
ICANN85 मुंबई | CF – NextGen@ICANN प्रेजेंटेशन (2 में से 1)

मंगलवार, 10 मार्च 2026 – 10:30 से 12:00 IST

फर्नांडा डउनेस

नमस्कार और ICANN में NextGen प्रेजेंटेशन के पहले दिन में आपका स्वागत है। हम यहां अपने पहले छह प्यारे NextGen के साथ हैं, जो हमारे साथ अपने कुछ शोध और रुचि के विषयों को साझा करेंगे। मैं इसके लिए बहुत उत्सुक हूँ। लेकिन शुरू करने से पहले, मैं दूरस्थ भागीदारी के लिए इसे अपने सहयोगी सिरानुश को सौंप रही हूँ।

सिरानुश वर्दान्यान

धन्यवाद, फर्नांडा। फर्नांडा के शब्दों में, NextGen प्रेजेंटेशन सेशन में आपका स्वागत है। मेरा नाम सिरानुश वर्दान्यान है और मैं इस सत्र के लिए सहभागिता प्रबंधक हूँ। कृपया ध्यान दें कि यह सेशन रिकॉर्ड किया जा रहा है और यह ICANN समुदाय के प्रतिभागी आचार संहिता, ICANN के अपेक्षित व्यवहार मानक और ICANN की समुदाय विरोधी उत्पीड़न नीति के तहत संचालित है।

इस सेशन में हिस्सा लेने के लिए कृपया आगे दिए गए दिशानिर्देशों का पालन करें और मैंने इन्हें आपकी जानकारी के लिए चैट में भी पोस्ट कर दिया है। इस

नोट: ऑडियो फ़ाइल को word/text डॉक्यूमेंट में ट्रांसक्राइब करने से आगे दिया गया परिणाम मिलता है। हालांकि ट्रांसक्रिप्शन काफी हद तक सटीक है, फिर भी कुछ मामलों में सुनाई नहीं देने वाले पैसेज और व्याकरण संबंधी गड़बड़ियों के कारण वह अधूरा या गलत हो सकता है। उसे मूल ऑडियो फ़ाइल की सहायक के रूप में पोस्ट किया गया है, लेकिन उसे आधिकारिक रिकॉर्ड नहीं माना जाना चाहिए।

सत्र के दौरान, सवाल को ज़ोर से तभी पढ़ा जाएगा अगर उन्हें सवाल-जवाब पॉड में सबमिट किया गया हो। इस सेशन के अनुवाद में अंग्रेज़ी, हिन्दी और स्पेनिश भाषाएं शामिल होंगी। यदि आप इस सत्र के दौरान बोलना चाहते हैं, तो कृपया Zoom में अपना हाथ उठाएँ।

आवश्यकता पड़ने पर, Zoom में वर्चुअल प्रतिभागियों को अनम्यूट करने की अनुमति दी जाएगी। कार्यक्रम स्थल पर मौजूद प्रतिभागी बोलने के लिए वास्तविक माइक्रोफ़ोन का उपयोग करेंगे। सत्र के दौरान केवल सवाल-जवाब सेक्शन में पूछे गए सवालों को ही समय की उपलब्धता के अनुसार और सत्र के अध्यक्ष के निर्देशानुसार ज़ोर से पढ़ा जाएगा।

कृपया रिकॉर्ड के लिए अपना नाम बताएं और यदि आप अंग्रेज़ी के अलावा कोई अन्य भाषा बोलते हैं तो उस भाषा का उल्लेख करें और मध्यम गति से साफ़-साफ़ बोलें। और इसी के साथ, मैं फर्नांडा को मंच सौंपती हूँ।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद, सिरानुश। इसी के साथ, हम अपने पहले प्रेज़ेंटर रोहन सचदेवा के साथ शुरुआत करेंगे। रोहन, अब आपकी बारी है।

रोहन सचदेवा

धन्यवाद, फर्नांडा। और [00:02:05 – विदेशी भाषा]। मैंने अभी जो कहा वह मेरी मातृभाषा पंजाबी में अभिवादन है। आज मैं एक ऐसे विषय पर प्रस्तुति

देने जा रहा हूँ जो मेरे दिल के बहुत करीब है, और आंशिक रूप से यही कारण है कि मैं आज यहाँ हूँ। मैं प्रत्यक्ष अनुभव के आधार पर सार्वभौमिक स्वीकृति के बारे में बात करने जा रहा हूँ, और यह किस प्रकार हमारे डिजिटल भविष्य को आकार दे रही है।

और इससे पहले कि मैं अपनी बात शुरू करूँ, मैं अत्यंत विनम्रता के साथ ICANN NextGen फ़ेलोशिप कार्यक्रम को धन्यवाद देना चाहता हूँ, जिसने मुझे आज यहां उपस्थित होने का अवसर दिया। नमस्कार, मेरा नाम रोहन सचदेवा है, और यह मेरा नाम और ईमेल पता पंजाबी लिपि में है। यह देखने में सुंदर और आकर्षक लगता है, है ना? समस्या सिर्फ़ इतनी है कि मैं इसे हर जगह इस्तेमाल नहीं कर सकता। और क्यों? आज हम इसी विषय पर चर्चा करेंगे।

और एक बात स्पष्ट कर दूँ कि मैं इस विषय का विशेषज्ञ नहीं हूँ और मैं यहां सीखने के लिए आया हूँ। हालांकि, इस चर्चा में मैं अपनी व्यक्तिगत यात्रा और उन चुनौतियों को शामिल करना चाहता हूँ जिनका सामना मैंने और मेरे दोस्तों ने भारत और दुनिया भर में किया है, जो अपने तरीके से सिस्टम तक पहुंचना चाहते हैं, लेकिन सिस्टम उनका समर्थन नहीं करते हैं।

मेरे बारे में कुछ बातें। मैं भारत के उत्तरी राज्य पंजाब के एक बहुत छोटे से गांव में पला-बढ़ा हूँ, और अभी मैं ऑस्ट्रेलिया के La Trobe विश्वविद्यालय में साइबर सुरक्षा की पढ़ाई कर रहा हूँ। मैं .au डोमेन प्रशासन में अनुपालन अधिकारी के रूप में भी काम करता हूँ। और पिछले कुछ वर्षों में, मुझे ICANN

जैसे मंचों और दूसरे कार्यक्रमों में भाग लेने के अपार अवसर मिले हैं, जहां मैं वैश्विक चर्चाओं में अपना दृष्टिकोण रख सका हूँ।

तो, मेरे लिए सार्वभौमिक स्वीकृति का क्या अर्थ है? यह तकनीकी सुंदरता के बारे में नहीं है। मेरे लिए, यह समान डिजिटल पहचान का मुद्दा है। सरल शब्दों में कहूं तो, अगर आपको गैर-लैटिन रोमन डोमेन नाम, नए डोमेन एक्सटेंशन और अंतर्राष्ट्रीयकृत ईमेल पते का उपयोग करने की अनुमति है या यदि आप इनका उपयोग कर सकते हैं, तो यह बेहतर है, लेकिन सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि हमारे पास ऐसे सिस्टम मौजूद हैं जो भेदभाव नहीं करते हैं।

और चूंकि हम भारत में हैं, इसलिए मैं भारत की जनसांख्यिकी के बारे में थोड़ी बात करना चाहता हूँ। विश्व बैंक की 2022 की रिपोर्ट के अनुसार, भारत 1.4 अरब लोगों का देश है और यहां के 56% लोग इंटरनेट से जुड़े हुए हैं। और 2011 की जनगणना के अनुसार, केवल 10 से 15% आबादी ही अंग्रेज़ी बोलती थी। मुझे उम्मीद है कि अब आंकड़े काफी ज़्यादा होंगे, लेकिन हमें अंतर स्पष्ट रूप से दिखाई दे रहा है।

हर कोई अंग्रेज़ी नहीं बोलता, लेकिन लोगों का एक बड़ा हिस्सा ऑनलाइन है। और जाहिर सी बात है, भारत की कई आधिकारिक भाषाएँ हैं। एक उल्लेखनीय केस स्टडी राजस्थान न्यू ईमेल प्रोजेक्ट है, जो भारत का एक राज्य है, और जिसने 2018 में लाखों हिन्दी भाषी लोगों को ऑनलाइन लाने में मदद की है।

यह सब सुनने में तो बहुत अच्छा लगता है, लेकिन वास्तविकता में स्थिति कुछ और ही है।

कल्पना कीजिए, आप अपनी स्थानीय स्क्रिप्ट में एक डोमेन बनाते हैं, एक ईमेल पता सेट करते हैं, और ऑनलाइन सेवाओं तक पहुंचने का प्रयास करते हैं, और सिस्टम कहता है कि अमान्य इनपुट है। ऐसा इसलिए नहीं कि आप गलत हैं, बल्कि इसलिए कि यह सिस्टम आपके लिए नहीं बनाया गया था। भारत के इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय की एक रिपोर्ट ने आंकड़ों के साथ इस अंतर को दर्शाया है। ले कन असल में मुख्य अंतर यह है कि भारतीय आबादी द्वारा उपयोग की जाने वाली बहुत सारी सेवाएँ, चाहे वह इंटरनेट बैंकिंग हो, ई-कॉमर्स हो या ट्रेवल बुकिंग, UA के अनुरूप नहीं हैं।

इसलिए, यदि आप अंग्रेज़ी के अलावा किसी और डोमेन का इस्तेमाल करने की कोशिश करते हैं, तो आप लॉग इन नहीं कर पाएंगे। और यूनिवर्सल एक्सेप्टेस और IDN के पीछे एक और DNS दुरुपयोग और फिशिंग छिपी हुई है, और वह है होमोग्राफी फिशिंग। स्क्रीन पर जो आप देख रहे हैं वह एक अक्षर या शब्द 'ईश्वर' है, और हिंदी लिपि में इसे अलग-अलग तरीकों से लिखा जा सकता है। इसका मतलब यह है कि इसका इस्तेमाल फिशिंग के लिए किया जा सकता है और यह लोगों को धोखा देने का एक आसान लक्ष्य है। और AI पर चर्चा किए बिना हमारी चर्चा अधूरी कैसे हो सकती है?

तो मैंने खुद ही प्रयोग करके देखा। मैंने AI वेबसाइट टूल बिल्डर्स का रुख किया, जो इस समय बहुत तेज़ी से बढ़ रहे हैं। मैंने पांच मिनट के अंदर AI बिल्डर को मेरे लिए एक वेबसाइट बनाने का निर्देश दिया। सच कहूं तो यह शानदार दिखता है, लेकिन मुख्य समस्या तब आती है जब मैं इसे एक्सेस करने की कोशिश करता हूँ और अपनी भाषा में फॉर्म भरता हूँ। और इसका मतलब यह है कि पंजाबी लिपि में अक्षर चिह्न @ के बाद आने वाले भाग में चिह्न R नहीं होना चाहिए।

और कल्पना कीजिए कि अगर यह हजारों और लाखों गुना बढ़ जाए, जैसे कि बहुत सारे लोग AI का उपयोग करके वेबसाइट बनाते हैं, तो इससे लोगों को और भी ज़्यादा बाहर कर दिया जाएगा। और अब हम ICANN के नए gTLD प्रोग्राम का बेसब्री से इंतज़ार कर रहे हैं। मेरी मांग यह है कि नए TLD केवल पंजीकृत ही नहीं बल्कि प्रयोग करने योग्य होने चाहिए और सभी तरह के सिस्टम में UA की तैयारी होनी चाहिए, चाहे वह सरकार हो, ई-कॉमर्स हो, बैंकिंग हो और साथ ही AI वेबसाइट बिल्डर टूल और दूसरी उभरती हुई तकनीकें हों जिन्हें हम शायद दो से तीन वर्षों में देख सकते हैं।

क्योंकि भाषा समावेशन मायने रखता है और दुनिया भर में ऐसे बहुत से लोग हैं जो अभी भी इससे वंचित हैं। और आखिर में, मुझे आप सबको यह याद दिलाना है कि हम जो कुछ भी करते हैं वह वाकई मायने रखता है। और मैं अपने सबसे महान मार्गदर्शक श्री शरद विवेक सागर के एक कथन को उद्धृत

करना चाहूंगा, जो Dexterity Global नामक एक युवा सशक्तिकरण संगठन से हैं, "अगला विश्व नेता आपकी कक्षा में है," चाहे वह भारत में हो, ईरान में हो या यूक्रेन में।

अगर आज मैं आपको एक बात कहना चाहूँ, तो मैं आपको याद दिलाना चाहता हूँ कि लोगों को ऑनलाइन लाना समस्या का समाधान नहीं है, क्योंकि केवल पहुँच ही भागीदारी की गारंटी नहीं देती। इंटरनेट ने सचमुच मेरी जिंदगी बदल दी है, और मैं दुनिया भर के लाखों-करोड़ों लोगों के लिए इसे दोहराना चाहता हूँ। धन्यवाद। यहां आने के लिए आपका बहुत-बहुत धन्यवाद। और यह भारत की 22 आधिकारिक भाषाओं में धन्यवाद है। धन्यवाद। और मैं आपके किसी भी सवाल का स्वागत करता हूँ।

फर्नांडा इउनेस

बहुत-बहुत धन्यवाद, रोहन। शानदार प्रेजेंटेशन और साथ ही बेहद प्रासंगिक भी। अगर रूम में किसी का कोई सवाल हो, तो मैं सबसे पहले सनसिका से शुरुआत करूंगी।

जॉन लेविन

नमस्कार, मैं जॉन लेविन हूँ। यह एक अच्छी बातचीत थी और मैं AJ को काफी समय से जानता हूँ और मैं तब प्रभावित हुआ जब उन्होंने अपने राज्य की इतनी सारी जानकारी ऑनलाइन उपलब्ध कराई और लोगों के लिए ईमेल की सुविधा भी उपलब्ध कराई है। लेकिन मेरे पास आपके लिए एक बुरी खबर है,

जो यह है कि आपने जिन समस्याओं का जिक्र किया है, उनके बारे में हमें एक दशक से पता है।

और मैं अपना सिर खुजा रहा हूँ और हम में से कई लोग यह पता लगाने की कोशिश में अपना सिर खुजा रहे हैं कि वेब ब्राउज़र ईमेल पत्तों का समर्थन कैसे करें और बड़े मेल सिस्टम अंतर्राष्ट्रीय पत्तों का समर्थन कैसे करें, सिवाय इसके कि उनमें से कुछ ऐसा नहीं करती हैं। अगर आप Gmail का इस्तेमाल करते हैं, तो यह काम करता है और अगर आप Yahoo का इस्तेमाल करते हैं, तो यह काम नहीं करता। तो शायद हमें इस बारे में बात करनी चाहिए कि क्या ऐसी कोई रणनीति है जिससे लोगों को उन समस्याओं का समाधान करने के लिए प्रेरित किया जा सके जिनके बारे में हम लंबे समय से जानते आ रहे हैं?

