
ДУБЛИН — Всеобщее признание TLD
Понедельник, 19 октября 2015 года, 15:30-16:45 по IST
ICANN 54 | Дублин, Ирландия

ЭДМОН ЧАНГ (EDMON CHUNG): Приветствую всех. Это заседание всеобщего признания. Я так понимаю, возникла небольшая техническая задержка; подготовка слайдов и всё такое. Пожалуйста, потерпите, наверное, ещё около минуты, и мы начнем.

Приветствую всех. Группа работает над технологической частью, и я просто хочу удостовериться, что, если у нас есть те, кто участвует удаленно, мы их не упустим; так что я надеялся подождать, но это работает? Это просто... Но Adobe Connect и всё прочее работает? То есть с удаленным участием порядок, есть звук и всё остальное? Хорошо. В таком случае, наверное, я начну заседание, как только у нас будут слайды, которые можно показать.

Еще раз приветствую всех. Я Эдмон Чанг из домена .ASIA. Это общественный форум всеобщего признания, и мы очень рады присутствию довольно большого количества экспертов по данному вопросу, а также людей, которые вместе с нами в рамках этой группы уделяют данному вопросу много времени. Но один из

Примечание: Ниже приведен результат преобразования аудиофайла в текстовый документ или документ формата Word. Хотя эта расшифровка максимально точна, в некоторых местах она может оказаться неполной или неточной из-за плохой слышимости и грамматических исправлений. Она публикуется как вспомогательный материал к исходному аудиофайлу, но ее не следует рассматривать как аутентичную запись.

более важных моментов — действительно убедить сообщество участвовать в этом путешествии к всеобщему признанию.

Если бы был слайд, я бы перешел к следующему слайду, на котором речь идет... Просто быстрый обзор повестки дня на сегодня. Я предоставлю отчет о том, чем в течение прошлых нескольких месяцев занималась Группа по вопросам всеобщего признания новых доменов (UASG), и мы с удовольствием слушаем Риналию, которая изложит некую точку зрения на то, почему это важно. Почему всеобщее признание? Почему сейчас?

Затем мы слушаем Марка, который очень тесно сотрудничал с UASG и работал над вопросом: что мы на самом деле подразумеваем под всеобщим признанием и как определяем готовность к всеобщему признанию?

После этого мы перейдем к групповому обсуждению. Я не буду представлять всех. Думаю, когда мы дойдем до группы экспертов, каждый из них немного расскажет о своих инициативах от регистратур, от регистраторов, от других организаций, как разные люди готовятся к всеобщему признанию.

Если вы еще не знаете, что такое всеобщее признание, то прошу прощения. Я не объяснил это в самом начале.

Говоря о всеобщем признании, мы подразумеваем способность приложений, программ и интернета действительно признавать интернационализованные домены, новые домены верхнего уровня, интернационализованные адреса электронной почты и имена, которые прежде, возможно, не были предусмотрены некоторыми системами.

С учетом программы New gTLD, с учетом интернационализованных национальных доменов верхнего уровня (IDN ccTLD), запускаемых с адресом электронной почты, у которого могут быть интернационализованные имена пользователей и доменные имена, это становится очень важным. На самом деле, то, о чем мы говорим, является усовершенствованием интернета. Мы говорим о том, чтобы внести в интернет такие изменения, которые позволят еще нескольким миллиардам людей войти в сеть и получить доступ к интернету. Я на своем третьем слайде, если вы пытаетесь догнать.

На самом деле, UASG начала работать в промежутке времени между конференцией Интернет-корпорации по присвоению имен и номеров (ICANN) 52 в Сингапуре и ICANN 53 в Аргентине. С тех пор, как UASG была сформирована, мы сделали довольно много. Вы, возможно, видите, что пока еще многое происходит, но, по-моему, лучше всего... Рам Мохан (Ram Mohan), наш

председатель, который, к сожалению, не смог присоединиться к нам; мне очень понравилось, как он это разъяснил.

Сейчас, по моему мнению, наше положение таково: корабль построен и загружен, паруса подняты, ветер дует, и мы вскоре отправимся в путешествие. Путешествие займет немного больше времени, но есть ряд вещей, которые мы делаем и делали.

Сейчас я быстро пройду по нескольким, по шести вопросам, в которых мы действительно несколько продвинулись. Прежде всего, EAI. EAI означает «интернационализация адреса электронной почты», и фактически под этим подразумевается возможность использования разных языков в адресах электронной почты. В действительности, мы определили этот вопрос как имеющий первостепенное значение. Он является важным, потому что сам представляет собой расширенное множество вопросов.

Если системы способны использовать и распознавать интернационализированные адреса электронной почты, тогда более вероятно, что смогут управиться с интернационализированными доменными именами (IDN); весьма вероятно, что они смогут управиться с новыми доменами общего пользования верхнего уровня (gTLD) и новыми доменами верхнего уровня (TLD). И это довольно важно.

