando falo recentemente, são as últimas semanas, para que vocês estejam bem preparados para as reuniões da ICANN e para tudo que tem a ver com blockchain.

Vou fazer um resumo muito geral sobre o que entendemos das tecnologias de blockchain. Entendo que não temos a expectativa de esgotar tudo a respeito e nem com uma apresentação tão longa. Por isso também vou fazer referência a alguns documentos. Vamos dedicar algum tempo para falar das tecnologias de nomes de blockchain. As tecnologias de blockchain têm a ver com os sistemas de nomes, que começamos a escutar sobre a comunidade da ICANN. Funcionam com as cadeias de blocos e também com outros sistemas de nomes. Vamos apresentar uns slides também e falaremos das expectativas, que temos

sobre o sistema da ICANN81 e depois vamos abrir o espaço para perguntas e respostas.

Espero que aqueles que estão participando da sessão e aqueles que também fiquem presentes na ICANN81, estejam interessados nos sistemas de nomes baseados em blockchain. Mas se não for assim, não precisam entender muito a respeito. Mas aqui cada vez há mais pessoas interessadas e quando eu digo que estão interessadas, quero dizer que estão preocupadas ou têm algum interesse ou sentem curiosidade. Alguém falou que tinha que saber sobre o tema. Não são aquelas coisas, onde falamos me importa o que significa isso. Apenas. Como grande parte da comunidade da ICANN está interessada no DNS e é o ponto em que estamos trabalhando há muitos anos na ICANN, essa é a nossa principal preocupação. Mas o sistema de DNS a nível mundial é apenas um sistema de nomes, há muitos outros. Alguns parecem se propor a nível mundial, com o que acontece a nível mundial, mas outros não.

A maioria dos países, por exemplo, tem os seus próprios códigos postais, por exemplo, e esses códigos postais são um código de nome. Não tem a ver com o DNS mundial, mas são um sistema de nomes. Alguns utilizam números, outros letras. Então, quando pensamos nos sistemas de nomes com base em blockchain, que são um subconjunto dos sistemas de nomes alternativos, todos esses sistemas de nomes têm um nicho nas suas mentes. Por exemplo, alguns de vocês vivem em cidades, onde os nomes das ruas estão organizados de determinada maneira, talvez em ordem alfabética, em forma ascendente, talvez. Isso vocês sabem. Da mesma forma que tem o DNS mundial também presente nas suas cabeças.

Desculpem. Então, o motivo pelo qual vocês estejam interessados nos blocos de nomes baseados em blockchain, poderia ser que estão comercializando e publicitando ou aquelas mesmas pessoas que têm o interesse no DNS mundial. Muitos dos sistemas de nomes de blockchain também têm um aspecto parecido aos nomes do DNS. Então, às vezes, não podemos diferenciar ambos. Isto faz com que as pessoas digam: “Bom, tenho que aprender sobre isso porque eles se parecem”. Não como os nomes das ruas numa cidade ou como os códigos postais. É por esse motivo que talvez possam estar interessados em saber sobre esses sistemas de nomes de blockchain e outras pessoas que estão criando e também comercializando esses sistemas de nomes de blockchain. Outros prefeririam que esses sistemas diretamente não existissem. Então, há toda uma multiplicidade de motivos pelos quais podem estar interessados.

Devido a isso, há muitas pessoas que solicitaram mais informação sobre os sistemas de nomes com base em blockchain. Como esses sistemas não são parte do DNS mundial, não é que podemos dizer... bom... assim, dessa forma, encaixam no sistema mundial do DNS. Porque não encaixam, são independentes. O âmbito de competência da ICANN tem a ver com o DNS mundial, mas temos que ver que outros elementos podemos integrar ou concorrer com o DNS a nível mundial.

Então, há muitas pessoas que fizeram perguntas, principalmente pensando na comercialização dos sistemas de nomes com base em blockchain. E nós dizíamos, temos que ter, queremos ter alguma coisa um pouco mais armada. Então, a ICANN publicou dois documentos no começo desse mês, há algumas semanas, sobre blockchain e sobre

sistemas de nomes com base em blockchain. O documento mais extenso tem a ver com as tecnologias blockchain. Por quê? Porque muitas pessoas técnicas na comunidade da ICANN entendem como funciona o DNS do ponto de vista técnico. Entendem os servidores de nomes recursivos e autoritativos, entendem também sobre TCP e UDP e esse tipo de coisas. E é difícil encontrar alguma coisa semelhante a respeito dos diferentes sistemas de nomes com base em blockchain.