रोहन सचदेवा

हाँ, मैं सचमुच पूरी तरह सहमत हूँ। और कल हमने सार्वभौमिक स्वीकृति पर कुछ सेशन में हिस्सा लिया था। दरअसल, जब बोर्ड के साथ सवाल-जवाब सेशन हुआ था, तो मैंने उनसे इसी विषय पर यह सवाल पूछा था कि नए gTLD प्रोग्राम के लिए ICANN की रणनीति क्या है? और उन्होंने भी इसी बात पर जोर दिया। इसलिए, मुझे लगता है कि अब हमें चर्चा से हटकर असली काम करने की दिशा में बढ़ना चाहिए। और हम सब यहां हैं, इसलिए हमें मिलकर काम करने की ज़रूरत है। धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद, रोहन। सनसिका, कृपया अपनी बात कहें।

सनसिका रोसिक

आपके प्रेजेंटेशन के लिए धन्यवाद, रोहन। यह बहुत ही ज्ञानवर्धक रहा है और मुझे यह बहुत दिलचस्प लगता है कि सार्वभौमिक स्वीकृति का लाभ उठाकर डिजिटल समावेशन को कैसे बेहतर बनाया जा सकता है। आपने AI का जिक्र किया और मैं सोच रहा था, क्या AI सर्च इंजनों को इस तरह से बदलने का कोई तरीका है कि वे लैटिन भाषाओं के बजाय स्थानीय भाषाओं में डोमेन नामों को प्राथमिकता दें।

तो, मूल रूप से यदि हमारे पास एक ही कंटेंट स्थानीय भाषा, स्थानीय लिपि और लैटिन लिपि में लिखी हुई है, तो आदर्श रूप से, हम इसे स्थानीय लिपि के रूप में तैयार करना चाहेंगे। तो क्या आपको लगता है कि भविष्य में ऐसा करने का कोई तरीका है?

रोहन सचदेवा

सच कहूं तो मुझे लगता है कि AI में बहुत संभावनाएं हैं। कल्पना कीजिए कि किसी भी वेबसाइट या डोमेन पर इस समय जो भी कंटेंट अंग्रेजी में उपलब्ध है, उसे आसानी से अन्य भाषाओं में अनुवादित किया जा सकता है। तो, मुझे लगता है कि इससे एक तरह से एक्सेस में सुधार हो रहा है।

लेकिन जिस मुद्दे पर मैं प्रकाश डाल रहा था, वह यह था कि शायद जिस डेटा पर AI को प्रशिक्षित किया गया है, वह UA के अनुरूप नहीं है, क्योंकि मैं विशेषज्ञ नहीं हूँ, लेकिन मुझे लगता है कि जब मैंने अपने AI वेबसाइट बिल्डर से मेरे लिए एक वेबसाइट बनाने को कहा, तो मैंने उसे केवल एक सरल विवरण दिया या मेरे लिए एक वेबसाइट बनाने को कहा, और उसने इसे बना दिया।

लेकिन मैंने वास्तव में AI से इसे UI के अधिक अनुकूल बनाने के लिए कहा था, और वह ऐसा नहीं कर सका। इसलिए, मुझे लगता है कि AI कंपनियों को भी बहुत काम करना बाकी है। धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद, रोहन। मुझे लगता है कि हमारे पास एक या शायद दो सवालों के लिए समय है, और अगर अंत में समय बचता है, तो हम हमेशा वापस भी आ सकते हैं। कृपया आगे बढ़ें।

ब्रूस टोनकिन

धन्यवाद, रोहन। प्रेजेंटेशन के लिए आपका धन्यवाद। अगर आप चाहें तो, मुझे इस बात में दिलचस्पी है कि अलग-अलग भाषाओं की लिपियों का इस्तेमाल संचार के अन्य रूपों में कैसे किया जाता है। तो, क्या मैं उनमें से किसी भी 22 भाषाओं में पत्र लिख सकता हूँ और पत्र पर पता लिख सकता हूँ?

और अगर मैं ई-कॉमर्स के माध्यम से कुछ ऑर्डर कर रहा हूँ, मान लीजिए कि मुझे जूतों की एक जोड़ी डिलीवर करानी है और मैंने उन्हें ऑनलाइन खरीदा है, तो क्या अधिकांश डिलीवरी फॉर्म मुझे अपने नाम और पते के लिए अलग-अलग भाषाओं का उपयोग करने की सुविधा देते हैं? और तीसरा भाग यह है कि आपने एक AI वेब बिल्डर दिखाया, क्या AI वेब बिल्डर ने आपको उन स्थानीय भाषाओं में वेबसाइट बनाने की सुविधा दी?

रोहन सचदेवा

कंटेंट के मामले में, हाँ, मैं अलग-अलग भाषाओं में बना सकता था, लेकिन मुझे लगता है कि बैकएंड अभी भी ज्यादातर ASCII वर्णों द्वारा ही संचालित है। उदाहरण के लिए, ईमेल के लिए मैंने पंजाबी लिपि में .parath डोमेन पंजीकृत किया और अपने व्यक्तिगत अंग्रेजी ईमेल से अपने पंजाबी ईमेल पर ईमेल भेजने की कोशिश की, लेकिन यह असफल रहा। मुझे नहीं पता कि बैकएंड में यह कैसे काम करता है, लेकिन इसने मेरे लिए काम नहीं किया। लेकिन हाँ, कंटेंट के मामले में AI ने वाकई बहुत अच्छा काम किया है, सच कहूँ तो। जैसे कि एक ही कंटेंट का अलग-अलग लिपियों में अनुवाद किया गया हो।

ब्रूस टोनकिन

और अगर आप भारत में डिलीवरी कर रहे हैं या इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स ऑर्डर ले रहे हैं, तो क्या पते में इस्तेमाल की जाने वाली भाषाओं पर कोई प्रतिबंध है?

क्या आप अपना नाम अपनी स्थानीय लिपि में और अपना डाक पता स्थानीय पते में लिख सकते हैं?

रोहन सचदेवा

हाँ। भारत में, आप आमतौर पर ई-कॉमर्स के लिए अपनी स्थानीय लिपि का उपयोग कर सकते हैं, जहां आपको एक पार्सल मिलता है और आप अपना नाम अपनी स्थानीय लिपि में लिखवा सकते हैं।

ब्रूस टोनकिन

बहुत बढ़िया। धन्यवाद।

रोहन सचदेवा

सवाल के लिए आपका धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद। लार्स, कृपया आगे बढ़िए।

लार्स-जोहान लिमन

धन्यवाद। स्वीडन की Netnode कंपनी से लार्स लिमन। हालांकि मैं आपकी कही गई बातों का तहे दिल से समर्थन करता हूँ, लेकिन यह सब ठीक है। क्या हम कृपया स्थानीय भाषा से पसंदीदा भाषा में बात कर सकते हैं? अगर मैं भारत में किसी चीज की जानकारी ढूँढता हूँ, तो मुझे वह स्थानीय भाषा में नहीं

चाहिए। मुझे खेद है, आपने जिन 22 भाषाओं का जिक्र किया है, उनमें से कोई भी भाषा मुझे नहीं आती।

जब मैं स्वीडन में होता हूँ, तो वास्तव में, कई मामलों में, मुझे किसी चीज का स्वीडिश संस्करण नहीं चाहिए होता है। मुझे अंग्रेजी संस्करण चाहिए क्योंकि मैं ज्यादातर काम अंग्रेजी में ही करता हूँ। इसलिए, उपयोगकर्ता को यह बता सकना चाहिए कि वह किस भाषा में अपनी बात रखना चाहता है, और मेरे विचार से यही बात महत्वपूर्ण है। धन्यवाद।

रोहन सचदेवा

मुझे लगता है कि यह एक बहुत ही अच्छा सुझाव है। और सच कहूँ तो, मेरे साथ भी कभी-कभी ऐसा होता है कि जब मैं भारत में होता हूँ और Facebook खोलता हूँ, तो वह अपने आप पंजाबी लिपि में आ जाता है, लेकिन तब मुझे लगता है, अरे, मैं अंग्रेजी भी बोल सकता हूँ। और मुझे असल में Facebook पर अंग्रेजी ही पसंद है, इसलिए मैं इसे बदल दूंगा। धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

आपका बहुत-बहुत धन्यवाद। और इसी के साथ, हम अपने अगले वक्ता की ओर बढ़ेंगे, तरुणा बमराह। कृपया आगे बढ़ें।

तरुणा कौर बमराह

धन्यवाद, फर्नांडा। नमस्ते। गुड मॉर्निंग, आफ्टरनून और इवनिंग, जो भी दुनिया के कोने-कोने से हमारे साथ जुड़े हैं। मैं तरुणा कौर बमराह हूँ, DAV कॉलेज की BCA की अंतिम वर्ष की छात्रा हूँ, जो उत्तरी भारत के पंजाब में अमृतसर के पास एक छोटे से शहर में स्थित है, और मैं कई भूमिकाएं निभाती हूँ। मैं 2026 की एडमिशन एंबेसडर और WSIC कोहोर्ट फ़ेलो हूँ। NextGen के सदस्य के रूप में यहां आकर और अपने समुदाय की आवाज बनकर मुझे गर्व महसूस हो रहा है।

मैं इस शानदार अवसर के लिए ICANN का तहे दिल से आभार व्यक्त करती हूँ, और आज मैं एक बेहद जरूरी विषय पर बात करना चाहती हूँ। डिजिटल विभाजन किस प्रकार AI विभाजन में परिवर्तित हो रहा है, और सार्वभौमिक स्वीकृति ही वह सेतु क्यों है जिसकी हमें आवश्यकता है। चलिए शुरू करते हैं। हम अक्सर डिजिटल समावेशन की बात करते हैं, लेकिन आइए पहले वर्तमान वास्तविकता पर गौर करें।

चौंका देने वाली बात यह है कि 2.2 अरब लोग अभी भी इंटरनेट से दूर हैं, जिनमें से 96% निम्न और मध्यम आय वाले देशों में हैं और अवसंरचना और सामर्थ्य संबंधी बाधाएं बनी हुई हैं। लेकिन मुझे इससे भी ज्यादा चिंता इस बात की है। ऑनलाइन मौजूद लाखों लोगों को अभी भी व्यवस्थित बाधाओं का सामना करना पड़ता है। जब प्लेटफॉर्म गैर-अंग्रेज़ी पहचानकर्ताओं को अस्वीकार करते हैं, जैसे कि मेरे पंजाबी गुरुमुखी IDN ईमेल, तो वे न केवल एक्सेस को

ब्लॉक कर रहे हैं, बल्कि वे उपयोगकर्ताओं को डिजिटल सेवाओं और AI प्लेटफॉर्म से पूरी तरह से बाहर कर रहे हैं।

कनेक्टिविटी आवश्यक है, लेकिन अब यह पर्याप्त नहीं है। अगली स्लाइड, कृपया। चलिए मैं आपको दिखाती हूँ कि तकनीकी रूप से यह कैसा दिखता है। अधिकांश वेबसाइटें और AI प्लेटफॉर्म IDN ईमेल पते और डोमेन नामों को अस्वीकार करते हैं। जिन उपयोगकर्ताओं के पते मूल लिपि में हैं, जैसे singh@bharat, जो मूल रूप से मेरी पंजाबी गुरमुखी लिपि में है या हिंदी लिपि में ram@bharat.gov.in, वे प्रमुख AI प्लेटफॉर्म और डिजिटल सेवाओं के लिए पंजीकरण नहीं कर सकते हैं।

और फिर ऐसा क्यों होता है? पुराने वैलिडेशन कोड, केवल ASCII वाले ईमेल पार्सर, और दशकों पहले बनाए गए सिस्टम जो यह मानकर चलते थे कि हर कोई अंग्रेजी अक्षरों का उपयोग करता है। इसका प्रभाव क्या होगा? करोड़ों लोग AI सेवाओं, ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म और डिजिटल अर्थव्यवस्था से वंचित हैं, इसका कारण कनेक्टिविटी की कमी नहीं बल्कि सार्वभौमिक स्वीकृति का अभाव है। और यह एक तकनीकी समस्या है जिसका समाधान भी तकनीकी रूप से संभव है। UA स्टीयरिंग ग्रुप के माध्यम से इस कार्य का नेतृत्व ICANN कर रहा है। और अगली स्लाइड, कृपया।

AI अवसंरचना समावेशी इंटरनेट प्रोटोकॉल पर निर्भर करती है। और वे कौन सी प्रमुख विफलताएँ हैं जिन्हें हम नियंत्रित कर सकते हैं और जिनका लाभ

उठा सकते हैं? अवसंरचना में कमी है। AI कंप्यूटिंग के लिए हाई बैंडविड्थ कनेक्टिविटी की आवश्यकता होती है, क्षेत्रीय अवसंरचना की कमी, एक्सेस की कमियों को क्षमता की कमियों में बदल देती है। प्रशिक्षण डेटा सेट में अंग्रेजी भाषा का प्रभुत्व होने के कारण क्षमता संबंधी कमियां लगातार बनी हुई हैं। क्षेत्रीय भाषा के मॉडल कम प्रतिनिधित्व वाले हैं, जिससे गैर-अंग्रेजी भाषी लोगों के लिए AI की उपयोगिता सीमित हो जाती है।

गवर्नेंस में एक खामी है क्योंकि समुदाय डिजाइन या नीति में भागीदारी के बिना कहीं और निर्मित AI का उपयोग करते हैं। UA इन तीनों के प्रोटोकॉल का आधार है। अगली स्लाइड, कृपया। चलिए मैं आपको पंजाब और उत्तरी भारत में स्थित द्वितीय और तृतीय स्तर के शहरों के बारे में थोड़ी जानकारी देती हूँ। भारत इस तकनीकी-सामाजिक बाधा को स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करता है। ITU के आंकड़ों के अनुसार, राष्ट्रीय स्तर पर प्रगति के बावजूद, पंजाब जैसे दूसरे स्तर के राज्य में डिजिटल साक्षरता का अंतर 20 से 30% है, लेकिन साक्षरता ही एकमात्र बाधा नहीं है।

भाषा की इस बाधा के कारण AI संसाधन मुख्य रूप से अंग्रेजी में ही उपलब्ध रहते हैं। पंजाबी, हिंदी, तमिल जैसी 22 संवैधानिक रूप से मान्यता प्राप्त भाषाओं के बावजूद, भाषी लोगों को स्थानीय भाषा के सीमित साधनों का सामना करना पड़ता है। यह तकनीकी बाधा। मैंने रोहन की तरह ही प्रमुख AI प्लेटफॉर्म पर MyScript प्रारूप में पंजीकरण का परीक्षण किया, लेकिन ईमेल

सत्यापन के दौरान सभी परीक्षण अस्वीकृत हो गए। या तो ईमेल का प्रारूप अमान्य है क्योंकि यह पुनाई रूट कोर्स में है क्योंकि यह हार्ड-कोडेड ASCII-केवल है, जो फॉर्म सत्यापन में पैटर्न को अस्वीकार करता है।

.bharat TLD चालू है, लेकिन एप्लिकेशन लेयर रिजेक्शन की समस्या बनी हुई है। यह पैटर्न ग्लोबल साउथ के सभी हिस्सों में दोहराया जाता है। अगली स्लाइड, कृपया। और देखते हैं कि इस युग में कौन पीछे छूट जाता है। IDN अनुपालन के बिना, व्यवस्थित बहिष्कार ग्रामीण समुदायों को प्रभावित करता है। उनके पास कनेक्टिविटी तो है, लेकिन उन्हें पहचान संबंधी अस्वीकृति का सामना करना पड़ता है जो एक द्वितीयक बाधा है। हम युवा, अगली पीढ़ी की AI के प्रस्तुतकर्ता हैं, जिनके प्राथमिक उपयोगकर्ता न्यूनतम गवर्नेंस प्रक्रियाओं के साथ हैं।