И наш подход к сотрудничеству, мы сотрудничаем с разными организациями; Microsoft, Apple, Google, но также Postfix и другое программное обеспечение с открытым исходным кодом, проекты, которые [неразборчиво] использует, это помогает нам доставлять электронную почту. В действительности, над этим мы и работаем: убедить их участвовать, а также определить хорошие методы работы, иногда называемые лучшими методами. Но, возможно, всеобщее признание можно осуществить несколькими способами, и мы пытаемся определить хорошие методы. Следующий слайд.

От интернационализации электронной почты мы пришли к очень интересной теме, которая сейчас называется «превращение в ссылку». Используя текстовый редактор, даже редактор сообщений, иногда вы печатаете что-то вроде доменного имени или адреса электронной почты — и он волшебным образом превращается в ссылку. Но как системы и приложения это распознают? Какими должны быть эти методы? И какими должны быть такие случаи? Это и то, как новые gTLD, новые IDN и интернационализованные адреса электронной почты должны информировать данный процесс, очень важно для нас. Следующий слайд.

И, конечно, одной из очень важных частей всеобщего признания является информирование. Информирование для нас заключается не только в размахивании флагом,

но и в том, чтобы слушать и прислушиваться к сообществу по поводу того, что нужно сделать. Этого не происходило, и в этом вопросе мы нацеливаемся на разные организации.

Один из основных отчетов по информированию фактически представляет собой набор документации, набор материалов, которые можно предоставить сообществу индивидуальных пользователей интернета, принимающему участие в разработке политики ICANN (At-Large), вместе с путями исправления. Не просто сказать им, что это новые TLD, которые, возможно, не предусмотрены в их системах программного обеспечения, но также сообщить, как это можно исправить. В следующем году мы собираемся провести некоторое количество разнообразных мероприятий по повышению осведомленности, а также представим ряд форумов. Следующий. Опять пропало соединение.

На самом деле, следующий слайд посвящен регистратурам и регистраторам. Одна из вещей, которые мы, сообщество ICANN, осознали — наверное, в области всеобщего признания нам нужно взять руководство на себя. Поэтому мы, в числе прочего, рассматриваем проект или некое руководство для регистратур и регистраторов, чтобы мы сами также подготовились к всеобщему признанию. И это не только для регистратур и регистраторов, потому что мы, регистратуры и

регистраторы, сами фактически являемся IT-компаниями. У нас есть системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), направленные на клиента. У нас есть внутренние системы. У нас также есть системы различных видов для взаимодействия с общественностью. Существует огромный круг организаций: от малых регистратур и регистраторов до очень больших регистратур и регистраторов. Так что, в действительности, для нас это очень хорошая возможность устроить проверку: мы вроде как отправим сообщение и удостоверимся, что они также имеют отношение к другим отраслям.

И еще два аспекта данного вопроса; я перейду к слайду номер восемь.

НЕИЗВЕСТНАЯ ЖЕНЩИНА: Я только что получила сообщение, что у всей конференции пропало соединение с сетью; так что если важно, чтобы это записывалось — в данный момент этого не происходит. Сейчас опять записывается. Прошу прощения. Слайд Н?

ЭДМОН ЧАНГ: Без проблем. Хорошо, что мы снова подключились. Наверное, это часть всеобщего признания. Всеобщий доступ, так сказать. Ладно, давайте перейдем к последним нескольким пунктам. Измерение и

мониторинг. Нам нужно понимать, над чем мы работаем. Как мы определяем, насколько что-то готово, включая более длинные TLD, в которых используется американский стандартный код для обмена информацией (ASCII), а также интернационализованные доменные имена (IDN) и адреса электронной почты. Итак, следующий слайд.

Теперь перейдем к документации. Один из ключевых моментов здесь в том, что, исходя из некоторых полученных нами комментариев, на самом деле, к третьему изданию, третьей версии так называемого документа, который Марк разъяснит немного подробнее, он предназначен для разработчиков; но также нужно создать документацию, которая может быть предназначена для директоров информационной службы (CIO) на архитектурном уровне, и другой вид документации, который позволит нам рассказать сообществу At-Large, как подходить к вопросу и рассматривать проблему. Следующий слайд.

С этим быстро: конечно, очень важным моментом для проекта является, спасибо ICANN за поддержку в данном вопросе, бюджет, назначенный для проекта; и мы занимаемся этим процессом. Вот те несколько пунктов, о которых я упоминал. Следующий слайд. Я и сам не увидел слайд.

Так что просто в качестве административной части вопроса: мы, UASG, сейчас хорошо сформированы в отношении рабочих групп (РГ). Как я упоминал, работа ведется разная, особенно вчера на... Следующий слайд, пожалуйста.

Особенно вчера, в воскресенье: в семинаре, который проходил здесь, участвовали более 50 человек из различных регионов и сообществ, и мы определили... Следующий слайд, пожалуйста.