Então, há um documento também, que trata sobre sistemas de nomes com base em blockchain e outros que tratam sobre sistemas de blockchain. Se estão interessados do ponto de vista técnico, podem ver qual é a relação entre esses dois documentos. Então, aqui temos os dois documentos e eles são links diretos às cópias em PDF desse documento. Mas também há uma publicação de um blog na ICANN sobre ambos os documentos. O OCTO 39 é uma introdução nas tecnologias de sistemas de nomes com base em blockchain. É o primeiro deles, porque é central para o âmbito de trabalho da ICANN, que tem a ver com o DNS mundial. O OCTO 40 é uma introdução as tecnologias de blockchain, especificamente falando. Então, esse segundo documento trabalha mais a nível profundo o que é uma blockchain, o porquê há mais de uma, quais as diferenças, esse tipo de assuntos.

E para que tudo fique claro, ambos os documentos são técnicos, mas também neutrais. Não há qualquer afirmação de que existam sistemas de nomes blockchain, que sejam bons ou ruins. Nem se faz referência que alguns desses elementos são bons ou não. São bastante neutrais. Eu sei que há muitas pessoas, que se sentirão decepcionadas a

respeito, mas os dois documentos são de natureza técnica. Tem um pequeno elemento de comercialização. Por quê? Porque se fala muito da comercialização desses sistemas, tanto do que tange as tecnologias de blockchain, como o sistema de nomes com base em blockchain. Mas não precisamos disso. Nós não precisamos trabalhar aí. Nós nos centramos principalmente nos aspectos técnicos. À medida que vão lendo os documentos, espero que vocês leiam antes da reunião ICANN81. Podem surgir algumas perguntas aos senhores e às senhoras. Aí também se menciona onde podem fazer as consultas. Nós esperamos que isso seja a base das deliberações que serão desenvolvidas nos próximos 12 ou 24 meses dentro da comunidade da ICANN quanto à blockchain.

Como já vimos, isso não aparece aqui no slide, mas é muito difícil obter informação técnica clara sobre as cadeias de blocos, especialmente sobre os sistemas de nomes com base em blockchain. Quando falamos de informação técnica, muitas vezes, na verdade, é informação promocional e também podem existir alguns erros nesses dois documentos. Por isso, nos comprometemos para atualizar esses documentos daqui até seis meses, caso exista algum erro ou que alguém diga que não trata algum aspecto. Então, certamente que podem ler agora. Já estão publicados desde, há uma semana e ninguém, por enquanto, fez nenhum comentário sobre erros importantes. Mas esperamos que talvez exista algum. Por isso, é isso que vamos ter como base.

Agora, rapidamente, vamos falar das tecnologias de blockchain, porque há muitas pessoas que dizem “Ah, eu não sei nada disso”, mas

outros dizem “Ah, sim, é uma base de dados, um livro, um registro onde aparecem as moedas, os nomes”. Mas, na verdade, não é isso. Não é tão simples. É muito mais complexo do que muitas pessoas consideram como impressão inicial. Um dos motivos pelos quais para OCTO é importante é porque alguém diz que podemos fazer uma consulta em cadeias de blocos. De fato, não é possível isso, né. A cadeia de blocos em si é um registro de transações. E não fazemos uma consulta nesse registro, porque ninguém sabe o que acontece depois. Essa consulta deve ser feita em uma base de dados gerada a partir desse registro. E, depois de criada a base de dados, não tem as mesmas propriedades que esse registro. Então, há muitas outras questões, que muitos sentem que podem simplificar. Quando falamos das tecnologias blockchain, mas eu trato de manter a nível mais conciso e simples como for possível. Uma metade pode pensar que é breve, outras longa, mas há muito conteúdo lá.

Se fala da especialização dessas tecnologias e se baseia na criptografia. E eu abranjo isso também. A criptografia que é utilizada em blockchain é interessante, segura, mas é uma das partes menos importantes. Então, vocês dizem “Ah, bom, isso tem uma criptografia maravilhosa”. Bom, toda a web tem uma maravilhosa criptografia. A maior parte dos correios seguros tem uma criptografia excelente, mas não é suficiente para entender o que subjaz a blockchain. E o mais importante é que nem sequer essa cadeia de blocos é como esse registro ou livro se transforma nessa base, mas é o modelo de confiança. O modelo de confiança é aquilo que nos indica, em quem confio ou a quem vou permitir que tenha controle dos dados, que entram nesse blockchain e também como se faz essa leitura nessa base de dados. Então, essas são

questões com as quais estamos familiarizados no mundo da internet. Como se confia num certificado de um website? Muita informação técnica contida lá. Essa é parte da tecnologia do blockchain, que gera mais dúvidas entre os que estão aqui, como é que a gente interage. Do aspecto técnico que mais vai surpreendê-los, quando vocês leiam. Por que blockchain faz tudo assim?

DAVID HUBERMAN:

Bom, Paul. Estão pedindo os intérpretes, se pode falar um pouco mais lentamente.