प्रशिक्षण डेटा और इंटरफेस डिजाइन में गैर-अंग्रेजी भाषी लोगों का प्रतिनिधित्व कम है। हम महिलाएं और हाशिए पर रहने वाले समूह एक्सेस संबंधी बाधाओं को और बढ़ा देते हैं। AI के युग में, पारंपरिक सत्यापन प्रणालियों में तकनीकी ऋण संरचनात्मक असमानता का कारण बन जाता है। अगली स्लाइड, कृपया। और मैं इस बात पर विचार करना चाहूंगी कि हमारे पास ठोस समाधान क्या हैं और हम किन चीजों पर काम कर सकते हैं। ICANN UA स्वीकृति कार्यक्रम कार्यान्वयन संसाधन प्रदान करते हैं।

UASG की नींव पर आगे बढ़ते हुए, जिसे भंग कर दिया गया है, ICANN का UA कार्यक्रम संचालन समूह और EWG तकनीकी उपकरण और वैश्विक समन्वय प्रदान करने के लिए काम कर रहे हैं। जो किया जा सकता है वह यह है कि हम तकनीकी उपकरणों का उपयोग कर सकते हैं, जैसे कि uasg.tech पर मुफ्त UA तत्परता परीक्षण, EA अनुरूप सत्यापन लाइब्रेरी और Python, JavaScript और Java का पर्सिस्टिंग। मापन संबंधी रूपरेखाएँ तैयार की जा सकती हैं।

तिमाही आधार पर UA तत्परता मूल्यांकन और प्लेटफॉर्म अनुपालन स्कोरिंग की जा सकती है क्योंकि वे ओपन-सोर्स प्रदान करते हैं और वास्तविक दुनिया में क्या हो रहा है, इसे ऑनलाइन समुदायों द्वारा देखा जा सकता है। क्षमता निर्माण किया जा सकता है, और हम डेवलपर कार्यशालाएं आयोजित कर सकते हैं, साथ ही क्षेत्रीय भाषाओं में तकनीकी दस्तावेज भी उपलब्ध करा सकते हैं। रजिस्ट्री और रजिस्ट्रार अनुपालन कार्यक्रमों का भी उल्लेख किया जा सकता है।

ये संसाधन आज भी मौजूद हैं। मुख्य कमी अनिवार्य रूप से इसे अपनाने और पारदर्शी जवाबदेही की है। आइए देखें कि कार्रवाई के लिए आह्वान क्या हो सकता है। स्क्रीन पर दिख रहे उन कार्य बिंदुओं को देखते हुए, मैं उन सबसे जरूरी बिंदुओं को उजागर करना चाहूंगी जिन्हें हम अभी निपटा सकते हैं। सबसे पहले और सबसे जरूरी, मैं ICANN संगठन से अनुरोध करती हूँ कि वह

मौजूदा त्रैमासिक UA मूल्यांकन में ChatGPT, Claude, Gemini और अन्य जैसे प्रमुख AI प्लेटफार्मों को भी शामिल करें। कल्पना कीजिए कि सार्वजनिक AI प्लेटफॉर्म की तत्परता के ऐसे स्कोर हों जो तत्काल जवाबदेही तय कर सकें।

दूसरा, इस कमरे में मौजूद डेवलपर्स, अपने अगले प्रोजेक्ट लॉन्च से पहले, आज हमारे पास मौजूद टूल्स का उपयोग करके पहली EAI लाइब्रेरी को इंटीग्रेट करें। यह कोड की सिर्फ एक पंक्ति है जो करोड़ों लोगों के लिए एक्सेस खोल देती है। मेरे जैसे NextGen के लिए, आइए एक समर्पित UA तकनीकी ट्रैक के लिए प्रयास करें। हमें ऐसे नीति निर्माताओं की आवश्यकता है जो इन विफलताओं का कारण बनने वाले रेगुलर एक्सप्रेसन पैटर्न को समझते हों। ये दूर के सपने नहीं हैं, बल्कि ये तत्काल प्रभाव डालने वाले तकनीकी समाधान हैं। मैंने स्वयं इन उपकरणों का परीक्षण किया है। वे काम करते हैं।

अब हमें बड़े पैमाने पर इसे अपनाने की जरूरत है। अगली स्लाइड, कृपया। और मेरे पंजाब के मार्गदर्शक सिद्धांत के अनुसार, यह कहता है, Sarbat Da Bhalal। यह सभी के कल्याण का प्रतीक है। सेवा भावना वह भावना है जिसके तहत समुदाय की सेवा बिना किसी प्रतिफल की अपेक्षा के की जाती है। आइए एक ऐसी समावेशी AI का निर्माण करें जो हर समुदाय, भाषा और व्यक्ति की सेवा करे।

मानक मौजूद हैं, उपकरण मौजूद हैं, हमें बस कार्यान्वयन के लिए जवाबदेही की जरूरत है। और धन्यवाद, मैं वैश्विक समावेशिता के साथ एक दुनिया, एक

इंटरनेट के दृष्टिकोण के बारे में आपके विचार और अनुभव सुनना पसंद करूंगी। और शायद हमारा भविष्य डिजिटल हो, जहां डिजिटल समावेशन सबसे महत्वपूर्ण और दूरदर्शी दृष्टिकोण हो। धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

बहुत बढ़िया काम, तरुणा। सार्वभौमिक स्वीकृति के बारे में दो बहुत महत्वपूर्ण प्रेजेंटेशन। क्या कमरे में मौजूद किसी व्यक्ति का कोई प्रश्न है? जी हाँ, कृपया आगे बढ़ें। जॉयसा।

जॉयसा कौशिक

धन्यवाद, रोहन और तरुणा। रिकॉर्ड के लिए मेरा नाम जॉयसा कौशिक है। इसलिए, हालांकि उन्होंने भारत की वर्तमान और अतीत की स्थितियों के बारे में कई महत्वपूर्ण जानकारियां दीं, मैं भारत में UA के लिए पहले से ही चल रही पहलों के बारे में कुछ और जोड़ना चाहूंगी।

तो, भाषिणी नाम की एक सेवा है, जो भारतीय भाषाओं में से अधिकांश में रियल टाइम में अनुवाद करने में सक्षम बनाती है, और यह दिन-प्रतिदिन बेहतर होती जा रही है। इसके अलावा, हमारे पास वाणी है, जो कि भारतीय भाषाओं सहित अधिकांश भाषाओं में ओपन डेटा सेट प्रदान करती है। तो, हाँ, इसके अलावा, बाकी सब कुछ बहुत ही शानदार था। अच्छी तरह से कवर किया गया। धन्यवाद।

तरुण कौर बमराह

धन्यवाद, जॉयसा। मैं आपसे पूरी तरह से सहमत हूँ। हमारे पास Servum AI है, जो हर बोली को कवर करता है और रियल टाइम में अनुवाद करता है, और यह कनेक्टिविटी की समस्या के बिना भारत में बोली जाने वाली लगभग सभी भाषाओं को कवर करता है। हमें इंटरनेट की भी जरूरत नहीं है। इसलिए, इसका उपयोग कभी भी, कहीं भी किया जा सकता है। और मैं आपसे पूरी तरह सहमत हूँ, जॉयसा, और मुझे आपके किसी भी प्रश्न का उत्तर देने में खुशी होगी।

फर्नांडा इउनेस

क्या कमरे में मौजूद किसी और का कोई सवाल है? अल्फ्रेडो, कृपया आगे बढ़ें।

अल्फ्रेडो काल्डेरॉन

रोहन और तरुणा, मेरा आप दोनों से एक सवाल है। तो, मूल रूप से, जैसा कि आपको याद होगा, ICANN नीति-आधारित प्रक्रिया और विकास प्रक्रिया पर काम करता है, इसलिए आप किस समुदाय के साथ काम करना चाहते हैं, और मैं वास्तव में आपसे विशेष रूप से उस समुदाय के सामने एक प्रेजेंटेशन देने के लिए कह रहा हूँ और यह देखने के लिए कह रहा हूँ कि आपके विचारों को एक मुद्दे के रूप में कैसे शामिल किया जा सकता है ताकि हम तकनीकी दृष्टिकोण

से सार्वभौमिक स्वीकृति के मुद्दे को हल कर सकें, क्योंकि यही सबसे बड़ा मुद्दा है।

जैसा कि उल्लेख किया गया है, हर राष्ट्र में, हर देश में, वे आंतरिक रूप से काम कर रहे हैं। उनकी भाषाओं और बोलियों के साथ। अब, हम इसे सार्वभौमिक कैसे बना सकते हैं? यही सबसे बड़ा मुद्दा है।

तरुणा कौर बमराह

ठीक है, अल्फ्रेडो, इस जानकारी के लिए धन्यवाद। मुझे लगता है कि UAWG और RSSAC इस पर काम करने के लिए एक शानदार सहयोग कर सकते हैं क्योंकि जैसा कि हम देखते हैं, डेटा सेंटर ASCII कोड हैं, और हमें पुनेई कोड की आवश्यकता है, मैंने कल ccNSO UA सत्र में भाग लिया था, एडमन और समीर गहलोत से बात की थी, और हम इस बारे में चर्चा कर रहे थे कि समुदाय इसे कैसे स्वीकार कर रहे हैं और यह UA अनुपालन कैसे प्राप्त कर रहा है।

इसलिए, मैं ICANN संगठन, AC और SO के साथ सहयोग करने, काम करने और किसी भी म्युनिसिपल तरीके से योगदान देने के लिए तत्पर हूँ, और हाँ, धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद। क्या आपके कोई और प्रश्न हैं? ओह, रोहन, क्या आपको कुछ कहना है? कृपया।

रोमन सचदेवा

हाँ, क्योंकि यह सवाल हम दोनों से पूछा गया था। मैं सोच रहा था कि चूंकि यह एक तकनीकी समस्या भी है, शायद हमें उन कमरों में जाने की जरूरत है जहां तकनीकी लोग मौजूद हैं। तो, मैं सोच रहा हूँ कि GNSO में जहां वेब कंपनियां हैं, शायद हम उनके साथ काम कर सकते हैं। और हाँ, सच कहूँ तो मुझे इस बारे में और ज्यादा सोचने की जरूरत है। मतलब, हम इस पर असल में काम कैसे करेंगे? लेकिन हाँ, मैं इस चर्चा के लिए तकनीकी विभाग में जाना चाहूंगा। धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद, रोहन। क्या यहाँ रहते हुए तरुणा से आपके कोई और प्रश्न हैं? मुझे कमरे में कोई भी दिखाई नहीं दे रहा है। ठीक है। बहुत-बहुत धन्यवाद, तरुणा। और इसी के साथ, हम अपने तीसरे प्रस्तुतकर्ता, आंग सी क्याव की ओर बढ़ते हैं। कृपया।

आंग सी क्याव

ठीक है। सबको सुप्रभात। तो, मेरा नाम आंग सी क्याव है, मैं म्यांमार से NextGen फेलो हूँ, और मैं वर्तमान में जापान के रिट्सुमेइकन एशिया पैसिफिक विश्वविद्यालय में वैश्विक अर्थशास्त्र में विशेषज्ञता के साथ अध्ययन कर रहा हूँ। और मैं 2021 से म्यांमार में yIGF के लिए भी काम करता हूँ। और आज मैं एक ऐसे विषय पर बात करना चाहूंगा जो डिजिटल

अवसंरचना और डेटा गवर्नेंस के साथ-साथ आर्थिक निष्पक्षता को भी जोड़ता है।

मेरी प्रेजेंटेशन निगरानी सेवाओं के मूल्य निर्धारण और सुलभता के बारे में है। और आज जिस केंद्रीय प्रश्न पर मैं चाहता हूँ कि हम विचार करें, वह बहुत सरल है। अगर डिजिटल बाजार की कीमतें इस बात पर निर्भर करती हैं कि कॉर्पोरेशन और कंपनियां हमारे डेटा और हमारे बारे में कितना जानती हैं, तो क्या वे वास्तव में निष्पक्ष हैं? तो, इससे भी अधिक महत्वपूर्ण बात यह है कि उस वास्तविकता को आकार देने में इंटरनेट अवसंरचना गवर्नेंस की क्या भूमिका है? चलिए एक और सवाल से शुरुआत करते हैं।

क्या आपने कभी सोचा है कि फ्लाइट टिकट या होटल की कीमत कभी-कभी मिनटों में क्यों बदल जाती है? या फिर ऐसा क्यों होता है कि आपके दोस्त उसी प्रोडक्ट के लिए कम कीमत देखते हैं जिसे आप ऑनलाइन खरीद रहे हैं? इसलिए, शोध से पता चला है कि ऑनलाइन प्लेटफॉर्म कभी-कभी अलग-अलग लोगों के लिए अलग-अलग कीमतें दिखाते हैं, और यह आपके स्थान और आपके ब्राउज़िंग इतिहास जैसी चीजों पर, और साथ ही आपके द्वारा उपयोग किए जा रहे डिवाइस पर भी आधारित हो सकता है।

उदाहरण के लिए, 2012 में वेनूंग के एक अध्ययन में पाया गया कि MacBook उपयोगकर्ताओं को अन्य उपयोगकर्ताओं की तुलना में कभी-कभी अधिक कीमत, अधिक आकर्षक कीमत दिखाई जाती है। तो, यह वास्तव में आपूर्ति

और मांग का मुद्दा नहीं है। यह कुछ हद तक इस बात को दर्शाता है कि कॉर्पोरेशन और कंपनियाँ हमारे व्यक्तिगत डेटा का उपयोग यह अनुमान लगाने के लिए कैसे करती हैं कि हम कितना भुगतान करने को तैयार हैं। और यहीं से हम निगरानी मूल्य निर्धारण की अवधारणा पर आते हैं।

निगरानी आधारित मूल्य निर्धारण उस रणनीति को कहते हैं, जिसमें कंपनियाँ उपयोगकर्ताओं का डेटा विश्लेषण करके कीमतें व्यक्तिगत रूप से तय करती हैं। जैसा कि मैंने पहले बताया, डेटा में ब्राउज़िंग इतिहास, स्थान डेटा, डिवाइस का प्रकार और खरीदारी व्यवहार भी शामिल हैं। और साथ ही, एल्गोरिदम किसी व्यक्ति की भुगतान करने की इच्छा का अनुमान लगाने के लिए जानकारी को संसाधित करता है। और अगर सिस्टम को लगता है कि कोई व्यक्ति भुगतान करने में सक्षम या इच्छुक है, तो उस व्यक्ति को दिखाई जाने वाली कीमत बढ़ाई जा सकती है।

और चिंता की बात यह है कि यह प्रक्रिया उपभोक्ता के लिए पूरी तरह से अदृश्य है। कंपनी उपभोक्ताओं के प्रति बेहद अपारदर्शी रवैया अपनाती है और हमें यह नहीं बताती कि हमारे डेटा का उपयोग कैसे किया जा रहा है। इसलिए, मुद्दा केवल व्यक्तिगत डेटा का ही नहीं है, बल्कि पारदर्शिता, आर्थिक निष्पक्षता और डिजिटल मार्केट तक पहुंच का भी है। तो, मैं इस बारे में क्यों बात कर रहा हूँ और यह खरीदारी से परे का मामला क्यों है?