Мы фактически определили 16 задач, 16 действий, которые будут выполняться в течение следующих нескольких месяцев, и в их число входит, как я говорил, направляющая система для CIO, руководство по архитектуре, основанное на существующем введении. Мы разобьем на документы, которые смогут увидеть разные люди. Мы установим лучшие взаимоотношения с другими организациями, потому что стремление к информированию в данном случае очень важно. Сами мы не справимся. Мы это понимаем. Мы выстроим взаимоотношения с другими организациями, например, с MAAWG, организацией по вредоносному ПО. Общество интернета (ISOC), Ассоциация GSM (GSMA), Ассоциация доменных имен (DNA) и разнообразные другие организации.

Кроме того, существует вопрос превращения в ссылку, в отношении которого мы предпримем дальнейшие

действия по оценке, что он в действительности собой представляет, а также создадим проект, как я упоминал, для данного сообщества, регистратур и регистраторов. На этом перейдем к следующему слайду.

На самом деле, следующий этап проекта идет. Мы призывали всех присоединиться и принять участие, начать его. Теперь мы начали. Мы определили ключевые аспекты работы. В действительности, сейчас мы на том этапе, когда начинается активная деятельность. В январе, также между сегодняшним днем и Марракешем у нас намечено мероприятие между собраниями. Также мы надеемся, что, как указано в последних пунктах действий, получится добиться успехов с документацией. Соответствующие РГ формируются, и в течение следующих нескольких месяцев они предоставят отчеты.

Таков отчет о нашем нынешнем положении, о работе, проделанной в период от Буэнос-Айреса до сегодняшнего дня. На этом я передаю слово Риналии, которая вернется к уже упомянутому и немного подробнее расскажет о том, почему этот проект важен сам по себе. Риналия?

РИНАЛИЯ АБДУЛ РАХИМ (RINALIA ABDUL RAHIM): Спасибо, Эдмон. Поскольку идет перевод, пожалуй, я буду говорить помедленнее для тех, кто пытается услышать его.

Меня зовут Риналия Абдул Рахим. Я — член правления ICANN, но здесь я присутствую не в этом статусе. Помоему, сегодня меня пригласили выступить, основываясь на той небольшой работе, которую я проделала по вопросам IDN. С 2011 по 2013 год я была членом комитета At-Large (ALAC), и меня попросили заняться комплексом вопросов IDN, поскольку, на самом деле, никто в этом не разбирался. Это было сообщество конечных пользователей, и им нужно было знать, какие из проблем, связанных с IDN, относятся к конечным пользователям. Это был очень сложный вопрос, и именно тогда я столкнулась с проблемой всеобщего признания, которая меня глубоко обеспокоила.

Ранее в своей жизни я возглавляла глобальную организацию, представляющую многие заинтересованные стороны, в которой я развивала региональные сообщества во всех регионах мира, что включало в себя выстраивание партнерских отношений между многими заинтересованными сторонами для использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в целях помощи людям из бедных сообществ; в сущности, чтобы предоставить им доступ к интернету и услугам. Для этого требовалось

предоставлять услуги на местном языке и символами местных алфавитов. При этом существует проблема всеобщего признания, почему я и погрузилась глубже в эту работу.

Это заседание по всеобщему признанию. Возможно, я говорю с посвященными людьми, и эта презентация немного примитивная. Но если вы немного потерпите, я изложу вам точку зрения пользователей интернета на то, почему это важно. Следующий слайд.

Каждый раз, когда вы видите прогноз роста интернета, он всегда выглядит очень оптимистически и положительно. Вот один такой прогноз. Мы ожидаем, что в 2020 году к сети будут подключены четыре миллиарда людей, будет больше возможностей для получения дохода, больше приложений, больше данных, более внедренная и умная система. Но за этим стоит разделение. Следующий слайд.

Существует цифровое разделение, о котором мы и говорим. На сегодняшний день мы имеем дело с соотношением более трех миллиардов пользователей интернета и приблизительно семи миллиардов человек населения мира.

Таково цифровое разделение между теми, у кого есть доступ к интернету и ИКТ, и теми, у кого его нет. Но среди имеющих доступ к интернету существует разделение на

тех, кто обладает надлежащим, полным доступом к интернету, и тех, кто им не обладает, и это связано с проблемой всеобщего признания. Следующий слайд.

Еще одно разделение состоит в том, что когда пользователи не могут зарегистрировать или использовать доменное имя, пользователи не могут использовать в доменных именах свои родные алфавиты или алфавит предпочитаемого языка, в конечном счете пользователи не могут получить доступ и пользоваться интернетом, его услугами и приложениями, что, по существу, составляет проблему отсутствия всеобщего признания TLD. Следующий.

Так почему доменные имена имеют для пользователей значение? Вы все это знаете, потому что являетесь экспертами, но когда вы говорите с пользователями вообще, они могут этого не понимать, и вам приходится им это объяснять. Мы знаем, что обращение к пользователям интернета происходит с помощью цифр, и доменные имена облегчают людям доступ к ресурсам интернета, позволяя не запоминать цифры. В сегодняшней обстановке это особенно важно, потому что многие из нас не помнят даже номера мобильных телефонов своих супругов или некоторых членов семьи. Они просто слишком длинные. А номера интернет-протоколов 4-й (IPv4) и 6-й (IPv6) версии в общем довольно длинные. Следующий.