PAUL HOFFMAN:

Sim. Vou ver como posso continuar. Muito bem. Agora vamos falar do sistema ou tecnologia do sistema de nomes da cadeia de blocos ou blockchain. Novamente, no documento OCTO 039 vão encontrar mais informação a respeito. Quando começaram a criar esses sistemas de nomes de blockchain, era necessário decidir de que forma seria diferente com relação ao DNS global. Ou seja, o que seria possível fazer que fosse melhor que o DNS global ou, se, inclusive, se fosse igual ao DNS global, o que se podia fazer para que estivesse mais ajustado ao ecossistema de blockchain? Porque os blockchains têm seus próprios ecossistemas. Tem bitcoin. Esses são os nomes de blockchain. E há milhares de pessoas que estão ativas aqui, que utilizam a terminologia com base nesses ecossistemas. Então, nos sistemas de nomes de blockchain, tem que considerar o que as pessoas pensam ou sabem

sobre os nomes do DNS global e o que é que o ecossistema de blockchain em si deseja.

Então, uma das questões que vimos e sobre a qual se fez muito marketing é que é possível ou quando é consultado o sistema de nomes, o que se obtém é uma consulta em um identificador de contas. Em muitos dos blockchain, quase em todos os nomes de blockchain, é possível obter um identificador de conta. Nesse caso, se faz referência a isso como um endereço de *wallet*, isso é incorreto. Então, utilizamos um nome identificador de conta e qual o propósito? Há vários outros propósitos, mas há um que é principal. Temos um nome. Então, qual é o identificador de conta? Isso pode ser feito no DNS global, não é? Não há uma maneira padronizada, mas agora sim temos, mas durante muito tempo não houve. Os sistemas de nomes de blockchain estão centralizados, quanto a essa ideia.

Outra questão que surge do ecossistema de blockchain é que aqueles que estão lá pensam que quando os dados estão em blockchain ou na cadeia de blocos, são visíveis para todo mundo e pode ser rastreado ou ver como se fizeram essas diferentes mudanças. Todas essas mudanças numa cadeia de blockchain é armazenada permanentemente, continuamente. Aqueles que gerenciam uma zona, zona raiz ou TLD, ou um TLD genérico ou ccTLD, poderia fazer isso. Poderia ter uma espécie de livro público, mas não se faz. E é isso que os sistemas de nomes baseados em blockchain fizeram e publicaram também, ou promoveram também. Isso é algo chave no blockchain ou cadeia de blocos. Devido a que cada blockchain tem uma moeda associada, é possível ou é possível poder fazer mudanças associadas a essa moeda.

Alguns registradores, temos agora, que aceitam moedas de blockchain como forma de pagamento, mas é possível gerenciar algumas com cartão de crédito ou há outras gratuitas. Mas dentro do sistema de blockchain, a compra com moedas é algo muito importante, porque é uma das partes ou aspectos centrais dessa tecnologia.

Vamos abordar agora mais dois pontos. Um deles tem a ver com os domínios de alto nível alternativos, que denominamos TLDs no sistema de nomes de blockchain. São nomes que não apresentam conflito ainda com o DNS global. Provavelmente possam apresentar conflitos para o futuro. Acho que todos os que estão aqui conectados sabem sobre a Próxima Rodada de Novos TLDs. Não há conflito ainda, mas há semanas de preparação para falar no tema. Então muitos desses sistemas de nomes em blockchain têm nomes que não estão ainda contidos no DNS global, mas podem estar no futuro. Por outra parte, alguns sistemas de nomes de blockchain utilizam nomes, que já estão no DNS global. Há TLDs, que coincidem com TLDs existentes e tentam fazer alguma coisa para combiná-los.

Então, no nível do que é a confusão do usuário, esses pontos são diferentes. Quando eu digo confusão do usuário, eu me refiro à confusão do usuário no DNS global. Nos sistemas de nomes de blockchain, não há confusão dos usuários, porque utilizam esses alt-TLDs de forma concreta. Mas como há vários nomes ou sistemas de nomes de blockchain, isso faz com que seja tecnicamente possível escolher alt-TLDs, que queiram ser utilizados. Ou seja, podem ser utilizados os mesmos alt-TLDs. Mas, com relação aos que decidem utilizar nomes, que estão no DNS global, isso vai produzir confusão no

usuário. Pode ser algo positivo ou negativo. E não é sequer que isso é bom ou ruim. São dois pontos a levar em consideração e com certeza sejam os pontos de maior debate no futuro para a comunidade da ICANN. Para as comunidades que estão gerenciando os sistemas de nomes de blockchain, isso não é um problema.