तो, पहली नज़र में यह सिर्फ ई-कॉमर्स का मुद्दा लग सकता है, जैसे इसका ICANN या इंटरनेट गवर्नेंस से कोई लेना-देना नहीं, लेकिन इसके प्रभाव वास्तव में बहुत व्यापक हैं। जब कीमतें व्यक्तिगत डेटा के आधार पर तय की जाती हैं और डिजिटल मार्केट भी अलग तरह से व्यवहार करने लगता है, तो व्यक्तिगत अनुकूलन जानबूझकर छिपी हुई आर्थिक भेदभाव और अल्पसंख्यक समुदायों के लिए डिजिटल मार्केट तक पहुँच को प्रभावित कर सकता है।

उदाहरण के लिए, किसी विशेष स्थान, आय वर्ग और डिजिटल व्यवहार प्रोफ़ाइल के लोगों को लगातार उच्च कीमतों या कम विकल्पों का सामना करना पड़ सकता है। समय के साथ, इसका असर सेवाओं के एक्सेस पर पड़ सकता है, जिसमें DNS सेवाएँ, डिजिटल मार्केट में भागीदारी और यहां तक कि आर्थिक अवसर भी शामिल हैं। तो, सर्वसामान्य मूल्य निर्धारण पर होने वाली चर्चाएँ वास्तव में डिजिटल असमानताओं और डिजिटल मार्केट तक पहुँच पर भी आधारित होती हैं।

इसलिए, जब हम डिजिटल मार्केट के बारे में सोचते हैं, तो हम प्लेटफार्मों या कंपनियों पर भी ध्यान केंद्रित करते हैं। लेकिन इन प्लेटफ़ॉर्मों के तहत, एक और अधिक मूलभूत चीज़ है, जो है डोमेन नेम सिस्टम (DNS)। इसलिए, डोमेन नाम केवल एक वेबसाइट पते से कहीं अधिक होते हैं। ये ऑनलाइन

व्यवसाय, डिजिटल स्पीच, नवाचार और वैश्विक डिजिटल अर्थव्यवस्था में भागीदारी को सक्षम बनाते हैं।

तो, कई मायनों में, डोमेन नाम एक डिजिटल पहचान इंफ्रास्ट्रक्चर के रूप में कार्य करते हैं। इनके बिना वेबसाइटें, सेवाओं और डिजिटल प्लेटफॉर्म काम ही नहीं कर पाएंगे। तो, जब हम डिजिटल मार्केट्स और पहुँच की खोज करते हैं, तो हमें उन इंफ्रास्ट्रक्चर पर भी विचार करना चाहिए जो उन्हें सहारा देते हैं। तो, मूल रूप से यह हमें DNS ईको-सिस्टम में ICANN की भूमिका की ओर ले जाता है। जैसा कि हम सभी जानते हैं, ICANN डिजिटल सेवाओं या प्लेटफॉर्म के खुदरा मूल्य को नियंत्रित नहीं करता।

तो, ICANN सीधे यह नियंत्रित नहीं कर सकता कि कंपनियाँ अपने प्रोडक्ट्स की कीमत ऑनलाइन कैसे तय करें। लेकिन इसका मतलब यह नहीं है कि इंफ्रास्ट्रक्चर गवर्नेंस का इस निगरानी आधारित मूल्य निर्धारण और हमारे डेटा के कॉर्पोरेशंस और कंपनियों द्वारा गलत इस्तेमाल से कोई संबंध नहीं है। ICANN उस इंफ्रास्ट्रक्चर इकोसिस्टम के तत्वों को आकार देता है, जो रजिस्ट्री और रजिस्टर के साथ अनुबंध करते हैं, साथ ही कम्प्लायंट मैकेनिज़्म और डेटा गवर्नेंस फ्रेमवर्क भी।

यह इंफ्रास्ट्रक्चर इस बात को प्रभावित करता है कि डोमेन सिस्टम के भीतर जानकारी कैसे बहती है और धीरे-धीरे डेटा गवर्नेंस यह तय करने में भी प्रभाव डालती है कि डिजिटल मार्केट्स कैसे काम करते हैं। तो, आइए इंफ्रास्ट्रक्चर

गवर्नेंस और मार्केट व्यवहार पर नजर डालते हैं। तो, डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर के नियम कई तरीकों से मार्केट व्यवहार को प्रभावित कर सकते हैं। पहला यह है कि डेटा गवर्नेंस कंपनियों और कॉर्पोरेशंस की व्यक्तिगत अनुकूलन क्षमता को प्रभावित करती है।

और जिस तरीके से रजिस्ट्रेशन डेटा एकत्र किया जाता है, संग्रहित किया जाता है और एक्सेस किया जाता है, वह यह निर्धारित कर सकता है कि कंपनियाँ और कॉर्पोरेशंस डेटा-चालित सिस्टम कैसे बनाती हैं। दूसरा, इंफ्रास्ट्रक्चर सेवाओं में मार्केट का केंद्रीकरण सीधे हमारे जीवन में मौजूद डिजिटल अर्थव्यवस्था में मूल्य निर्धारण रणनीतियों को प्रभावित कर सकता है। और अंत में, लेकिन कम महत्वपूर्ण नहीं, यह है कि इंफ्रास्ट्रक्चर को नियंत्रित करने वाले नियम कॉर्पोरेशंस और कंपनियों के लिए कमर्शियल प्रथाओं के लिए भी प्रोत्साहन पैदा करते हैं। दूसरे शब्दों में, इंफ्रास्ट्रक्चर गवर्नेंस सीधे कीमतें निर्धारित नहीं करता, लेकिन यह उस पर्यावरण को नियंत्रित करता है जिसमें डिजिटल मार्केट्स काम कर रहे हैं।

तो, इसका मतलब है कि डिजिटल मार्केट्स पर चर्चाएँ इंटरनेट की गवर्नेंस लेयर को नज़रअंदाज़ नहीं कर सकतीं, जिस पर मुख्य रूप से ICANN ध्यान केंद्रित करता है। तो, मेरे पास कुछ सामान्य सुझाव हैं। यह एक व्यापक दायरा है, जो केवल ICANN तक ही सीमित नहीं है। इन चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए, मेरे पास कुछ व्यापक पॉलिसी सिफ़ारिशें हैं, पहला यह है कि कॉर्पोरेशंस

और कंपनियों द्वारा की जाने वाली लॉगरिदमिक प्राइसिंग में अधिक पारदर्शिता होनी चाहिए।

उन्हें उपयोगकर्ता को यह बताना चाहिए कि हमारे डेटा का उपयोग कैसे किया जा रहा है और ऑनलाइन भुगतान की जाने वाली कीमतों को निर्धारित करने में इन डेटा का उपयोग कैसे किया जाता है। और दूसरा यह है कि कंपनी को यह खुलासा करने की आवश्यकता हो सकती है कि व्यक्तिगत मूल्य निर्धारण का उपयोग कब किया जा रहा है। उदाहरण के लिए, जब हम ऑनलाइन अधिक भुगतान कर रहे होते हैं, तो हमें इस बारे में कुछ जानकारी होनी चाहिए कि हम अधिक भुगतान क्यों कर रहे हैं।

और फिर तीसरा, डेटा न्यूनीकरण के अधिक सुदृढ़ सिद्धांत से एक्सेस डेटा संग्रह को भी कम किया जा सकता था। और अंतिम बात यह है कि स्वतंत्र एल्गोरिथम ऑडिट से निगमों और कंपनियों की जवाबदेही में भी सुधार हो सकता है। तो, अगली सिफारिश ICANN के मैनेजेंट के भीतर है, जो मैंने इस काम में शामिल होने से पहले सोची थी। इसलिए, हो सकता है कि यह कभी-कभी कुछ लोगों के लिए प्रासंगिक न हो, लेकिन मैं इसके लिए अपनी पूरी कोशिश करता हूँ।

तो, ICANN के दायरे में भी इस मुद्दे के संदर्भ में सार्थक तरीके से भागीदारी करने के कुछ अवसर हैं। एक संभावना यह है कि CCT रिव्यूज में पहुँच के पहलुओं को शामिल किया जाए। यह प्रतिस्पर्धा और उपभोक्ता विश्वास की समीक्षा

है। और साथ ही, रजिस्ट्रार के डेटा संबंधी प्रथाओं में पारदर्शिता भी एक महत्वपूर्ण मुद्दा है। डोमेन सेट करते समय और रजिस्ट्रार के साथ काम करते समय, हमें पारदर्शिता को मजबूत करने जैसे और अधिक प्रयास करने चाहिए। रजिस्टर डेटा प्रथाओं के बारे में, विशेष रूप से डोमेन सिस्टम के भीतर उपयोगकर्ता डेटा को कैसे संभाला जाता है।

और इसके अलावा, ICANN कोड यह भी आकलन करता है कि रजिस्ट्रेशन डेटा प्रथाओं का समानता पर क्या प्रभाव पड़ता है, खासकर विकासशील देशों और अल्पप्रतिनिधि क्षेत्रों के उपयोगकर्ताओं के लिए। और सबसे महत्वपूर्ण, अल्पप्रतिनिधि क्षेत्रों से भागीदारी बढ़ाना वैश्विक इंटरनेट गवर्नेंस में विविध अनुभव और चिंताओं को भी प्रतिबिंबित करने में मदद कर सकता है। तो, जैसा कि मेरे प्रेजेंटेशन टॉपिक में दिखाया गया है, मैं पहुँच को एक सार्वजनिक हित के मुद्दे के रूप में प्रस्तुत करूँगा। डोमेन सेवाएं डिजिटल अर्थव्यवस्था के लिए प्रवेश द्वार हैं।

तो, पॉलिसी के तहत यह विचार किया जा सकता है कि नवीनीकरण मूल्य निर्धारण छोटे पक्षों, जैसे छोटे व्यवसायों और सिविल सोसाइटी समूहों, को कैसे प्रभावित करता है, इसकी निगरानी की जाए। और साथ ही, हमें इस बात को भी प्रोत्साहित करना चाहिए कि जब DNS सेवाओं को अन्य डिजिटल सेवाओं के साथ जोड़ा जाता है, तो स्पष्ट रूप से जानकारी दी जाए। और साथ ही, ICANN मैनडेट के भीतर पॉलिसी के कार्यान्वयन के दौरान समानता के

प्रभाव पर भी विचार किया जाना चाहिए। जी हाँ, जैसा कि हम सभी जानते हैं, कुछ ऐसे सहायक समूह हैं जिनके साथ हम काम कर सकते हैं।

पहला है ALAC एडवाइजरी ग्रुप, साथ ही NCSG, GAC और CCT रिव्यूज़। और कई सेशन में शामिल होने के बाद, मुझे लगता है कि बिज़नेस एंड कमर्शियल कंस्टीट्यूंसी भी इस मुद्दे पर काम कर सकती है। तो, हाँ, मैं निष्कर्ष निकालना चाहूँगा कि निगरानी की कीमत निर्धारण डिजिटल मार्केट में निष्पक्षता और पहुँच से संबंधित एक बहुत ही महत्वपूर्ण प्रश्न है।

तो, मैं इस सवाल के साथ समाप्त करूँगा—क्या इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर गवर्नेंस वास्तव में तटस्थ रह सकता है, ऐसे दुनिया में जहाँ डेटा लगातार आर्थिक निष्पक्षता और डिजिटल मार्केट्स तक पहुँच को निर्धारित कर रहा है? धन्यवाद।

फर्नांडा डोनेस

बहुत-बहुत धन्यवाद, आंग सी। यह एक शानदार प्रेजेंटेशन है और सच कहूँ तो थोड़ा डरावना भी है। क्या कमरे में मौजूद किसी व्यक्ति का कोई प्रश्न है? ठीक है, बर्न, कृपया आगे बढ़ें।

बर्नहार्ट फरास सुकंदर

नमस्ते। हैलो, मैं बर्न हूँ। मैं भी NextGen का फ़ेलो हूँ। तो, यह एक वाकई दिलचस्प विषय है, क्योंकि आपने डेटा के व्यक्तिगत अनुकूलन और मूल्य

निर्धारण दोनों पर चर्चा की और हम सभी जानते हैं कि मूल रूप से ICANN के पास रजिस्ट्री होती हैं, वे रजिस्टर के लिए मूल्य निर्धारण तय करती हैं और रजिस्टर आगे अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए। इसलिए, मैं इसे एक अलग दृष्टिकोण से देखना चाहूंगा।

आप इसे इस तरह देखते हैं कि यदि डेटा का व्यक्तिगत अनुकूलन होता है, तो कोई न कोई अधिक भुगतान करता है। यह देखना बहुत आसान है। लेकिन अगर कोई कम पैसे दे सके तो क्या होगा? यह पहुँच से जुड़ा एक मुद्दा है, जिसके बारे में मैं सोच रहा हूँ, क्योंकि कई लोग अपने नाम या अपने भविष्य के व्यवसाय के नाम या भविष्य की पहलों के नाम को डोमेन के रूप में रजिस्टर करवाना चाहते हैं।

बात यह है कि हर कोई \$11 प्रति वर्ष का खर्च वहन नहीं कर सकता। खैर, जब वे अभी भी भोजन खरीदने और जमीन खरीदने के बारे में सोच रहे हैं, तो जाहिर है कि वे भोजन ही खरीदेंगे, है ना? तो, अगर लोगों के पास इतना पैसा नहीं है, तो क्या आप ICANN से यह आग्रह करना चाहेंगे कि वह डेटा के व्यक्तिगत अनुकूलन का उपयोग करते हुए कोई पॉलिसी बनाए, जिससे इसे कुछ वर्षों के लिए शायद मुफ्त किया जा सके। या शायद ग्रामीण समुदायों, संघर्षों से प्रभावित लोगों और अन्य लोगों के लिए व्यक्तिगत मूल्य निर्धारण की व्यवस्था हो सकती है।

और साथ ही, जैसा कि हम जानते हैं कि अगर आप एक डोमेन रजिस्टर करते हैं और फिर उसका उपयोग नहीं करते या उसे आगे नवीनीकृत नहीं करते, तो आप उस डोमेन को खो सकते हैं। तो, मूल रूप से, शायद लोगों के पास विस्तार करने के लिए पैसे नहीं हैं। क्या आपके पास पारदर्शिता और अन्य पहलुओं को लेकर कोई सुझाव है? धन्यवाद।

आंग सी क्याव

बर्न, आपके प्रश्नों के लिए धन्यवाद और यह वास्तव में एक दिलचस्प दृष्टिकोण है। और मेरी राय में, वैयक्तिकरण डेटा कोई समस्या नहीं है। लेकिन जब यह जानकारी सामने आती है, तो उपयोगकर्ताओं और उपभोक्ताओं को इस बात की बेहतर जानकारी होती है कि हमारे डेटा का उपयोग कैसे किया जा रहा है। तो, जैसा कि आपने उल्लेख किया, ICANN उन लोगों के लिए कीमतों को कम करने के लिए डेटा के व्यक्तिगत अनुकूलन का उपयोग कर सकता है जो इसका खर्च वहन नहीं कर सकते। मुझे लगता है कि आंकड़े यह निर्धारित नहीं कर सकते कि हम इन कीमतों को वहन कर सकते हैं या नहीं।

मुझे लगता है कि यह निर्धारण का एकमात्र कारक नहीं होना चाहिए। तो, मेरा मानना है कि ICANN के लिए भी उन लोगों के लिए डेटा का व्यक्तिगत अनुकूलन करना, जो इसका खर्च वहन नहीं कर सकते, वास्तव में काफी कठिन है। या फिर, जैसे—ओह, यह व्यक्ति अधिक कीमत दे सकता है, तो मैं

इसके लिए अधिक कीमत निर्धारित करूँगा। मुझे लगता है कि शुरुआत में इस तरह से काम नहीं करना चाहिए। मुझे लगता है कि कीमत उचित होनी चाहिए और बाकी सभी के समान होनी चाहिए।

लेकिन जो लोग इसका खर्च वहन नहीं कर सकते और जो अल्प-प्रतिनिधित्व वाले समुदायों से हैं, उनके लिए केवल डेटा के अलावा भी अन्य पहलुओं पर विचार होना चाहिए, ताकि यह आकलन किया जा सके कि वे इस तरह की कीमतें क्यों वहन नहीं कर पा रहे हैं। मुझे यकीन नहीं है कि डेटा ही एकमात्र निर्णायक कारक हो सकता है, क्योंकि यह बताना वास्तव में बहुत मुश्किल है। धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद। मैं पहले अल्फ्रेडो की ओर जाऊँगी और फिर मैं --

अल्फ्रेडो काल्डेरॉन

धन्यवाद। मैं शुरुआत में पहले दो प्रजेंटर्स के लिए अपना परिचय देना भूल गया, लेकिन सभी मुझे जानते हैं। तो, इसके लिए मैं क्षमा चाहता हूँ, लेकिन मैं अल्फ्रेडो काल्डेरॉन हूँ। मैं NextGen प्रोग्राम का मेंटर हूँ। इसलिए, मेरी चिंता अंतिम उपयोगकर्ता के दृष्टिकोण से है, क्योंकि मैं At-Large समुदाय का सदस्य हूँ। क्या आपको नहीं लगता कि जब कोई व्यक्ति किसी अन्य सेवा के

बजाय किसी विशेष सेवा में खाता बनाने का निर्णय लेता है, तो उसे शिक्षित करने में जागरूकता संबंधी समस्या उत्पन्न होती है?