Итак, почему доменные имена имеют для пользователей значение? Во-первых, доступ и пользование электронной почтой. В действительности, некоторые забывают, что в адресах электронной почты присутствуют доменные имена, после символа @. Если говорить с пользователями, то они в целом об этом не знают, и вам нужно обратить на это их внимание.

Доменные имена также используются при доступе или пользовании приложениями мобильных устройств. Они используются при подписке на услуги. Они используются при идентификации личности. Когда вы пользуетесь несколькими устройствами, и есть сомнения, что вы — тот человек, у вас спрашивают адрес электронной почты, и вам требуется его ввести.

Но доменные имена также используются поставщиками приложений для обслуживания пользователей. Ранее в этом сообществе вставал вопрос о том, не уменьшается ли значение доменного имени. Для самих пользователей ограничение существует. Для тех, кто предоставляет пользователям услуги, значение доменных имен увеличивается. И если вы обратитесь к техническому персоналу из Инженерной проектной группы интернета (IETF), они это подтвердят.

Доменные имена также используют и обращаются к содержимому через интернет-браузеры. Конечно, это было принятым способом поиска информации. Следующий слайд, пожалуйста.

Поэтому для меня всеобщее признание — это конечное состояние, в котором TLD могут использоваться в интернет-приложениях вне зависимости от алфавита, длины или новизны, и осуществляется поддержка всех пользователей интернета по всему миру. А мы, очевидно, еще этого не достигли. Следующий слайд.

Я хочу немного коснуться развития TLD, потому что с ICANN мы определенно продвинулись в этом направлении. Следующий слайд.

Наш мир — многоязычный. Многоязычен ли наш интернет? Это вопрос. Думаю, что и этого мы пока не достигли. На сегодняшний день в мире существует более 7000 живых языков, и более чем на половине из них говорят в Азиатско-Тихоокеанском регионе, откуда родом и я.

Существуют многочисленные системы письма или алфавиты. Им нет конкретного числа. Несомненно, их более нескольких сотен. А в корневой зоне вплоть до 2010 года были только TLD, использующие ASCII, который является разновидностью латиницы. Я считаю это проблемой, поскольку это не отражает разнообразие нашего мира. Следующий.

С точки зрения развития TLD мы движемся к более длинным меткам TLD, выходящим за рамки ASCII. Говоря о более длинных метках TLD, мы имеем метки более чем из двух или трех букв, мы имеем большее разнообразие алфавитов.

От национального домена верхнего уровня (ccTLD) мы переходим к IDN ccTLD, и вы видите алфавиты Египта, на арабском; Китая, алфавит хань, китайский; Таиланда, тайский алфавит. Говоря о gTLD, мы переходим к более длинным меткам, но также к интернационализированным доменам общего пользования верхнего уровня (IDN gTLD), использующим символы многих алфавитов. Следующий слайд.

С момента запуска ускоренной процедуры ввода национальных IDN-доменов верхнего уровня в рамках процесса IDN gTLD в связи с программой ICANN New gTLD всего поступили запросы примерно на 18 алфавитов. И большинство из них поступило на алфавит хань или китайский алфавит, а также на арабский. Это большая часть. А остальные распределены по разным алфавитам. Следующий.

Можете представить себе разнообразие, о котором мы говорим с точки зрения IDN ccTLD. В частности, я хочу обратить ваше внимание на Индию, .in. Вы увидите, что только для этой страны существует семь официальных алфавитов; и это только для имени Индии. Таково

разнообразие мира, в котором мы живем. Следующий слайд.

Если вы еще не знаете об этом, я хочу повисить вашу осведомленность. ICANN работает над таким проектом как правила генерирования меток корневой зоны. В рамках программы New gTLD у нас есть запросы на 18 алфавитов, и некоторые из этих алфавитов предполагают использование вариантов TLD, отличных от других. Для безопасного внедрения вариантности нам нужно провести процесс разработки правил генерирования меток. Это предполагает, что сообщества, использующие разные наборы символов, соберутся вместе и определяют репертуар алфавита для своего языка, который был бы безопасно реализован в метках TLD в корневой зоне, и правила, регулирующие реализацию вариантности.

В настоящее время более 18 сообществ, использующих разные наборы символов, начали над этим работать, и в каждой комиссии по генерированию меток алфавита, в каждой работающей над этим группе, присутствуют эксперты по техническим вопросам, по системе доменных имен (DNS), по IDN и Unicode, по лингвистическим вопросам, а также по вопросам политики.

Я хочу, чтобы вы запомнили этот слайд, потому что в конце своей презентации я коснусь того, почему это важно для вашей работы над всеобщим признанием. Следующий.

Я просто хочу сказать, что если вы решите вопрос всеобщего признания для одного алфавита, то фактически это может иметь межрегиональное значение. Только для арабского алфавита — а он используется более чем в 50 языках разных регионов: от Африки до Среднего Востока и Азии. Что касается оттенков зеленого — они обозначают степень, в которой арабский алфавит считается официальной государственной орфографией.