Agora vamos falar sobre o último ponto, onde alguns dos sistemas de nomes de blockchain utilizam nomes que já estão no DNS global. Nesse caso se fala de uma integração com o DNS global ou de criar uma ponte com o DNS global. E aqui devemos dizer que há muitos sistemas de nomes com base no blockchain. Vejo que há nessa ligação, participantes conectados que trabalham ou participam nesses sistemas de nomes. E a ideia é integrar, se fala em integrar ou criar uma ponte com o DNS global. Certamente esse seja um conceito que vamos escutar muito e é um termo que não está definido. Estão aqueles que começaram a defini-lo, apesar de que a definição muda com o tempo. Isso não é o que vemos comumente no DNS global. No DNS global, o DTS redige suas especificações, às vezes são claras, outras não são. Temos RFs que foram redigidos faz 30 anos ou mais. Mas os participantes do IETF sempre tentam achar definições que sejam mais globais e se entendam melhor. Isso também vemos com aqueles que tentam integrar os sistemas alternativos com o DNS global. E isso, claro, vai dar lugar a um debate, porque vamos ter cada um no seu próprio ecossistema e também esse vai ser um debate na ICANN. Ainda não fica claro onde, porque não começaram os debates. Mas em algum momento vão começar nos próximos anos, porque essas conversas também vão estar relacionadas com a Nova Rodada de TLDs.

Mas não apenas para a próxima rodada, quero ser claro. Alguns dos sistemas de nomes de blockchain utilizam nomes que já existem nos ccTLDs, então vão ter que se integrar com os ccTLDs existentes. Podem fazê-lo de uma maneira diferente em comparação com os gTLDs. Essas todas são questões ou debates futuros, onde vamos precisar ter melhores definições e conseguir maior acordo entre ambos os ecossistemas com relação ao que será melhor para os usuários. E sem ser negativo demais, a integração, ou isso de criar pontes, envolve custos. Por um lado, pode envolver a redução da segurança em um lado ou outro. Essa não é uma crítica ao sistema de nomes de blockchain, porque isso foi escolhido no blockchain. Quando são integrados dois sistemas de correio eletrônico seguros, o resultado sempre é uma redução da segurança, porque temos um sistema de segurança muito sólido num sistema de correio e outro sistema sólido de segurança no segundo sistema de correios. E quando se faz a combinação dos dois, sempre resulta que um é mais forte do que o outro. Isso também é aplicado ao DNS ou DNS global, como sistemas de nomes alternativos. Quando tivermos esse debate sobre integração, teremos que estar à par do positivo. E quais os custos? Os custos podem ter um impacto no que é a segurança criptográfica, porque pode existir confusão também. Essas são, então, as questões a debater nos próximos anos.

Vamos falar agora sobre quem é em tudo isso. Se estão nessa chamada, nessa ligação e querem participar dos debates relativos a esse assunto na Reunião de ICANN81 ou são operadores de registro, talvez alguns, em realidade, disseram que querem se integrar com o sistema. E ele é um dos mais conhecidos, mas não é o único existente quanto aos sistemas de nomes em blockchain. A ideia dessa integração foi

debatida no momento e houve uma mudança devido à natureza técnica, porque há uma necessidade de gerenciar os nomes, gerenciar de forma diferente. Mas, se estão interessados em saber como o DNS pode ser integrado, essa informação não vai encontrar no documento OCTO 039. Desculpem. Este é um documento muito genérico sobre os sistemas de nomes de blockchain. Não vai indicar como funciona o DNS ou os sistemas alternativos. Então, os comentários que recebo é que poderíamos fazer alguma coisa a mais ao respeito. A Próxima Rodada vai encerrar daqui a um mês e vamos incorporar mais informação a respeito, com certeza. E o DNS, com certeza, que seja um dos sistemas sobre o qual vamos escutar mais coisas e também vamos falar de outros sistemas de nomes alternativos, especialmente sobre aqueles que utilizam nomes que não estão atualmente no DNS global. Alguns dizem que estão utilizando nomes no sistema de nomes de blockchain e que vão solicitar esse nome na Próxima Rodada de Novos gTLDs.

Ainda estamos em 2024, não sabemos a que se refere quando digam vamos solicitar um determinado nome. Mas enfim, esses são anúncios comerciais, por enquanto não são solicitações reais. E essa é outra questão que vai impactar também na comunidade da ICANN. Porque atualmente temos operadores de gTLDs, que estão interessados e temos possíveis ou futuros operadores, que também estão interessados. E também estão as questões dos ccTLDs. Esses ccTLDs estão sendo integrados, seja por opção ou pela força, também vão ter um impacto ou receber um impacto sobre os comentários, que podem ser feitos ao respeito.