क्योंकि, उदाहरण के लिए, अगर आप यात्रा कर रहे हैं, तो कई समूह या संगठन अलग-अलग कीमतें प्रदान करते हैं, लेकिन यह उन एल्गोरिदम पर आधारित होता है जिनका वे उपयोग करते हैं, और कुछ दूसरों की तुलना में बेहतर होते हैं। तो, क्या आपके द्वारा चर्चा किए जा रहे विषय, निगरानी की कीमत निर्धारण आदि में अंतिम उपयोगकर्ता के दृष्टिकोण से जागरूकता महत्वपूर्ण नहीं है।

आंग सी क्याव

प्रश्न के लिए धन्यवाद, अल्फ्रेडो। मुझे लगता है कि जागरूकता का मुद्दा भी वास्तव में थोड़ा महंगा है, लेकिन साथ ही साथ अंतिम उपयोगकर्ता, उपभोक्ता जानते हैं कि उनकी कीमत कैसे तय की जा रही है। मुझे लगता है कि वे इसके बारे में ज्यादा कुछ नहीं कर सकते क्योंकि उदाहरण के लिए, डेटा कभी-कभी ठीक से निर्धारित नहीं करता... मैं इसे कैसे कहूँ? वे कभी-कभी आपके ईमेल डेटा और अन्य चीजों को भी ट्रैक कर सकते हैं और ऐसे में आपको तुरंत कार्रवाई करने की आवश्यकता हो सकती है।

उदाहरण के लिए, आपको मुंबई में स्वागत के बारे में एक ईमेल मिला है और आपको निश्चित रूप से फ्लाइट बुक करनी होगी। और उस समय, जब आप [00:45:12 – अस्पष्ट] या किसी अन्य ट्रेवल प्लेटफॉर्म पर जाते हैं, तो आपको

सामान्य लोगों की तुलना में अधिक कीमतें दिखाई देंगी। सोना निश्चित रूप से वहीं मिलता है। इसलिए, मुझे लगता है कि अंतिम उपयोगकर्ता को भी बहुत कुछ पता नहीं होता है, अधिकांश उपयोगकर्ताओं को।

लेकिन हाँ, जागरूकता भी एक मुद्दा है। और इसके बावजूद, मेरा मानना है कि हमें अंतिम उपयोगकर्ताओं को और अधिक शिक्षित करना चाहिए कि उनसे किस तरह शुल्क लिया जा रहा है और उन्हें कंपनियों और कॉर्पोरेशन को दिए जाने वाले डेटा के बारे में कैसे सावधान रहना चाहिए। लेकिन दूसरी तरफ, बड़ी-बड़ी कंपनियों और निगमों को भी दोषी ठहराया जाना चाहिए। क्योंकि कभी-कभी वे हमारे द्वारा दिए गए डेटा का भी दुरुपयोग कर रहे होते हैं और वे ऐप आदि के माध्यम से डेटा साझा कर रहे होते हैं।

तो, मेरा मानना है कि हम कॉर्पोरेशन को जिम्मेदार ठहरा सकते हैं, लेकिन अंतिम उपयोगकर्ताओं को भी यह समझ होना चाहिए कि उनसे किस तरह शुल्क लिया जा रहा है। फिर कोई दूसरा विकल्प भी ढूँढा जा सकता है। कभी-कभी, मेरे साथ ऐसा होता है कि जब मैं flighttrade.com पर खोज करता हूँ, तो मैं, उदाहरण के लिए, अपनी बहन से भी कीमतें देखने के लिए कहता हूँ और मैं खुद भी कीमतें देखता हूँ, क्योंकि हम अलग-अलग स्थानों पर होते हैं, अलग-अलग डिवाइस का उपयोग कर रहे होते हैं और हमारा डेटा भी अलग होता है। तो, हाँ, हम ऐसा ही करते हैं। तो, मुझे लगता है कि अंतिम

उपयोगकर्ता इतना तो कर सकता है, उतना नहीं, हाँ। अच्छा, प्रश्न पूछने के लिए धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

जेफ़, कृपया आगे बढ़ें।

जेफ़ ओसबोर्न

मुझे सच में रुककर सोचना पड़ा कि क्या मुझे कुछ कहना चाहिए या नहीं। मेरा नाम जेफ़ ओसबोर्न है, और मैं RSSAC का प्रतिनिधित्व करता हूँ। मैं अध्यक्ष हूँ। पॉलिसी, रेगुलेशन, लेजिस्लेशन और लाभ वे चीज़ें हैं जो वर्षों में इंटरनेट के विकास को आगे बढ़ाती रही हैं, और मैं भाग्यशाली रहा हूँ कि मैं इसके अधिकांश समय का हिस्सा रहा हूँ। निजता संबंधी चिंताएं एक बहुत बड़ी समस्या हैं, और मैं बस इस दिलचस्प विचार को सामने रखना चाहता हूँ।

मैं कल्पना भी नहीं कर सकता कि ऐसा सिस्टम बनाने के लिए कितनी विधायी मेहनत लगेगी, जिसमें जो लोग इसका खर्च वहन नहीं कर सकते वे कम भुगतान करें और जो लोग कर सकते हैं वे अधिक भुगतान करें। मैं इसे वास्तव में एक सामाजिक उपलब्धि मानूंगा, कि अगर इसमें एक अरब डॉलर खर्च हुए होते और 10 साल लगे होते, तो हम इसके लिए परेड निकाल रहे होते और इसे करने वाले लोगों की मूर्तियां बना रहे होते।

तो, यह एक दिलचस्प विचार है कि जहाँ प्राइवेट से जुड़े मुद्दे सही हैं, वहीं अंततः जो लोग कम वहन कर सकते हैं वे कम भुगतान करें और जो अधिक वहन कर सकते हैं वे अधिक भुगतान करें—यह किसी हद तक अच्छा भी है। बस एक विचार।

आंग सी क्याव

ठीक है। बहुत ही शानदार बातचीत के लिए आपका धन्यवाद। मेरा मानना है कि इस मुद्दे को देखने के लिए यह एक अच्छा दृष्टिकोण हो सकता है, लेकिन उदाहरण के लिए, ठीक है, मैं MacBook का उपयोग कर रहा हूँ, लेकिन इसका यह मतलब नहीं है कि मैं फ्लाइट पर अधिक कीमत वहन कर सकता हूँ। लेकिन डेटा के आधार पर, वे उन डिवाइस का निर्धारण करते हैं, जिनका मैं उपयोग कर रहा हूँ।

लोकेशन यह हो सकती है कि मैं जापान में रह रहा हूँ, लेकिन मूल रूप से म्यांमार से हूँ, इसलिए डेटा के आधार पर गलत आकलन होने की संभावना रहती है। तो, यही मुद्दा है। मैं म्यांमार से हूँ, लेकिन मैं जापान में रहता हूँ और आंकड़ों के अनुसार मैं अमीर हूँ और मैं वह खर्च उठा सकता हूँ।

जेफ़ ओसबोर्न

आप जो तर्क दे रहे हैं, उसका मतलब यह है कि इस काम में बेहतर होने के लिए उन्हें अधिक डेटा की आवश्यकता है।

आंग सी क्याव

शायद।

फर्नांडा इउनेस

ठीक है धन्यवाद। दुर्भाग्यवश, हमारे पास उनसे और प्रश्न पूछने का समय नहीं है, लेकिन यदि अंत में समय बचा तो हम वापस आ सकते हैं। ठीक है। और इसके साथ, मैं इसे हमारी अगली प्रजेंटर पूर्णिका को सौंपती हूँ। आप बेझिझक बोलिए, अब आप बोल सकते हैं।

पूर्णिका खनाल

सुप्रभात, सभी को नमस्कार। सभी का मेरे साथ जुड़ने के लिए धन्यवाद, और मुझे यह शानदार अवसर देने के लिए ICANN का भी धन्यवाद। मेरा नाम पूर्णिका खनाल है, मैं त्रिभुवन विश्वविद्यालय से हूँ और ICANN85 प्रोग्राम में नेपाल का प्रतिनिधित्व एक NextGen के रूप में कर रही हूँ। आज की मेरे प्रेजेंटेशन का विषय है: इंटरनेट शटडाउन, नेटवर्क स्थिरता और ICANN की भूमिका। हम इस मामले को आंकड़ों पर आधारित दृष्टिकोण से देखेंगे।

अतः, इंटरनेट एक महत्वपूर्ण इंफ्रास्ट्रक्चर है। चलिए एक ऐसी बात से शुरुआत करते हैं जिसे हम सभी जानते हैं लेकिन कभी-कभी नजरअंदाज कर देते हैं। इंटरनेट आधुनिक समाज के लिए एक आवश्यक इंफ्रास्ट्रक्चर बन गया है। यह वित्तीय सिस्टम, स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा और गवर्नेंस को सपोर्ट

करता है। अरबों लोग आवश्यक सेवाओं के लिए प्रतिदिन इस पर निर्भर रहते हैं। फिर भी वैश्विक स्थिरता सूचकांक को वास्तविक समय में शायद ही कभी मापा जाता है। यह अंतर गंभीर परिणामों के साथ ब्लाइंड स्पॉट उत्पन्न करता है।

तो, इंटरनेट बंद होने पर क्या होता है? 2020 में, 29 देशों ने जानबूझकर इंटरनेट बंद कर दिया या उसकी गति धीमी कर दी। वैश्विक स्तर पर 180 से अधिक बार शटडाउन दर्ज किए गए। उदाहरण के लिए, भारत में 109 बार लॉकडाउन हुआ, यमन में 6 बार, इथियोपिया में 4 बार और इसी तरह अन्य देशों में भी। इन बंदियों के प्रभावों में आर्थिक नुकसान और सेवाओं में व्यवधान शामिल हैं। लाखों लोग प्रभावित हुए हैं, जो दैनिक गतिविधियों के लिए कनेक्टिविटी पर निर्भर हैं।

तकनीकी दृष्टि से, ये घटनाएँ मापने योग्य निशान छोड़ती हैं। हम DNS विसंगतियों और राउटिंग परिवर्तनों का पता लगा सकते हैं। इसलिए, हम यह समझ सकते हैं कि जब हम पैटर्न को समझते हैं, तो हम DNS और इंटरनेट शटडाउन के लिए वैश्विक निगरानी में सुधार कर सकते हैं। आइए मैं आपको तकनीकी दृष्टिकोण से दिखाती हूँ कि एक शटडाउन कैसा दिखता है। यह चार्ट समय के साथ DNS क्वेरी ट्रैफिक को दर्शाता है। शटडाउन के दौरान देखी जा सकने वाली तीन तकनीकी घटनाएँ। सबसे पहले, DNS क्वेरी में अचानक गिरावट आती है।

यह पहला संकेत है कि कुछ गड़बड़ है। दूसरा, रूट और TLD सर्वरों तक पहुँचने में कमी हो जाती है। यही वह समय है जब इंटरनेट नेमिंग की नींव प्रतिक्रिया देना बंद कर देती है। तीसरा, असामान्य राउटिंग परिवर्तनों का पता लगाया जाता है। ट्रैफिक वैकल्पिक रास्ते खोजने की कोशिश करता है। ये तकनीकी संकेत इंटरनेट निगरानी के लिए महत्वपूर्ण संकेत हैं।

उनकी निगरानी करके, हम व्यवधानों को घटित होते ही पहचान सकते हैं। इसे स्पष्ट करने के लिए मैं एक विशिष्ट उदाहरण साझा करती हूँ। जनवरी 2026 में, ईरान में राष्ट्रव्यापी लॉकडाउन हुआ। लगभग 3 सप्ताह तक इंटरनेट पूरी तरह से बंद रहा। हम देख सकते हैं कि DNS क्वेरी के साथ क्या होता है। पहले ट्रैफिक सामान्य था। लॉकडाउन के दौरान ट्रैफिक लगभग शून्य हो गया था और उसके बाद धीरे-धीरे इसमें सुधार हुआ।

इसका मुख्य निष्कर्ष यह है कि शटडाउन स्पष्ट, मापने योग्य DNS और ट्रैफिक सिग्नेचर छोड़ते हैं। सही मॉनिटरिंग सिस्टम के साथ, हमें अनुमान लगाने की ज़रूरत नहीं है। डेटा से हमें पता चल जाता है कि व्यवधान कब और कहाँ होते हैं। तो, इंटरनेट स्थिरता की मॉनिटरिंग के लिए DNS इतना महत्वपूर्ण क्यों है? हम DNS को इंटरनेट के महत्वपूर्ण संकेतों के रूप में समझ सकते हैं।

इंटरनेट पर आने वाले हर अनुरोध की शुरुआत DNS से होती है। जब हम किसी वेबसाइट का पता टाइप करते हैं, तो बैकग्राउंड में सबसे पहले DNS ही सक्रिय

होता है। इसी वजह से DNS दुनिया भर में वास्तविक उपयोगकर्ता गतिविधि को दर्शाता है। जब किसी क्षेत्र में व्यवधान उत्पन्न होता है, तो DNS डेटा तुरंत इसका खुलासा कर देता है। हम इस डायग्राम में देख सकते हैं कि क्वेरी क्लाइंट से DNS सेवा प्रदाता तक जाती है और फिर सर्वर तक।

यह पूरी रिज़ॉल्यूशन पथ एक वैश्विक ऑब्ज़र्वेशन दृष्टिकोण है। यह क्षेत्रीय व्यवधानों का भी पता लगाता है। इसीलिए इंटरनेट की स्थिति को समझने के लिए DNS डेटा इतना महत्वपूर्ण है। अब बात करते हैं इस पूरे मामले में ICANN की भूमिका की। ICANN वैश्विक DNS इंफ्रास्ट्रक्चर के लिए एक तकनीकी समन्वयक है। यह रूट सर्वर सिस्टम की निगरानी करता है और यह वह नींव है, जो पूरे इंटरनेट नेमिंग स्ट्रक्चर को काम करने लायक बनाती है। इस स्थिति के कारण, ICANN को पूरे नेमिंग इंफ्रास्ट्रक्चर पर अद्वितीय दृश्यता प्राप्त है।