Самым насыщенным цветом отмечены те страны, где это единственная официальная орфография. Более светлый оттенок свидетельствует о том, что эта орфография считается официальной, но могут признаваться и другие языки, или орфография арабского языка — одна из нескольких официально признанных.

Самыми светлыми оттенками отмечены те страны, в которых она является официальной на местном уровне. Как вы видите, к таковым относятся Индия, Китай, Малайзия. В моей стране арабский алфавит используется как второй возможный алфавит моего языка, малайского. Следующий, пожалуйста.

Резюмируя сказанное: пользователи интернета зависят от доменных имен в получении доступа к услугам и приложениям интернета. Некоторые из них могут этого не осознавать, и мы должны открыть им на это глаза, поскольку нам нужно, чтобы они были сторонниками всеобщего признания.

Некоторые пользователи интернета и программные приложения не поспевали за развитием TLD, и возможность их использования была утрачена. Поэтому теперь они блокируют доступ пользователей.

Поставщики программного обеспечения и услуг не знали о проблеме. У них не было возможности доступа к руководству по настройке архитектуры своих систем для всеобщего признания, и практически отсутствует [неразборчиво] или нормативный стимул для инвестиций в поиск решения проблемы. Следующий слайд.

Думаю, вы это знаете, но я просто резюмирую. Чтобы обеспечить поддержку пользователей интернета по всему миру, TLD необходимо сделать пригодными к использованию в приложениях вне зависимости от их алфавита, длины или новизны, что означает признание TLD, написанных символами всех алфавитов, признание имен TLD длиной более трех символов и поддержку IDN или имен, не использующих ASCII, в электронной почте. Следующий.

Итак, как выглядит успех? По существу, он состоит в решении тех задач, которые я только что описала. Когда любой сможет зарегистрировать и использовать доменное имя любой длины символами алфавита любого языка в широко распространенных интернет-браузерах, в почтовых программах, в приложениях

мобильных устройств, при создании сетевых учетных записей для интернета и других услуг. Следующий.

Это мой последний слайд, посвященный тому, как достичь успеха. Сообществу пользователей отведена своя роль, техническому сообществу — своя. Техническое сообщество знает, что им нужно заниматься этими вопросами, из-за технологии, но сообществу пользователей может понадобиться помощь в понимании того, почему они должны быть сторонниками этого, что они могут сделать.

Они могут сделать следующее: выявить проблемы и определить их приоритетность как можно яснее, чтобы те, кто могут проблему решить, могли приступить к работе, и чтобы подтвердить потребность в этом.

Я снова возвращаюсь к этому слайду о правилах генерирования меток, поскольку в настоящее время над этим работает более 18 сообществ, использующих разные языки. Комиссия по арабскому алфавиту, частью которой являюсь я, завершила свою работу с армянской, но группа по арабскому языку решила продолжить бороться с проблемой всеобщего признания. То же, возможно, произойдет со всеми этими комиссиями по генерированию меток алфавита, и они могут быть вашими союзниками и партнерами в решении проблемы всеобщего признания. На этом спасибо.

ЭДМОН ЧАНГ: Благодарю вас, Риналия. Спасибо, что предоставили немного более расширенную ситуацию, особенно в отношении вопроса IDN, интернационализированных доменных имен.

Теперь я обращусь к Марку, который представит нам доклад отчасти о том, о чем, по-моему, упоминала Риналия, но с более полным определением того, что мы на самом деле подразумеваем под всеобщим признанием, и как нам действительно бороться с этой проблемой. Марк?

МАРК СВАНКАРЕК (MARK SVANCAREK): Благодарю вас. Это Марк из Microsoft.

Вот что мы обсудим в течение следующих нескольких минут. Существует пять критериев, по которым мы определяем всеобщее признание, и давайте поговорим о вариантах с учетом людей, фактических пользователей — не просто о технологии, а о том, что в действительности будут делать люди, почему всеобщее признание для них важно. А также несколько контрпримеров — явлений, с которыми вы сегодня можете столкнуться, примеров неудачи в достижении всеобщего признания. Мы поговорим еще о некоторых деталях этих критериев, этих пяти критериев. Мы разберемся в некоторых деталях реализации, и по ходу разговора я также дам вам кое-какие технические определения.

Итак, пять критериев: признание, хранение, обработка, проверка правильности и отображение — в равной степени всех TLD, всех IDN и всех адресов электронной почты.

Вот и определения. Наверное, большинству из вас они хорошо известны, но давайте для полноты охватим и это. В большей части интернета сегодня используется ASCII, очень старый стандарт, предусматривающий всего 127 символов. Все они входят в латинский алфавит. Unicode, особенно UTF-8, который является предпочитаемым форматом, поддерживает миллионы символов и огромное количество языков со всего мира.

IDN — это доменные имена, содержащие Unicode. Если какая-либо из меток содержит Unicode, то мы можем называть это IDN. EAI — это адрес электронной почты, состоящий только из Unicode.