Desculpem, há duas sessões também que vão acontecer na ICANN81. Uma sessão sobre como funciona, será no dia domingo, nas primeiras horas da tarde, onde vamos tratar alguns dos temas mencionados aqui, mas com mais detalhes. Sem dúvidas que vamos encontrar mais detalhes sobre o blockchain, e no mesmo nível de detalhes sobre os sistemas de nomes com base no blockchain. Então, essa será uma sessão de 1 hora e 15 minutos, e vamos ter muito tempo para o intercâmbio também nesta sessão. E na quarta-feira, na Reunião Geral Anual, no que seria o outono boreal, geralmente tem sessões sobre tecnologia. E no passado, convidamos empresas que já estão encaminhando sistemas de nomes alternativos, que hoje em dia, mais do que nada, têm base no blockchain para fazer as suas apresentações. E isso é o que vai acontecer, justamente o que vai acontecer na próxima reunião. Vamos tratar os sistemas e nomes com base em blockchain, em termos gerais, mas também, sem dúvidas, vamos falar de D3, uma coisa que não foi apresentada ainda. Então, esperamos que aqueles que vão a Istambul, possam participar dessas duas reuniões, caso estejam interessados.

Mas o que queria destacar também, hoje estou falando não para dizer que, por favor, participem em alguma dessas duas sessões, ou em ambas as duas, mas que saibam que também vamos ter muitas conversas nos corredores sobre sistemas com base no blockchain. E também vamos falar muito sobre a própria blockchain. Agora que publicamos o documento OCTO 40, vamos ter uma compreensão, vão sentir uma compreensão muito maior da blockchain, especialmente as maneiras de confiança. As pessoas não vão dizer “Ah, não entendo blockchain e preciso entender os nomes de domínio com base em

blockchain”. Vamos ter muitas mais pessoas, que vão se sentir confortáveis falando de alguma dessas tecnologias. Então, algumas das conversas vão se referir aos sistemas de nomes com base em blockchain do que já escutamos falar. Por exemplo, a quantidade de nomes vendidos, quantos estão sendo utilizados, porque sabemos que no DNS global, especialmente no âmbito dos nomes genéricos, que há muitos nomes genéricos vendidos e nunca foram utilizados, ou se utilizam uma ou duas vezes por ano. O nome do meu website pessoal e talvez 12 pessoas estão interessadas no meu nome, e outros nomes não, são muito requeridos. Então, se trata da quantidade de nomes vendidos, e a definição desses resolutores é importante.

Também vamos escutar falar sobre os resolutores para esses nomes, sistemas de nomes com base em blockchain, que utilizam um sistema de resolução muito diferente ao que estamos familiarizados no DNS global. Então, não só vamos escutar falar de como se utilizam esses sistemas, o sistema de blockchain, mas também vamos ver como fazer essas pontes, essas conversas de corredores que vamos ter, vendo que vão ser desenvolvidas principalmente na sessão de domingo sobre como funciona, e também as tecnologias de identificadores emergentes, que vamos ter na quarta-feira. Essas conversas vão existir entre pessoas que estão interessadas. Algumas estão interessadas apenas no DNS global, e, portanto, estão com a defensiva com esse sistema de nomes com base em blockchain. E outras estão interessadas no DNS, mas querem fazer uma integração ainda maior. Esperamos, então, que justamente aconteça esta última coisa. Adoráramos ter os resultados dessas conversas dos corredores. Claro que nas duas sessões, no espaço de perguntas, não vamos ter tempo de conhecer

todos os comentários feitos, mas, como vocês sabem, a ICANN é uma comunidade muito grande com muitas subcomunidades. Alguma dessas subcomunidades trabalham muito bem contando o que se discute nos corredores e não apenas nas reuniões.

Então, depois da ICANN81, espero ter novidades sobre o conversado nos corredores.

Eu acho que agora temos mais do que suficiente tempo para perguntas e comentários. Evejo na minha tela, na parte de baixo, que há muitos comentários no chat, mas não consegui acompanhar. Então, espero que David faça referências e comentários, algumas pessoas, e também vou tentar responder da melhor forma possível. Fala, David.

DAVID HUBERMAN:

Sim, temos algumas perguntas, que foram apresentadas durante a sessão e perguntaram. Há proteções que existem para os consumidores, ou seja, os registratários, no DNS, em contraposição com as tecnologias de blockchain? O que acontece com registradores habilitados ou credenciados? Há alguma disposição contratual, que aplique ao marketing e à venda? Isso tem algum significado para os registradores?

PAUL HOFFMAN:

Obrigado, Anne. Perguntas muito boas todas. Eu sou a pessoa errada para responder essas perguntas, mas posso oferecer uma ideia do que eu acho que eu conheço. Essas, na verdade, são perguntas para GDS, para aqueles que estão em contato com os registradores, porque têm

os contratos. Claro que esses registradores têm seus contratos liberados com a ICANN, mas a Divisão de Soluções de Domínios Globais, o GDS, se não estou errado esse é o nome, é o departamento que trata o tempo todo com os registradores. Há diferentes proteções para os registratários no DNS global, diferente do que acontece no sistema de nome com base em blockchain, porque isso, sabemos que podemos comprar um nome com base em blockchain por si próprio e ver quais são as medidas de proteção contidas ali. Também podemos ver que ficam bem diferentes, que aparecem bem diferentes.