तो, इसका व्यावहारिक अर्थ क्या है? ICANN रियल टाइम में वैश्विक DNS स्थिरता का अवलोकन कर सकता है। यह क्षमता अनूठी और अत्यंत मूल्यवान है क्योंकि यह ठीक-ठीक पहचान करती है कि रुकावटें कब और कहाँ होती हैं। इससे ICANN को इंटरनेट स्थिरता निगरानी में सार्थक योगदान देने की स्थिति प्राप्त होती है। इन अवलोकनों के आधार पर, वैश्विक इंटरनेट स्थिरता सूचकांक का प्रस्ताव इस प्रकार है। यह चार प्रमुख मापदंडों पर नज़र रखेगा।

DNS क्वेरी की सफलता दर: क्या DNS अनुरोधों का सफलतापूर्वक उत्तर दिया जा रहा है? रूट सर्वर की पहुंच योग्यता: क्या उपयोगकर्ता मूलभूत अवसंरचना तक पहुंच सकते हैं? TLD सर्वर्स की लेटेंसी, सिस्टम कितनी जल्दी प्रतिक्रिया दे रहा है? और क्षेत्रीय ट्रैफिक में अचानक गिरावट आती है। क्या कोई अप्रत्याशित व्यवधान उत्पन्न होंगे? स्वस्थ अवसंरचना का उदाहरण दाईं ओर की तस्वीर में दिखाया गया है। इसमें 97% DNS सफलता दर, 99.8% रूट सर्वर पहुंच योग्यता आदि शामिल हैं।

समय के साथ ट्रैक किए गए ये मेट्रिक्स हमें वैश्विक इंटरनेट की स्थिति का व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करते हैं। इससे गंभीर व्यवधान उत्पन्न होने से पहले ही समस्याओं की पहचान करने में मदद मिलती है। यह पारदर्शिता संपूर्ण इंटरनेट इकोसिस्टम में लचीलेपन को बेहतर बना सकती है। आइए मुख्य निष्कर्षों का सारांश प्रस्तुत करते हैं। सबसे पहले, DNS लेयर पर शटडाउन को मापा जा सकता है। तकनीकी हस्ताक्षर स्पष्ट और आसानी से पहचाने जा सकते हैं। दूसरा, ICANN स्थिरता का अवलोकन करने के लिए विशिष्ट रूप से उपयुक्त स्थिति में है।

वैश्विक DNS अवसंरचना के समन्वय में अपनी भूमिका के कारण, ICANN हमें इंटरनेट की स्थिति की स्थिरता का अवलोकन करने में मदद कर सकता है। तीसरा, DNS डेटा इंटरनेट व्यवधानों के लिए प्रारंभिक चेतावनी संकेतों के रूप में कार्य करता है, और ग्लोबल स्टेबिलिटी इंडेक्स इंटरनेट की स्थिति को

पारदर्शी और मापने योग्य बनाकर लचीलेपन में सुधार करता है। तो, मूल रूप से, एक सुप्रसिद्ध सिद्धांत है, आप उसकी रक्षा नहीं कर सकते जिसे आप माप नहीं सकते।

इसलिए, इस शोध के माध्यम से, मुझे इस बात में गहरी दिलचस्पी हो गई है कि हम अपनी वैश्विक इंटरनेट स्थिरता को कैसे माप सकते हैं और उसकी रक्षा कर सकते हैं। यह एक ऐसा क्षेत्र है जिसे मैं और अधिक जानने और सार्थक तरीके से योगदान देने के लिए उत्सुक हूँ। इसलिए, धन्यवाद। आपके समय और ध्यान के लिए बहुत-बहुत धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

बहुत-बहुत धन्यवाद, पूर्णिका। शानदार प्रेजेंटेशन। क्या कमरे में किसी का कोई सवाल है? हाँ, कृपया अपनी बात कहें। आगे बढ़ें।

अज्ञात वक्ता

नमस्ते। उस शानदार प्रेजेंटेशन के लिए धन्यवाद। मेरी 92 वर्षीय डॉक्टर और न्यूरोसाइंस मित्र पूर्णिका कहती हैं, पिछले कुछ सौ वर्षों से मनुष्य अवलोकन करने में माहिर रहे हैं। कारण-कार्य संबंध में, उतने नहीं। लेकिन मैं आपके प्रस्तावित समाधान को समझता हूँ, जिसमें आप माप के लिए अवलोकन का सुझाव दे रहे हैं, जिसमें हम माहिर हैं।

क्या आपको लगता है कि इसमें कारण-कार्य संबंध का भी उल्लेख होना चाहिए? या फिर क्या आपको लगता है कि इसे और आगे बढ़ाया जाना चाहिए, यह निर्धारित करने के बाद कि देखी गई विभिन्न चीजों के बीच क्या कारण हो सकते हैं? उदाहरण के तौर पर, क्या ICANN को इस बारे में कुछ करना चाहिए, जैसे किसी को अलर्ट करना या केवल अवलोकन करना ही पर्याप्त है? धन्यवाद। मुझे कहना चाहिए कि मैं ICANN में बाहरी काउंसिल हूँ।

पूर्णिका खनाल

आपके सवाल के लिए धन्यवाद। इसलिए, मुझे नहीं लगता कि वास्तविक कारण-कार्य संबंध में शामिल होना ICANN के अधिकार क्षेत्र में आता है। उदाहरण के लिए, ईरान में इंटरनेट बंद होना। मुझे नहीं लगता कि इसमें शामिल होना ICANN के अधिकार क्षेत्र में आता है। तो, यह इंटरनेट की वास्तविक स्थिति का आकलन कर सकता है ताकि जो लोग वास्तव में इसमें शामिल हो सकते हैं वे इसमें शामिल हो सकें।

अज्ञात वक्ता

लेकिन यह मानते हुए कि इसे पता है, उदाहरण के लिए, किसी अवलोकन के आधार पर आप क्या कहते हैं, कारण-कार्य संबंध के बारे में क्या अनुमान लगाते हैं, तो क्या आप यह कह रहे हैं कि इसे बिल्कुल भी अनुमान नहीं लगाना चाहिए, कोई और कार्रवाई नहीं करनी चाहिए, बस यही हमने देखा है? और

मुझे लगता है कि कोई और मुझे बता सकता है, लेकिन क्या ICANN पहले से ही ऐसा नहीं करता है?

पूर्णिका खनाल

हो सकता है कि मैं इस क्षेत्र से बहुत परिचित न हूँ, लेकिन मुझे नहीं लगता कि ICANN सीधे तौर पर कारण-कार्य संबंध स्थापित करने की दिशा में काम करता है, क्योंकि जिस कारण से घटना घटी है, मुझे नहीं लगता कि ICANN वास्तव में उसमें शामिल होता है। तो, मुझे लगता है कि मैंने जो प्रस्ताव रखा है, चलिए इसे एक अवधारणा की तरह मान लेते हैं, इसलिए इसे लागू किया जा सकता है और जो भी इसमें शामिल होना चाहे, वह शामिल हो सकता है।

अज्ञात वक्ता

धन्यवाद।

फर्नांडा डउनेस

हमारे पास शायद एक छोटा सा सवाल पूछने का ही समय है। मैं यहाँ आपके पास आऊँगी जो मेरे करीब हूँ, और फिर यदि अंत में हमारे पास समय बचता है, तो क्या वह ठीक रहेगा? धन्यवाद।

डाना क्रेमर

डाना क्रेमर, टोरंटो मेट्रोपॉलिटन यूनिवर्सिटी। सबसे पहले, मैं कहना चाहती हूँ कि यह एक उत्कृष्ट प्रेजेंटेशन थी। आपने वाकई बहुत अच्छा काम किया, और

मैं समझती हूँ कि NextGen की तरह, कभी-कभी यह थोड़ा चिंताजनक हो सकता है क्योंकि वास्तव में दो साल पहले जब मैं इस कार्यक्रम में थी तब मैंने भी इसी तरह की प्रेजेंटेशन दी थी जिसमें मैंने अपने पीएचडी शोध के कुछ अंश प्रस्तुत किए थे।

इंटरनेट बंद होने की स्थिति में कुछ बातों पर विचार करने से कमरे में थोड़ी निराशा पैदा हो सकती है। अगले दशक में, यह संभव है कि समानांतर इंटरनेट मौजूद हों, और देश एक इंटरनेट को अपनी महत्वपूर्ण अवसंरचना से और दूसरे इंटरनेट को अपने नागरिक निकायों से जोड़ेंगे।

यह कोई निरर्थक विचार भी नहीं है क्योंकि 20वीं शताब्दी में वीडियो तकनीक प्रणालियों के साथ ठीक यही हुआ था। दरअसल, कनाडा इस मामले में एक अग्रणी उदाहरण था। उस संदर्भ में, माप से संबंधित आपके घटकों का पूरी तरह से आकलन करना बहुत मुश्किल होगा। क्योंकि यदि आपके पास एक इंटरनेट और संभावित रूप से अलग-अलग इंटरनेट के लिए केवल एक ही DNS है, तो हो सकता है कि आपके पास वह सारा डेटा न हो जो आपके लिए उपलब्ध हो।

इसलिए, मैं सोच रहा था कि क्या आप संभावित विचारों को थोड़ा और विस्तार से बता सकते हैं। और इससे कमरे में मेरी भूमिकाओं पर भी असर पड़ सकता है। लेकिन इंटरनेट बंद होने के संदर्भ में बहुपक्षवाद में किस प्रकार के कार्यों की

आवश्यकता हो सकती है, चाहे वह संधियों के माध्यम से हो ताकि खुले डेटा रिपोर्टिगरी सुनिश्चित किए जा सकें जिससे मापन मूल्यांकन किया जा सके?

क्या सदस्य देशों द्वारा इन संपर्कों की पहचान सुनिश्चित करने के साधन के रूप में ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट के एक नए संस्करण की आवश्यकता है? क्या समग्र रूप से एक नई संधि की आवश्यकता है? क्योंकि अगर ICANN को अनिवार्य रूप से प्रत्येक देश के लिए एक इंटरनेट से बाहर कर दिया जाता है, तो यह सुनिश्चित करने के लिए कैसे काम करेगा कि कम से कम दुनिया के नागरिकों के लिए कनेक्टिविटी हो सके? धन्यवाद।

पूर्णका खनाल

तो, प्रश्न पूछने के लिए धन्यवाद। यह एक बहुत ही दिलचस्प दृष्टिकोण था। तो, यह अवधारणा मौजूदा इंटरनेट इकोसिस्टम के लिए है, जैसे कि एक एकमात्र इंटरनेट, यानी पूरी दुनिया में एक ही DNS। इसलिए, मैंने वास्तव में इस बारे में नहीं सोचा है कि अगर हर देश को अलग इंटरनेट मिल जाए तो क्या होगा। तो, हाँ, मुझे माफ करें।

डाना क्रेमर

यह एक निराशाजनक विचार है, इसलिए मैं आपको दोष नहीं देता।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद। दुर्भाग्यवश, फिलहाल हमारे पास प्रश्नों के लिए और समय नहीं है, लेकिन हम अंत में फिर से प्रश्नों पर चर्चा कर सकते हैं। इसी के साथ, मैं अगले वक्ता को यह जिम्मेदारी सौंपती हूँ। हुय गुयेन, कृपया आगे बढ़ें।

हुय न्हाट गुयेन

सुप्रभात, सभी को, और आने के लिए धन्यवाद। सबसे पहले, मैं NextGen के लिए प्रेजेंटेशन देने का अवसर देने के लिए धन्यवाद देना चाहता हूँ। मेरा नाम हुय है और मैं वियतनाम से हूँ। आज मैं पिछले साल जो कुछ हुआ, उसके बारे में, और WHOIS और RDAP जैसे विषयों के बारे में, और चुनौती प्रभाव क्या है, इस बारे में बात करना चाहता हूँ। इंटरनेट सुरक्षा टीम में कई लोग काम करते हैं और ऐसे लोगों को प्रशिक्षित करते हैं जो निजता के प्रति सजग हैं।

मैं आपको एक कहानी सुनाता हूँ। जनवरी 2025 में, एक सुरक्षा विशेषज्ञ एक कंपनी में एक सबकैरियर डोमेन की जांच कर रहा था और उन्होंने अपना WHOIS खोला, और उन्हें बस यह चेतावनी संदेश दिखाई दिया कि डेटा अब सही नहीं होगा। तो, यह एक गलती है। इस दिन ICANN ने एक महत्वपूर्ण घोषणा की, उन्होंने कहा कि RDAP डोमेन जानकारी के लिए आधिकारिक तरीका नहीं है।

तो, आप यहीं देख सकते हैं, इससे पहले कि हम RDAP के बारे में बात करें। मैं आपको ICANN के काम के बारे में समझाता हूँ। हम देख सकते हैं कि ICANN इंटरनेट की तकनीकी चीजों के समन्वय में मदद करता है, न कि अनियंत्रित

सामग्री के समन्वय में। इसे वहीं देखा जा सकता है। ICANN के तीन नाम हैं: DNS समन्वय, IANA कार्य और पंजीकरण डेटा। RDAP इसका एक हिस्सा है। यह इस बारे में है कि हम डोमेन की जानकारी कैसे प्राप्त कर सकते हैं, और यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि यह स्थिर है।

तो, चुनौती क्या है? चलिए मैं आपको तीनों अलग-अलग चीजें दिखाता हूँ। सबसे पहले, औपचारिक। WHOIS आपको प्लेन टेक्स्ट देता है। इसका मतलब यह है कि लगभग हर कंपनी को इसे पढ़ने के लिए एक विशेष प्रोग्राम लिखना पड़ता है, और उनका प्रोग्राम आसानी से टूट जाता है। RDAP आपको JSON देता है, और JSON कंप्यूटर के लिए इसे पढ़ना आसान बनाता है, जिससे ऑटोमेशन में काफी सुधार होता है। दूसरा है सही सर्वर ढूँढना। WHOIS की मदद से आप जान सकते हैं कि इस बार किस सर्वर से अनुरोध करना है। RDAP द्वारा Bootstrap जैसी किसी चीज़ का उपयोग किया जाता है।

तो, आप Bootstrap से पूछते हैं और यह आपको सही सर्वर बता देता है, बस इतना ही। सबसे पहले, एक्सेस का स्तर। WHOIS सार्वजनिक रूप से सब कुछ इकट्ठा करता है, RDAP वह [01:05:35 - अस्पष्ट] सार्वजनिक शोधकर्ता है जिससे जानकारी मिलती है, लेकिन नीति कानून जैसे अच्छे कारण वाले लोग फॉर्मेट प्रक्रिया के लिए अधिक विवरण का अनुरोध कर सकते हैं। तो चलिए, मैं आपको एक असली उदाहरण देता हूँ। इससे पहले कि सुरक्षा टीम को उनके

द्वारा उपयोग किए जा रहे सर्वोत्तम डोमेन के बारे में अलर्ट मिले, हमें वह संदेश वापस मिल जाता है, फिर हम आपको तुलना करने और अपने साथी को इसे आजमाने के लिए कह सकते हैं।

कभी-कभी यह काम करता है, कभी-कभी यह खराब हो जाता है। फिर कई लोगों को अधिक जानकारी के लिए संपर्क करने हेतु मैन्युअल रूप से फाइल जमा करनी होगी। उसके बाद, कभी-कभी वे RDAP का उपयोग करते हैं, जिससे उन्हें संगठन का सटीक डेटा प्राप्त होता है। यह JSON फॉर्मेट में है, पढ़ने और इस्तेमाल करने में आसान है। और वे अधिक जानकारी या कम जानकारी के लिए लिंक देख सकते हैं। चलिए, यथार्थवादी बनें। RDAP से आपको वास्तव में क्या मिलता है।