Punycode — это алгоритм. Это алгоритм для осуществления перевода между ASCII и Unicode. A-Label — извините, что вот так выбрасываю термины. A-Label — это то, что случается, когда вы используете Punycode для перевода какого-нибудь фрагмента Unicode.

На данном примере показано [неразборчиво], все. Вы можете видеть, что результатом перевода Punycode является строка, начинающаяся с сочетания «XN-тире-тире»; если вы видите сочетание «XN-тире-тире»,

которое является префиксом ASCII-совместимого кодирования (ACE), то знайте, что остальная часть строки — это A-Label. Вы видите, что [неразборчиво] изначально было тремя символами и превратилось в значительно более длинное L-A-J-T-G-9-B. Вот что происходит.

Ладно, с определениями закончили, давайте двигаться дальше. Я думаю, этот первый пример вам всем близок и мил, но для полноты мы его приведем. Кто-то захочет зарегистрировать новый gTLD. Может быть, IDN. А может и нет. В данном примере это домен .brand. Я — розничный поставщик, и у меня был домен .com, но он не служил моим интересам, потому что люди в отношении него занимались сквоттингом и фишингом. Так что теперь я приобрел домен .brand и полностью контролирую, кто имеет к нему доступ. Это укрепляет образ моего бренда. Я могу использовать его для просвещения людей.

Обращаясь к этому gTLD, пользователи могут ввести его в свой браузер. Они могут где-то нажать на ссылку. Ожидается, что даже хотя gTLD является новым, он будет работать точно так же, как работали старые TLD. Следующий.

Все мы используем адрес электронной почты в качестве удостоверения личности. Возможно, в банке; возможно, в программе лояльности вашей авиакомпании. Это

действительно может быть что угодно — ваша учетная запись в Facebook. Вы предоставляете адрес электронной почты, и он становится вашим удостоверением личности для доступа к этой услуге.

Всеобщее признание означает, что даже если этот адрес электронной почты содержит gTLD, новый gTLD, он всё равно будет признан так же, как если бы это был более старый домен.

Обращение к IDN похоже на пример с gTLD во всём кроме того, что теперь это строка Unicode. Так что это не просто нечто новое. В этом новом используется другой алфавит. Всеобщее признание означает, что приложения, браузеры — все обращаются с ними так же, как обращались бы с более старыми доменными именами. Следующий.

Схожий пример: что если ваше удостоверение личности основано на адресе электронной почты, где домен — не просто gTLD, а IDN? Это та же ситуация. Я хочу использовать свое удостоверение личности, которое представляет меня и мой родной алфавит; подписываясь на услугу, я хотел бы использовать его. И введя его в поле, я не хочу видеть сообщение «Введите правильный адрес электронной почты» — я хочу, чтобы оно было признано, как и любой другой адрес электронной почты.

Мы упоминали нечто под названием «превращение в ссылку». Это означает динамическое создание ссылки внутри документа. Представьте, что в документе вы печатаете нечто похожее на веб-адрес или адрес электронной почты. На самом деле, мы не определили для этого соответствующие правила. Имеет место некоторое расхождение во мнениях относительно того, при каких условиях это следует делать, или даже следует ли это делать вообще. Такова была точка зрения меньшинства, которую мы недавно слышали.

Но какими бы не были эти правила, они должны применяться последовательно вне зависимости от того, является ли запись, похожая на адрес электронной почты, EAI или нет. Или является ли запись, похожая на доменное имя, IDN или нет, либо чем-то, что содержит новый gTLD или нет.

Переходим к последнему варианту ситуации с пользователем: что если вы являетесь разработчиком? Как вам создать всеобщие признающие приложения? Или даже еще труднее: что если вы пытаетесь сохранить более старую часть кода, пытаетесь ее обновить и сделать всеобщей признанной? Например, ваши инструменты для содержания библиотек и вспомогательных интерфейсов программирования приложений (API), которые автоматически выполняют за вас нормализацию, выполняют перевод Punycode и так

далее, чтобы вам не приходилось вникать, как это делается.

Если вы не сможете справиться с каким-либо из вариантов, о которых мы только что говорили, то это, конечно, примеры неудачи. Но есть и другие вещи, которыми вы в настоящее время можете заниматься. Пожалуй, с этим вы можете столкнуться не при столь очевидных обстоятельствах.

Скажем, вы выполняете проверку правильности самостоятельно. Если вы используете эвристический алгоритм — например, TLD должен иметь только конкретную длину: или 2, или 3, или 4, или 6 символов — если вы используете подобный эвристический алгоритм, то можете потерпеть неудачу в области всеобщего признания.

Если вы используете устаревший источник, если список признаваемых имен жестко закодирован вами в своем приложении, то у вас, вероятно, неактуальные данные, и вы, скорее всего, потерпите неудачу. Если вы пользуетесь надежным источником, но не очень часто обновляете данные, то можете потерпеть неудачу со всеобщим признанием.