Uma das grandes proteções que é de interesse das pessoas para os TLDs genéricos é como se transferem os nomes. Esses nomes se transferem de uma forma totalmente diferente, em diferentes sistemas de nomes com base em blockchain. Então, desculpe que não dou uma resposta muito específica, mas há outras pessoas que podem, eu sei, dar uma resposta mais específica a essas perguntas sobre registradores, mas são boas perguntas para fazer nos corredores ou durante algum dos espaços de perguntas nas sessões da ICANN81, onde vamos ter pessoas no palco, especializadas no assunto.

DAVID HUBERMAN: Há uma pergunta de Patricio Poblete. Paul, considera que .ALT TLD pertinente para a integração?

PAUL HOFFMAN: Obrigado, Patricio. Não, mas obrigado por essa pergunta que você faz. Para aqueles que não estão familiarizados, .ALT é um nome que foi reservado no IETF para sistemas de nomes alternativos que querem ter

um espaço onde utilizam seu próprio TLD. Então, alguns dos sistemas de nomes com base em blockchain ou dos alternativos começaram a utilizar .ALT em alguma medida, mas não há muito interesse. Continuam disponíveis em diferentes documentos RFCs com muita informação. O que descobrimos até agora é que os sistemas de nomes com base em blockchain querem parecer que têm seus próprios TLDs. O que tem sentido, porque quando eu digo: “Bom, procurem esse nome para poder encontrar o meu identificador na minha conta”. Dizer que o meu nome é PaulHofman.algumacoisa tem muito mais sentido que dizer PaulHofman.algumacoisa.alt

DAVID HUBERMAN:

Obrigado, Paul. Aqui há uma pergunta de Victor Zhou, que diz. Qual é a melhor lista de distribuição na comunidade da ICANN, a qual podemos nos inscrever para saber mais sobre um sistema de nomes com base em blockchain?

PAUL HOFFMAN:

Isso é o oposto de Patricio. Esta é uma pelota rápida, que me passaram, porque ainda não temos esta lista de distribuição. Vejo o que David ri. Tenho esta sensação, Victor, de que a sua pergunta vai derivar possivelmente em uma resposta que chegará antes da ICANN81. Pelo que eu sei, não há uma lista de correios dentro da comunidade da ICANN sobre este assunto. Certamente há listas de distribuição e diferentes novidades sobre o sistema de nomes com base em blockchain de forma individual. Mas acho que não há uma coisa que seja abrangente. Mas, enfim, ainda não há um lugar na comunidade da

ICANN para isso. Mas, considerando que parte da função do escritório do CTO não é apenas fazer investigação ou pesquisa, mas também se envolver nas questões técnicas, isso talvez seja uma coisa que comecemos a analisar e a discutir. Então, obrigado, Victor, pela menção.

DAVID HUBERMAN: Há outra pergunta aqui sobre amanhã que diz. Paul, como os nomes de blockchain no espaço alternativo se resolvem até hoje?

PAUL HOFFMAN: Poderia repetir, David?

DAVID HUBERMAN: Ele escreveu. Como se resolvem até hoje ou hoje, os nomes de blockchain no espaço?

PAUL HOFFMAN: Uma pergunta muito boa. Diferentes sistemas de nomes com base em blockchain têm diferentes sistemas de resolução. Basicamente, se temos um sistema de nomes alternativos, como um baseado em blockchain, o fato de armazenar os nomes não tem muito sentido, porque armazenar nomes não é muito importante. Agora, ter nomes que possam ser resolvidos, sim. Então, diferentes sistemas de nomes com base em blockchain é supervisionado de forma diferente. Alguns têm uma app na web, onde pode ser enviada uma mensagem padronizada, outros permitem fazer uma busca no sistema de nomes de diferentes

formas. Um exemplo muito bom de como funcionam essas coisas, há alguns sistemas com base em blockchain permitem ver todos os nomes, é um equivalente ao que nós, no DNS global, diríamos que é uma área de transferência de todos os sistemas de nomes. Mas, outros não permitem. Então, a resposta a essa pergunta, vão ter que ver qual é a documentação técnica para cada um dos sistemas de nomes com base em blockchain registrados na OCTO 39, no apêndice, última sessão. Não lembro se é a última ou o apêndice, onde há alguns links, alguns sistemas de nomes baseados no blockchain. Talvez aí possamos aumentar essa lista, quando fizermos uma revisão. Mas não há uma resposta.