आपको क्या मिलेगा [01:06:53 – अस्पष्ट] संगठन JSON डेटा जानकारी से जुड़ा हुआ है, संबंधित संसाधन से जुड़ा हुआ है, निजता के लिए कुछ छिपाने पर क्लीन अप, मानकीकृत कोड, और वे आपको डेटा के बारे में बताएंगे। और आपको क्या नहीं मिलेगा, जैसे कि रजिस्ट्रेंट का पूर्ण विवरण, जो निजता के लिए छिपाया जाएगा, पुराना इतिहास डेटा रजिस्ट्रार के शोध पर निर्भर करता है [01:07:26 -अस्पष्ट] रियल टाइम अपडेट में देरी हो सकती है। यह एक महत्वपूर्ण बात है।

मैं कह सकता हूँ कि हर महीने 10 मिलियन से अधिक RDAP आवेदन रद्द किए जाते हैं। तो, RDAP का असल में उपयोग कैसे करें? उनके पास दो तरीके हैं।

एक तो सार्वजनिक एक्सेस की तरह है। यदि आप केवल डोमेन के मालिक की पहचान जानने के लिए एक कमजोर अनुरोध करना चाहते हैं, तो आप ICANN की वेबसाइट lookup.icann.org पर जा सकते हैं। लॉग इन करने की आवश्यकता नहीं है, लेकिन निजता के लिए व्यक्तिगत विवरण छुपाए जाएंगे।

दूसरा, फॉर्मेट संबंधी अनुरोध। अगर आपको पूरी जानकारी, व्यक्तिगत ईमेल और फोन नंबर चाहिए, तो आपको [01:08:27 – अस्पष्ट] सिस्टम पर जाना होगा या आप बता सकते हैं कि आपको इसकी आवश्यकता क्यों है। ठीक है, पृष्ठभूमि के लिए इतना काफी है। हमें वास्तव में क्या करना चाहिए? एक तो WHOIS ट्यून और RDAP ट्यून को चुनौती देने का तकनीकी पहलू है। अधिकांश प्रोग्रामिंग भाषाओं में RDAP लाइब्रेरी होती है, जैसे कि Python, Java और अन्य भाषाएँ INR bootstrap का उपयोग करके टेक्स्ट को JSON में परिवर्तित कर सकती हैं और सर्वर को अपने आप ढूंढ सकती हैं।

इस संबंध में, टीम की ओर से, अपनी सुरक्षा टीम को RDAP का उपयोग करने का प्रशिक्षण दें, पता लगाएं कि डेटा वास्तव में अच्छा है या नहीं, और यदि आपको जानकारी प्रदान करने की आवश्यकता है, तो RDRS खाते के लिए आवेदन करें। वियतनाम के लिए, .vn डोमेन वास्तव में RDAP की तरह उपयोग नहीं किया जा रहा है। इसलिए, यदि आप वियतनामी डोमेन में काम करते हैं, तो फिलहाल tracuutenmien.gov.vn जैसी VNIC वेबसाइट का उपयोग

करें और RDAP की तरह .vn के लिए प्रतीक्षा करते रहें। आइए, मैं अपनी बात तीन सफलताओं के साथ समाप्त करता हूँ।

सबसे पहले, अभी शुरू करें। इंतजार मत करें, जब आपके पास इस पद्धति के बारे में सीखने का समय हो, तभी RDAP का उपयोग करना शुरू कर दें। दूसरा, व्यक्तिगत विवरण बहुत विस्तृत होने की उम्मीद करें। यदि निजता कोई समस्या नहीं है, तो सुरक्षा के लिए अपने सिस्टम का निर्माण करते समय इसको ध्यान में रखें। [01:10:18 – अस्पष्ट] GDPR। तीसरा तरीका है स्थानीय डोमेन ऑपरेटर से बात करना। अगर आप वियतनाम जैसी किसी कंपनी के साथ काम करते हैं, तो उनसे बात करें, उन्हें बताएं कि RDAP क्यों महत्वपूर्ण है।

अपनी ज़रूरतें साझा करें। चर्चा का हिस्सा बनें। तो, मेरे सभी स्रोत वही हैं, मैं ICANN की आधिकारिक घोषणा और RDAP दस्तावेज़ का उपयोग करता हूँ। जनवरी 2026 से संबंधित सभी जानकारी अभी घोषित की जा चुकी है। और प्रेज़ेंटेशन में शामिल होने के लिए धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

हुय, बहुत बढ़िया काम किया। प्रेज़ेंटेशन के लिए आपका बहुत-बहुत धन्यवाद। हमारे पास शायद एक या दो सवालों के लिए ही समय है। तो चलिए

देखते हैं कि कमरे में कुछ है या नहीं। ओह, ठीक है। मैं पहले अपने पीछे जाऊंगी।

जॉन लेविन

ये फिर से जॉन लेविन हैं। इसके लिए आपका बहुत-बहुत धन्यवाद। यह, यह भाग। हू इज पार्सर और RDAP पार्सर लिखने के बाद, मैं इस बात की पुष्टि कर सकता हूँ कि RDAP कहीं बेहतर है और यह बहुत अधिक सुसंगत है, और यह कुछ ऐसा भी है जिसकी लोग सराहना नहीं करते हैं। इससे यह पता लगाना बहुत आसान हो जाता है कि कोई तत्व वास्तव में मौजूद है या नहीं, जिससे आपको पता चल जाता है कि क्या संपादित किया गया है।

दुर्भाग्य से, आप भी एक ऐसे मुद्दे में फंस गए हैं जिसे हम अंग्रेजी में मुश्किलों का पिटारा कहते हैं RDR का पूरा मामला और क्या उपलब्ध है, और यह कितनी जल्दी उपलब्ध है और यह किसके लिए उपलब्ध है, यह कुछ ऐसा है जिस पर बहुत लंबी बहस हुई है और अभी भी इस पर बहस जारी है। और वास्तव में, यदि आप स्टीव क्रॉकर को ढूँढ सकें, जो स्कूटर वाले बुजुर्ग व्यक्ति हैं, तो वे आपको RDRS को बेहतर बनाने के अपने प्रोजेक्ट के बारे में विस्तार से बताएंगे, जो काफी दिलचस्प है।

आपको उनसे इस बारे में बात करनी चाहिए। लेकिन मेरा निष्कर्ष यह है कि मैं वास्तव में अधिक से अधिक कंट्री कोड TLD को RDR लागू करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहूंगा, इसके पीछे स्वार्थी कारण भी हैं, क्योंकि इससे मेरा

काम आसान हो जाता है, लेकिन इसलिए भी क्योंकि मुझे लगता है, जैसा कि आपने सुझाव दिया है, चीजों को अधिक सुसंगत तरीके से उपलब्ध कराना हर जगह पहुंच के लिए अच्छा है।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद। और मुझे लगता है कि हमारे पास एक और छोटा सा सवाल पूछने का समय है, अगर कमरे में कोई और भी सवाल हो तो। नहीं? ओह, मार्टिन। कृपया आगे बढ़ें।

मार्टिन बॉटरमैन

नमस्कार, मेरा नाम मार्टिन बॉटरमैन है। इसके लिए धन्यवाद और सभी बेहतरीन प्रेजेंटेशन के लिए भी धन्यवाद। जॉन ने सही बात कही। कुल मिलाकर, इनमें से कई विषयों पर अन्य प्लेटफॉर्म पर भी चर्चा की जाती है। उसे देखें और उसका संदर्भ लें। विशेष रूप से इस मामले में, आपके पास बिना संपादित डेटा का हरा बॉक्स है और RDAP बॉक्स है, जो निश्चित रूप से एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें अभी बहुत काम करना बाकी है और हम इसमें काफी निवेश करते हैं। व्यक्तिगत पहचान के बजाय कानूनी संस्थाओं की पहचान की ओर बढ़ने के बारे में आपका क्या विचार है? क्या इससे ग्रीन बॉक्स बेहतर हो जाएगा?

हुय न्हाट गुयेन

तो, मेरी जानकारी के अनुसार, जब मैं इस विषय के लिए कुछ बनाना चाहता हूँ, तो मुझे केवल WHOIS और RDAP के बारे में ही पता है। इसलिए, यदि आप प्रेजेंटेशन के बाद शब्दावली प्रदान करते हैं, तो मुझे लगता है कि यह हमारे बारे में अगले शोध के लिए शायद अच्छी शब्दावली हो सकती है। आपके सवाल के लिए धन्यवाद।

मार्टन बॉटरमैन

यह टिप्पणी तकनीकी पहलू के तौर पर नहीं की गई है, क्योंकि आप भी इसे अपनाते हैं। आप लोगों की एक खूबी यह है कि आप लोग नए दृष्टिकोण पेश करते हैं, इस अवसर का लाभ उठाएं। उसके लिए बहुत अधिक धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद, मार्टन। ठीक है। और इसी के साथ, अंत में, मैं इसे सृजन राय को सौंपती हूँ, कृपया।

सृजन राय

नमस्ते, सभी को। नमस्कार, मेरा नाम सृजन है। मैं एक NextGen हूँ। मैं भारत से हूँ, लेकिन वर्तमान में सिंगापुर के राष्ट्रीय विश्वविद्यालय में ली कुआन यू स्कूल में लोक नीति में स्नातकोत्तर की पढ़ाई कर रहा हूँ। मेरा विषय भरोसा और एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन है। एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन के कमजोर

होने से वैश्विक इंटरनेट पहचान सिस्टम को खतरा क्यों है? ICANN का मुख्य नारा है: एक दुनिया, एक इंटरनेट।

लेकिन यह एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन सिस्टम में अंतर्निहित भरोसे पर आधारित है। और अक्सर इसे एक ऐसी चीज के रूप में देखा जाता है जिसके बारे में केवल निजता के पैरोकार ही बात करते हैं, लेकिन मुझे लगता है कि इसे DNS सिस्टम की एक आधारशिला के रूप में देखा जाना चाहिए। और आज मेरी प्रेजेंटेशन मुख्य रूप से इस बात पर केंद्रित है कि इस मुद्दे को ICANN के जनादेश का एक अधिक महत्वपूर्ण हिस्सा क्यों बनाया जाना चाहिए? और इससे जुड़े कुछ उभरते जोखिम क्या हैं?

और मैं इसे दो प्रमुख जोखिमों में वर्गीकृत करना चाहूंगा। एक कारण एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन को कमजोर करने का राजनीतिक दबाव है। दूसरा पहलू कुछ उभरती हुई प्रौद्योगिकियों, जैसे कि AI और क्वांटम तकनीकों पर ध्यान केंद्रित करना है, जो एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन को कमजोर कर सकती हैं और एकीकृत इंटरनेट के वादे को प्रभावित कर सकती हैं। पहली राजनीतिक चुनौती की ओर बढ़ रहे हैं। हम देख रहे हैं कि सरकारें बैकडोर मांगने से हटकर उस चीज़ की ओर बढ़ रही हैं, जिसे क्लाइंट-साइड स्कैनिंग कहा जाता है, जिसमें डेटा मूव करते समय एन्क्रिप्शन टनल को तोड़ने की कोशिश करने के बजाय, वे सीधे डिवाइस पर ही स्कैनिंग अनिवार्य कर रही हैं, यानि स्रोत पर ही।

और इससे वह स्थिति पैदा होती है जिसे लोग Dual-DNS रियलिटी कहते हैं, क्योंकि अगर कोई डोमेन कंटेंट को रिजॉल्व करता है लेकिन इसे अधिकार क्षेत्र स्तर पर ब्लॉक किया गया है, तो यह आपके फ़ोन या डिवाइस से बाहर जाने से पहले ही यूनिवर्सल पहुँच को प्रभावित करता है। एक प्रसिद्ध सिविल सोसाइटी, AccessNow, का हवाला देते हुए, उन्होंने कहा कि CSS मूल रूप से प्राइवैसी और सुरक्षा को कमजोर करता है, जो सभी A2E प्लेटफ़ॉर्म द्वारा सक्षम किया जाता है। और असल में, यह चैनलों की विश्वसनीयता को ही प्रभावित करता है।

और इसके कुछ हाल के उदाहरण यूनाइटेड किंगडम में ऑनलाइन सेफ्टी बिल और EU चैट कंट्रोल में देखे जा सकते हैं और यह केवल कुछ नाम हैं। तो, हम इस मूवमेंट को देख रहे हैं और हम ऐसी दुनिया देख रहे हैं, जहाँ सरकारों के पास इस तरह की मांग करने के लिए प्रोत्साहन हैं। दूसरी चुनौती की ओर आते हुए, जैसा कि डिजिटल संप्रभुता पर बहुत बहस है और मेरा मानना है कि एक पिछले सवाल में भी इसका इशारा किया गया था, जहाँ यह जोखिम है कि सरकारें मूल रूप से अधिक संप्रभुता की दिशा में दबाव डाल रही हैं।

अंततः, यह कई स्प्लिंटर नेट्स होने का जोखिम पैदा करता है, और अंततः, अगर इकोसिस्टम में भरोसा कम होता है, तो इसकी ओर एक प्रवृत्ति बढ़ती है। इसलिए, मैं मूल रूप से उस जोखिम को उजागर करना चाहता था। और तकनीकी जोखिम की बात करें, तो AI अभी एक हॉट टॉपिक है, लेकिन इसमें

बहुत सारी सुरक्षा संबंधी चिंताएँ भी हैं। यहाँ तक कि, मुझे लगता है कि कल की प्लेनरी सेशन में भी इस पर चर्चा हुई कि इसने चीज़ों के होने की गति और पैमाने के साथ-साथ प्रोत्साहन संरचनाओं को भी कैसे बदल दिया है।

और यहाँ, अंततः, पहले की तरह, जैसा कि Gen Z स्लैंग में कहा जाता है, यह एक स्किल इश्यू था। फिलहाल, यह सिर्फ इरादे का अंतर बनकर रह गया है। अगर आप चाहें, तो अब आपको कोडर होने की भी ज़रूरत नहीं है; मूल रूप से आप AI ऑर्केस्ट्रेटर्स का उपयोग करके ऐसे ऑटोनॉमस बॉट्स डिप्लॉय कर सकते हैं, जो DNS में विभिन्न कमजोरियों और वल्नरेबिलिटीज़ को स्कैन करते हैं। दूसरा, एक और जोखिम यह भी है कि AI मालवेयर DNS रिज़ॉल्वर में बना रह सकता है और इसे ऐसे एस्टैब्लिशमेंट बॉट्स के रूप में देखा जा सकता है, जो रिज़ॉल्वर के इंफ्रास्ट्रक्चर के भीतर रहते हैं, ट्रैफिक पैटर्न को सीखते हैं और मूल रूप से क्वेरीज़ को रीडायरेक्ट करते हैं।

दूसरा, AI-संपन्न मेटाडेटा विश्लेषण का यह जोखिम भी है, और जब मैं यह रिसर्च कर रही थी, तो मुझे एक दिलचस्प जोखिम मिला जिसे ट्रैफिक फिंगरप्रिंटिंग कहते हैं, जिसमें हैकर्स या अटैकर्स को एन्क्रिप्शन लेयर को तोड़ने की भी ज़रूरत नहीं होती; उन्हें बस यह पता होना चाहिए कि पैकेट का साइज क्या है और यह कितनी बार मूव कर रहा है, ताकि वे इसमें मौजूद डेटा की पहचान कर सकें। और मूल रूप से, यह मास सर्विलांस की समस्याएँ पैदा