Помните, я показывал A-Label? По моему мнению, демонстрация пользователям даже их свидетельствует о неудаче со всеобщим признанием. В

действительности, пользователям не нужно понимать, что такое алгоритм Punycode, и они вообще не должны видеть никакого сочетания «XN-тире-тире». Безусловно, нам никогда и ни по какой причине не следует просить их ввести его в поле ввода данных — будь это пользователь, пытающийся напечатать международное электронное письмо для отправки своим друзьям, или системный администратор, пытающийся настроить веб-сайт для хостинговой компании.

Также я упоминал о понижении уровня EAI до электронных писем A-Label. В ходе своего тестирования мы столкнулись с некоторыми решениями электронной почты, которые могут признавать EAI, адрес электронной почты Unicode, а затем преобразовывать его в нечто иное, в другой формат, так как, предположительно, разработчик приложения считал, что это будет более совместимо с экосистемой; возможно, он прав, но делать так — неправильно, это является примером отсутствия всеобщего признания.

Что касается пяти критериев, то вот некоторые дополнительные сведения. Извините, что слайды такие плотные.

Приложения и услуги позволяют вводить доменные имена и адреса электронной почты в пользовательские интерфейсы (UI) и получать их от других приложений посредством API. Если вы являетесь разработчиком

приложений, то вам нужно знать новые форматы. Вам нужно знать новые стандарты. Многие теперь длиннее, чем было раньше. Есть разные алфавиты. Вы должны знать, какие виды нормализации использовать. Вы должны знать, что такое нормализация.

Одним из критериев является проверка правильности. Это один из тех случаев, в которых обычно происходит проверка правильности. Когда вы печатаете какие-то данные в поле ввода, что-то обычно проверяет, является ли это надлежащим... является ли эта строка правильной или нет. На сегодняшний день это источник многих раздражений. Вы вводите строку, а вам говорят: «Извините, это неправильно». Следующий.

Во-вторых, хранение. Компьютерным системам приходится хранить данные на временной или долгосрочной основе, либо в рабочей памяти, либо в базе данных, что-то вроде того. Вне зависимости от продолжительности их жизни вам следует сохранять их в Unicode. Несомненно, в формате, определенном в запросе комментариев (RFC), а не в каком-то собственном. Если вам приходится использовать промежуточные формы, то убедитесь, что можете легко преобразовывать их из одного формата в другой. Предпочитаемым форматом является UTF-8.

Под обработкой может подразумеваться практически всё что угодно. Существует огромное количество способов обработки чего-либо. Вы можете с помощью этого сказать, что у всех в Новой Зеландии домен .nz. У всех фармацевтов — адрес электронной почты @pharmacist. Спорным решением была бы блокировка данного домена из-за его репутации. Это может быть сделано корпоративным IT-отделом на основе отдельного предприятия. Это может быть сделано на государственной или региональной основе в силу национальной политики.

Поэтому при обработке нужно знать правильные форматы и иметь возможность применять соответствующую политику. Это еще один случай, в котором обычно происходит проверка правильности. Я просто имею в виду, что проверка правильности не существует сама по себе. Она происходит в ходе других этапов.

И наконец, отображение. У вас должна быть возможность отобразить все кодовые точки в Unicode, и в этом вы обычно полагаетесь на ресурсы операционной системы. Это то, что обычно обеспечивает платформа, к чему вы имеете доступ через свои инструменты, через общие API. Если это не так, то вам придется выполнить преобразования, определенные для конкретного приложения. Так что кое-что из этого происходит на

уровне приложения. В чем-то из этого вы зависите от поставщика той платформы, с которой работаете.

У нас опять пропало соединение. Я немного подожду. Да, я не знаю.

ЭДМОН ЧАНГ: Извините за небольшую паузу. Похоже, у нас пропало соединение. Оно снова налаживается.

МАРК СВАНКАРЕК: Думаю, мы вернулись. Возьмем всю эту информацию и будем думать о ней как о требованиях. Например, как о требованиях, которые вы видите в спецификации. Если взглянуть на этот список с точки зрения разработчика, то это единственный способ определить, будет ли приложение, которое вы собираетесь разрабатывать или поддерживаете, иметь всеобщее признание или нет.

С точки зрения IT-специалиста, этот список можно использовать при разговоре со своим поставщиком или подрядчиком для определения, будет ли то, что они вам дают, поддерживать всеобщее признание, совместима ли конкретная версия, требуются ли дополнительные изменения.

Приложение или услуга, которая поддерживает всеобщее признание, должна поддерживать все доменные имена вне зависимости от их длины или

набора символов, должна позволять ввод международных символов — кстати говоря, всех кодовых точек Unicode — во все поля ввода UI, может правильно воспроизводить и отображать все эти кодовые точки из этих строк, может делать это правильно даже в том случае, если написано справа налево или слева направо. Следующий.

Осуществляет связь между приложениями и услугами посредством совместимых API в совместимых форматах. И это касается как внешних API, так и внутренних API.

Хранит данные в этих совместимых форматах, поддерживает все доменные имена из надежных источников. Список поддерживаемых имен ICANN, списки суффиксов общего пользования.