Essa é uma grande diferença entre sistemas de nomes com base em blockchain, sistemas no plural e o DNS global. Quero saber como funciona. Os resolutores podem ver a documentação ou pelo menos vejo aqui a metade de pessoas que podem responder essa pergunta. Agora, os sistemas de nomes com base em blockchain não é tão fácil. Falam depois de outra pergunta.

DAVID HUBERMAN:

Os nomes de blockchain se resolvem mais lentamente que os de DNS? Quais são os que predominam?

PAUL HOFFMAN:

Bom, rápido, lento, tem a ver com o tempo e tudo muda ao longo do tempo. Então, há diferentes nomes no sistema global de DNS, que se resolvem com mais ou menor rapidez, dependendo de onde está. Se a

gente está em um hotel ou se tem boa conexão de Wi-Fi. Para os que são de medições, bom, não confio nessas medições.

O tema dos buscadores, vamos ver. No DNS global, estamos acostumados a esses nomes de domínio que vem, ou a maior parte dos usuários que provém de buscadores, mas sempre é assim. Muitos de nós temos e-mail e também lá temos mensagens com links que têm nomes de domínio à direita da arroba ou do outro lado. Então, todos esses nomes nesses contextos são importantes para a resolução dentro dos sistemas de nomes com base no blockchain. Aqueles que só se focam em dar um identificador de conta, um endereço numa carteira, no *wallet*, às vezes é só procurar o buscador e só funcionam nesses buscadores, onde na barra de endereços se sabe se podem chegar a um ou mais sistemas alternativos, mas também podem ser usados em aplicativos.

O uso muito comum com base em blockchains, quando a gente tem uma aplicação no aplicativo com base no blockchain e quer fazer uma transferência e aí quer dizer: “Bom, quero tirar o dinheiro daqui, quero procurar o meu nome”. Essa é uma área, onde não se fez muita busca até o momento, muita análise. Quando os usuários utilizam isso, o que é que vem? onde é que podem entrar? Qual é o tempo que leva fazer todo esse processo? E como se sabe se essa informação é válida? É a mesma pergunta que temos no DNS global. Quando a gente entra na barra de endereços, seu nome de domínio espera conhecer o resolutor e espera que isso seja confiável, que esteja dizendo a verdade, mas geralmente não se sabe, os mesmos problemas são aplicados para aqueles nomes com base no blockchain.

DAVID HUBERMAN: Próxima pergunta é de James Stevens. Alguns operadores de nomes de blockchain utilizam o termo “nome de domínio”. Quando fazem, sabemos que é diferente do que a ICANN entende por nome de domínio. Pode a ICANN fazer alguma coisa a respeito, por exemplo, com as marcas comerciais etc.?

PAUL HOFFMAN: Bom, é uma pergunta de natureza legal sobre tecnologias. Então, eu tenho uma opinião e provavelmente esteja errado. São perguntas interessantes. Vai ter gente do Departamento de Legais da ICANN que provavelmente possa responder. Mas lembremos a base disso tudo. Nos sistemas alternativos de nomes de blockchain, eles não fazem parte do DNS global, são sistemas de nomes alternativos e não estão dentro do âmbito da ICANN. Quer dizer que esses nomes fora do DNS global estão dentro do alcance do âmbito da ICANN e outros não? Bom, não seria muito legal.

Certamente há uma resposta a essa pergunta, mas não se quer fazer essa pergunta para os tecnólogos, porque eles geralmente, em especial, ou alguns que são como eu, estudaram blockchain. E isso me faz pensar muito mais. Há perguntas de natureza jurídica, que tem que ir para o lugar certo. E, neste caso, não estamos falando das pessoas da ICANN, mas os nomes de nomes ou pessoas que estão conectadas a essa ligação, que são advogados e trabalham no espaço do gTLDs. Então, essas são as pessoas às quais se deve perguntar. Provavelmente, isso possa ser melhor que uma conversa no corredor, obter mais

informação para além da apresentação que eu passei, mas é importante continuar com essa conversa.

DAVID HUBERMAN:

Outra pergunta de David Mackey. Você fez referência ao número não especificado de sistemas de blockchain. Aproximadamente, quantos sistemas de blockchain existem, relevantes para a ICANN?

PAUL HOFFMAN:

É uma pergunta muito boa. Simplesmente, isso é uma opinião. Entre 5 e 10, aproximadamente. Alguns dirão que o número é 2. Acho que o que aprendemos na ICANN, especialmente porque falamos em tecnologias emergentes, se só nos ocupamos de um grupo, estamos eliminando a possibilidade de fazer um trabalho mais interessante. Não vamos ter uma boa resposta para essa pergunta. Provavelmente, até daqui a uns dois anos. Vejamos as companhias, que estão no tema do blockchain e que também queiram estar dentro do DNS local. São entre 5 e 10. Certamente, já devem ter escutado sobre esses 5. Mas, mantenhamos a mente aberta. Qualquer um pode criar um sistema alternativo. Inclusive, a ICANN pode fazê-lo. É fácil estabelecer um sistema de nomes de blockchain. Os mais próximos da comunidade da ICANN são aqueles, que aprofundam no sistema do DNS global ou que têm características que são desejadas pelos usuários e que não estão no DNS global.