करता है और आप मूल रूप से बहुत सारे डेटा को देख सकते हैं और उपयोगकर्ताओं को डी-एनॉनिमाइज़ करने की कोशिश कर सकते हैं।

और इसके बारे में कुछ दिलचस्प रिसर्च भी सामने आ रही है, क्योंकि यह एक ऐसी समस्या भी है जो सोशल मीडिया पर व्यापक रूप से मौजूद है, जहाँ अनाम उपयोगकर्ताओं को डी-एनॉनिमाइज़ करने की चुनौतियाँ होती हैं। लेकिन यह इंटरनेट इकोसिस्टम के लिए भी एक चुनौती है, क्योंकि अगर ट्रैफिक का स्वरूप ही इतना कुछ प्रकट कर दे, तो एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन का वादा टूट सकता है।

फिर तीसरे तकनीकी जोखिम की ओर बढ़ते हैं, जो अधिकतर क्वांटम कंप्यूटिंग से संबंधित है, जहाँ वर्तमान में अटैकर्स के पास डेटा को इकट्ठा करने और उस समय तक प्रतीक्षा करने का प्रोत्साहन है, जब क्वांटम कंप्यूटिंग मूल रूप से एन्क्रिप्शन लेयर को तोड़ सके। और अंततः, मैं कुछ सेशन में रहा हूँ जहाँ इस पर पहले से ही कुछ रिसर्च चल रही है। मेरा मानना है कि IETF इस पर काम कर रही है कि हम इसे क्वांटम-प्रूफ कैसे बना सकते हैं और मूल रूप से एन्क्रिप्शन को बदलकर इसे पोस्ट-क्वांटम बना सकते हैं।

तो, यह एक महत्वपूर्ण उभरता हुआ जोखिम है, जिस पर हमें वास्तव में ध्यान देना चाहिए। और यह फिर से स्पष्ट करता है कि यह ICANN के मिशन को क्यों प्रभावित करता है—सबसे पहले, यहाँ मिशन क्रीप का मुद्दा है, जहाँ मान लें कि रजिस्ट्री और रजिस्टर समय के साथ, बार-बार की गई रिक्वेस्ट्स के

माध्यम से, निगरानी के उपकरण बनने के लिए मजबूर हो जाते हैं और ICANN का तकनीकी मैनडेट स्वयं राजनीतिक हो जाता है। इसलिए, यहां खतरा मिशन से भटकने का नहीं है, बल्कि लगातार पड़ने वाले दबावों का है जो मूल उद्देश्य को धीरे-धीरे खत्म कर सकते हैं।

दूसरे, एन्क्रिप्शन को कमजोर करना, जैसा कि कुछ सरकारें मांग कर रही हैं, अंततः किया जाना चाहिए। और कभी-कभी उनकी मंशा अच्छी होती है। विचार यह है कि एक बैकडोर बनाया जाए, ताकि वे कुछ अटैकर्स और बुरे एक्टर्स पर नज़र रख सकें। लेकिन समस्या यह है कि इससे हैकर या हमलावर के लिए एक रास्ता भी खुल जाता है। तो, यह कुल मिलाकर DNS सिस्टम की सुरक्षा, स्थिरता और लचीलापन को प्रभावित करता है। और मेरा मानना है कि सबसे महत्वपूर्ण, कम से कम मेरी दृष्टि में, कुल मिलाकर भरोसे का कमी है, क्योंकि यदि आप केवल इंटरनेट एक्सेस को देखते हैं, तो हमें अधिक सार्थक पहुँच पर भी ध्यान देना चाहिए।

तो, अगर इकोसिस्टम में भरोसा कम होता है, तो मूल रूप से इंटरनेट का वह वादा, जिसमें हम सभी विश्वास करते हैं और जो अद्भुत चीज़ें यह कर सकता है, प्रभावित हो सकता है और यह वैश्विक इंटरऑपरेबल सिस्टम अंततः प्रभावित होता है। तो, मैं समस्याओं की एक लंबी सूची लेकर आया था और इससे यह सवाल उठता है कि समाधान कहां हैं। और ये कुछ ऐसे बिंदु हैं, जिन पर मैं ध्यान केंद्रित करना चाहता था।

सबसे पहले, मैं यह कहना चाहता था कि जहाँ प्रत्येक समस्या के लिए विशिष्ट तकनीकी समाधान हैं, हमें सामाजिक-तकनीकी समाधान पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है और यह एक शैक्षणिक शब्द है, इसलिए मैं इसे सरल रूप में समझाऊँगा। कभी-कभी ऐसा होता है, जैसा कि एक पिछले प्रेजेंटेशन में भी उल्लेख किया गया था कि कभी-कभी आप एक कील पाते हैं और एक हथौड़ा पाते हैं और बस उसे मार देते हैं। जबकि सिर्फ सबसे अच्छे तकनीकी समाधान को देखने के बजाय, समुदाय से भी परामर्श करने की आवश्यकता है। इसलिए, मेरा मानना है कि यहां अधिक परामर्श करने और नीतिगत हितधारकों को भी शामिल करने की आवश्यकता है।

और दूसरी बात, मैं यह बताना चाहता था कि कुछ सेशन में भाग लेने के दौरान, मुझे एहसास हुआ कि इनमें से कुछ समस्याओं पर चर्चा तो हो रही है, लेकिन अलग-अलग समूहों में। उदाहरण देने के लिए, खासकर इस समस्या के लिए, मेरा मानना है कि IETF इस पर काफी सक्रिय रूप से काम कर रही है और ISPCP के भीतर भी कुछ चिंताएँ हैं। लेकिन मेरा मानना है कि अंततः, ICANN इस व्यापक डोमेन के रूप में काम कर सकता है जहाँ ये चर्चाएँ हो सकती हैं। इसके अलावा, विशिष्ट समाधानों की ओर बढ़ते हुए, हमें इसे यहाँ व्यापक समुदाय के लिए भी खोलना चाहिए, न कि केवल सिलोस में ही इस चर्चा को सीमित रखना।

तो, यहाँ विशिष्ट सिफारिशों की ओर बढ़ते हुए, पहली सिफारिश है मल्टी-हितधारक मॉडल को लाना और इसे पूरी तरह से उपयोग में लाना। यह मेरी लिखी हुई सबसे बेहतरीन चीजों में से एक है। तो, सबसे पहले, इस मुद्दे पर GAC को एक साथ लाना, केवल तकनीकी लोगों को नहीं, क्योंकि जैसा कि हमने देखा, वे वर्तमान में मौजूद कुछ राजनीतिक समस्याओं का भी हिस्सा हैं। लेकिन उन्हें चर्चा से बाहर करने से कोई फायदा नहीं होगा। दरअसल, उन्हें इसके तकनीकी पहलुओं से अवगत कराना समस्या का बेहतर समाधान होगा।

दूसरी सिफारिश है At-Large समुदाय को सक्रिय करना, क्योंकि जैसा कि हम जानते हैं, यह व्यक्तिगत इंटरनेट उपयोगकर्ताओं के लिए एक मुख्य आवाज़ है। तो, यह एक अच्छा कदम होगा और अंततः, इससे तकनीकी और राजनीतिक सहयोग एक साथ आ सकता है। दूसरी बात यह है कि इसमें कई तकनीकी जोखिम भी हैं। तो, एक आइडिया यह था कि एक इमर्जिंग रिस्क मैपिंग यूनिट बनाई जाए। AI इसका एक हिस्सा है, क्वांटम भी उभरता हुआ है और भविष्य में कुछ अन्य जोखिम भी हो सकते हैं।

तो, विचार यह है कि यहाँ एक इमर्जिंग रिस्क मैपिंग यूनिट बनाई जाए, जो मूल रूप से यह देख सके कि ये उभरते हुए जोखिम क्या हैं। और मुझे लगता है कि यह महत्वपूर्ण है जब हम इंटरनेट को, जैसा कि हम बात कर रहे हैं, सभी के लिए एक आवश्यक वस्तु और संसाधन के रूप में देखते हैं। और इंटरनेट के

इंफ्रास्ट्रक्चर का लचीलापन भी। इसलिए, इस पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।

और अंत में, जैसा कि मैंने शुरुआत में कहा, हमें इसे ICANN के भीतर एक और अधिक कोर मैनडेट के रूप में लाना चाहिए, क्योंकि ऐसे लोग हैं जो एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन के महत्व को समझते हैं और एक पूरी सक्रिय ICANN समुदाय है, जो इस पर और अधिक काम कर सकता है। वे अपने स्वयं के संदर्भ में भी स्थानीय चैंपियन के रूप में काम कर सकते हैं। तो, इसलिए मैंने इसे एक्सटर्नल मल्टी-हितधारवाद भी कहा, क्योंकि जब हम ये चर्चाएँ कर रहे हैं, तो हम इन्हें अन्य फोरम में भी ले जा सकते हैं। और इसी तरह, युवा और प्रतिभाओं के विकास के अवसर भी इसमें सहायक होते हैं।

और मुझे लगता है कि अंत में, देश स्तर और क्षेत्रीय पहलों का समर्थन करने की बहुत गुंजाइश है। क्योंकि मैं भारत से हूँ, इसलिए मुझे कई ऐसे संगठनों के बारे में पता है जो इस काम में अच्छी स्थिति में हैं या पहले से ही यह काम कर रहे हैं। तो, ICANN से वहाँ और अधिक समर्थन वास्तव में मददगार हो सकता है।

और अंत में, केवल दोहराने के लिए, राजनीतिक दबाव और तकनीकी उभरते हुए जोखिम दोनों ही एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन और वैश्विक इंटरनेट के वादे के भीतर बहुत सारी समस्याएँ पैदा कर रहे हैं। और जो आवश्यक है वह है तकनीकी विशेषज्ञता, समुदाय और राजनीतिक हितधारकों के साथ व्यापक

जुड़ाव, और अंततः ICANN समुदाय को सक्रिय करना, ताकि वे एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन (E2E) के चैंपियन बन सकें। धन्यवाद।

फर्नांडा इउनेस

बहुत बहुत धन्यवाद, सृजन। बहुत बढ़िया काम। हमारे पास समय थोड़ा कम है, इसलिए हम एक या शायद दो ही सवालों के जवाब दे पाएंगे। क्या कमरे में कोई है? जॉयसा, कृपया आगे बढ़ें, और फिर मैं आपसे बात करूंगी।

जॉयसा कौशिक

नमस्ते। सभी NextGens द्वारा दी गई प्रेजेंटेशन के लिए धन्यवाद। तो, मेरा सवाल आंग से है, विषय है निगरानी आधारित मूल्य निर्धारण। तो, मैं बस यह समझने के लिए उत्सुक था कि क्या डेटा उल्लंघन या डेटा चोरी इसमें कोई भूमिका निभाते हैं, और अगर करते हैं, तो आपकी तरफ से कुछ ऐसी सिफारिशें क्या हैं जिन्हें शामिल किया जा सकता है, ताकि एक अधिक सुरक्षित और कम निगरानी आधारित मूल्य निर्धारण वाला सिस्टम बनाया जा सके? जी हाँ, धन्यवाद।

आंग सी क्याव

सवाल के लिए आपका धन्यवाद। और मुझे लगता है कि मैंने जो सिफारिशें शामिल की हैं, वे आपके प्रश्न का भी समाधान करती हैं। मेरा मानना है कि यह बेहतर होगा यदि कॉर्पोरेशन और कंपनी के पास बेहतर जवाबदेही और पॉलिसी

हो कि हमारा डेटा कैसे उपयोग किया जा रहा है और इसके साथ ही उपभोक्ता को यह बताने के लिए एक सूचना तंत्र भी मौजूद हो कि हमारा डेटा कैसे उपयोग हो रहा है।

इसलिए, मुझे लगता है कि यही सबसे अच्छा तरीका होगा जिससे प्रभाव डाला जा सकता है। और अन्य चीजों में राष्ट्रीय स्तर पर कानून भी शामिल हो सकते हैं, जो यह तय करें कि कॉर्पोरेशन हमारे डेटा का उपयोग किस प्रकार कर सकते हैं, उदाहरण के लिए कीमतें निर्धारित करने और इसी तरह की चीजों के लिए। हाँ, मुझे लगता है कि यही वह सुझाव है जो मैं दे सकता हूँ।

जॉयसा कौशिक

बस एक बहुत संक्षिप्त फॉलो-अप। तो, अगर इसमें स्वयं कानून बनाने वाली संस्था शामिल हो तो क्या होगा? हमें ऐसे मामले भी पता हैं, जिनमें डेटा लीक के लिए सरकार स्वयं जिम्मेदार थी। तो, क्या होगा अगर डेटा सरकार की तरफ से ही लीक हुआ हो? इसका संचालन कौन करेगा या इस पर कौन नजर रखेगा?

आंग सी क्याव

दिलचस्प। मैं इसे दे दूंगा।

फर्नांडा इउनेस

सृजन, कृपया।

सृजन राय

तो, उदाहरण के लिए, डेटा सुरक्षा कानून यह भी स्पष्ट करते हैं कि, मान लीजिए, सरकारी निकायों को भी सूचित करना होगा अगर कोई डेटा उल्लंघन हुआ है। मूल रूप से, लोग अपने डेटा की सुरक्षा के लिए कदम उठा सकते हैं, लेकिन यह आमतौर पर डेटा सुरक्षा कानून पर निर्भर करता है, जो देश से देश में अलग-अलग हो सकता है। वहां सुरक्षा उपाय बहुत भिन्न-भिन्न प्रकार के हैं।

आंग सी क्याव

धन्यवाद, सृजन।

फर्नांडा इउनेस

धन्यवाद। हमारे पास समय कम है। खैर, आगे बढ़ें।

मार्टिन बॉटरमैन

धन्यवाद, और मुझे अनुमति देने के लिए भी धन्यवाद। संक्षेप में कहें तो, प्रजेंटेशन बहुत ही शानदार थे। ठीक है, आगे बढ़ते हैं। यह आपकी आखिरी बात नहीं है—आगे और भी आ सकते हैं।

दूसरी बात, कुल मिलाकर, वह उच्च लक्ष्य जिस पर आप सभी ने ज़ाहिर तौर पर नहीं, लेकिन इशारों में बात की, और यही वह क्षेत्र है जिसके लिए पूरा ICANN काम करता है—इंटरनेट के उपयोग में न्यायसंगत भरोसा बढ़ाना और

इसे उच्च बनाए रखना। क्योंकि अगर इसमें गिरावट आई तो हम सब मुसीबत में पड़ जाएंगे। और आपके कई योगदान इसमें योगदान देते हैं। तो, बधाई हो। कृपया उस उच्च लक्ष्य को भी ध्यान में रखें जिसे हम सभी साझा करते हैं, चाहे वह सरकारें हों, व्यवसाय हों या उपयोगकर्ता हों।

फर्नांडा इउनेस

आपका बहुत-बहुत धन्यवाद। यह बहुत अच्छा मुद्दा है। बहुत बढ़िया काम किया, दोस्तों। बहुत ही शानदार प्रेजेंटेशन थे। आपका बहुत-बहुत धन्यवाद। और इसी के साथ हम रिकॉर्डिंग बंद कर सकते हैं। और हमारे इंटरप्रेटर्स का भी धन्यवाद, जिन्होंने अपनी पूरी मेहनत और समय दिया। धन्यवाद।

[ट्रांसक्रिप्शन यहां खत्म होता है]