Há um tipo de tecnologia da qual se fala, não no espaço da ICANN, mas sim no sistema de blockchain. E se diz que o sistema de blockchain pode fazer mais ou ir além de um identificador de contas. Pode ser

utilizado para o que é identidade geral dentro do mundo do blockchain. Muito da identidade se baseia nesse identificador de contas, mas não é exclusivo a isso. Então, há alguns sistemas de nomes de blockchain, que apontam mais para questões com base na identidade em lugar de como obter dinheiro. Isso vemos também no DNS global. Vemos pessoas que tentam utilizar os nomes do DNS, para o que é uma identidade pessoal de diferentes formas. E provavelmente acabem no sistema de blockchain. E provavelmente estejamos falando dos sete mais famosos ou populares.

DAVID HUBERMAN:

Vadim Mikhailov pergunta. Há sistemas ou algum sistema comum nos sistemas de nome de blockchain contra o uso indevido do DNS, que exista no DNS global?

PAUL HOFFMAN:

Não, não da mesma maneira que um DNS. Alguns sistemas de nome de sistema de blockchain tem mecanismos, outros não. E outros com orgulho dizem que não tem esse tipo de mecanismo que cada um pode registrar o que quiser. Se isso é levado para o sistema de nomes de blockchain, como uma preocupação, certamente vamos acabar desencorajados. Mas aqueles que se importam com esse assunto, certamente queiram injetar essa preocupação no mundo do blockchain. E quanto mais interajam com o DNS, mais vão escutar da comunidade da ICANN desse tema e da importância que tem esse tema. Mas atualmente eu diria que não há nada formal.

DAVID HUBERMAN: Só temos três minutos e mais três perguntas. Siva pergunta. Há alguma forma de filtrar ou bloquear certo grupo de nome de blockchain, para que não interajam com o DNS autoritativo? Inclusive se acontece alguma resolução indireta através desse posto de interação?

PAUL HOFFMAN: Obrigado pela pergunta. Esse filtro deveria ser feito nos resolutores e se for assim, é utilizado como ponte. Mas teria que ser uma ponte de filtragem. E apenas estamos abordando essas regras. É uma boa pergunta. Certamente possam colocá-la, aqueles que estão trabalhando nos resolutores.

DAVID HUBERMAN: Próxima pergunta vem de Anne. E por que os novos operadores de registro deveriam preferir o sistema de nomes de DNS dos gTLDs sobre as tecnologias alternativas como, por exemplo, o blockchain? E se a realização da ICANN tem alguma preocupação sobre o futuro ou falta de demanda dos novos gTLDs?

PAUL HOFFMAN: Bom, isso se entende não é assim com relação ao mundo dos sistemas de nomes alternativos. Certamente, no futuro, sim. Certamente tenhamos melhor informação. Mas, por enquanto, pelo menos, conforme a pesquisa que eu realizei, não vi nenhuma cifra super importante com relação aos sistemas de nomes de blockchain e qual utilização tem, se for ativo ou não.

A pergunta seria se, ou seja, a ICANN tem uma preocupação a respeito? E é claro que sim. Por isso é que temos sessões em todas as reuniões sobre esse assunto.

DAVID HUBERMAN:

A última pergunta é de Victor Zhou, que pergunta. Houve conversas dentro da ICANN sobre o uso de blockchain para rastrear a titularidade dos nomes da ICANN e fazer uma transferência mais rápida e segura, em oposição a criar espaços de nomes, que não sejam da ICANN?

PAUL HOFFMAN:

Obrigado, Victor. Quando você diz dentro da ICANN, temos, de um lado, o pessoal da ICANN e, por outro, a comunidade. Não estou a par, supostamente, o pessoal deve responder à comunidade, não o contrário. Então, a pergunta é se houve alguma conversa significativa dentro da comunidade da ICANN, no que diz respeito ao uso de blockchain para o que mencionamos anteriormente. Não estou a par de nenhuma conversa. Se isso é algo que é fora do seu interesse, certamente vai dar início, ou vai poder dar início a essa conversa e vai achar gente que também esteja interessada. Não temos que falar sempre do que falamos sempre, mas podemos abrir novos assuntos para debate.

DAVID HUBERMAN:

Muito obrigado, Paul. O tempo acabou e vamos dar por encerrada a sessão.

[FIM DA TRANSCRIÇÃO]