Может отправлять письма по электронной почте получателям вне зависимости от домена или набора символов. Может принимать письма по электронной почте вне зависимости от домена и набора символов.

И наконец, поддерживает учетные записи, связанные с несколькими дополнительными именами, будь то сочетание ASCII или Unicode. Я думаю, этот последний момент будет наиболее распространенным. Тем временем, пока экосистема входит в эксплуатацию и приносит всё большее всеобщее признание, люди,

обладающие адресами электронной почты ASCII, захотят добавить адреса EAI, обнаружат, что в системах электронной почты некоторых из тех, с кем они общаются, отсутствует всеобщее признание, и у них окажется несколько учетных записей. Такие конфигурации нам тоже нужно поддерживать.

Надеюсь, это помогло. У меня всё. А, еще одно, напоследок. Как упоминалось, мы разрабатываем кое-какую документацию, в которой более подробно описаны лучшие методы для разработчиков. Мы надеемся, что вы ее просмотрите и внесете свой вклад.

ЭДМОН ЧАНГ:

Спасибо, Марк. Пожалуй, это дает представление о некоторой из разрабатываемой документации. На этом я перейду к группе, имеющей дело с фактической реализацией всеобщего признания; занимающейся вопросом о том, что в действительности делать.

Я вижу, что Ашвин находится в зале, поэтому с вашего позволения я приглашу Ашвина, СIO из ICANN, также к нам присоединиться. В особенности мы хотим поблагодарить IT-группу ICANN. В течение последних шести месяцев они активно работали над всеобщим признанием для систем ICANN, и у них начало складываться понимание вопроса. Мы изучаем эту проблему, и она кажется очень трудной.

Иногда мне вспоминается, как один коллега [неразборчиво], которое характеризует вопрос. Я считаю, это очень хорошее описание. Это вроде матрешки: открываешь одну — видишь другую, открываешь ее — видишь еще одну. Продолжаешь открывать их, а внутри всё время еще одна матрешка.

Наверное, чтобы избежать такой ситуации, важно, в числе прочего, планировать наперед и думать об этом. Я начну с очень небольшого проекта. Иногда думаешь обо всём... Я уверен, что в рамках этого Ашвин будет говорить обо всей ICANN.

Но недавно моя организация оказывала поддержку форуму комментариев Координационной группы по передаче координирующей роли в исполнении функций IANA (ICG). Это просто веб-платформа для общественного обсуждения, но также принятие писем по электронной почте в качестве комментариев. Кажется, в сам этот небольшой проект входило то, о чем говорил Марк: как признавать интернационализированные адреса электронной почты, как их хранить, как их обрабатывать — потому что вам необходимо отправить обратно электронное письмо. Если кто-то использовал интернационализированный адрес электронной почты — как отправить его обратно, проверить его правильность и то, действительно ли это адрес электронной почты. Является ли это чем-то? А затем отобразить это.

Для этого нам потребовалось обратить внимание на разные библиотеки, которые мы используем. Мы обнаружили, что несколько библиотек для проверки правильности адреса электронной почты или проверки правильности доменного имени нужно обновить, поскольку они не понимали IDN. Они не понимали интернационализированные адреса электронной почты. Нам придется заменить почтовый сервер. Нам также придется добавить в платформу дополнительный аспект преобразования Punycode, чтобы сделать возможным всеобщее признание.

Даже такой небольшой проект в действительности может включать в себя ряд различных областей, требующих некоторого внимания ко всеобщему признанию.

Думаю, на этом я обращусь к группе. Первым я предоставлю слово Ашвину, а затем пойду дальше по группе. Мы говорим о разных организациях, о том, что послужило причиной некоторых действий, как изначально рассматривалось всеобщее признание. «Пожалуй, это очень простой проект. Мы сможем сделать это за три месяца». И о том, что было сделано для его изучения, о представлениях или открытиях в отношении определения, восприятия всеобщего признания, как это изменилось. И, что наиболее важно, каков план и дорожная карта дальнейших действий, какие предстоят ключевые задачи.

Я начну с Ашвина, затем двинусь дальше по группе.

АШВИН РАНГАН (ASHWIN RANGAN): Если можно, перефразируйте для меня свой вопрос. Вы хотите услышать от меня ответ на конкретный вопрос или просто поток сознания?

ЭДМОН ЧАНГ: Точно. Пожалуй, в каком-то смысле, поток сознания. Это был общий ряд вопросов. Как разные организации подходят к проблеме, что вы обнаружили в ходе изучения проблемы, какова дорожная карта дальнейших действий, и какие, по-вашему, предстоят задачи.

АШВИН РАНГАН: Благодарю вас. Еще раз спасибо, что пригласили меня участвовать в составе группы. Очевидно, мы в ICANN очень близко знакомы с обсуждаемым вопросом, потому что во время начала процесса были тесно с этим связаны.

Нашей первой задачей было просто разобраться со своим комплексом услуг. Это было интересно. Это заняло намного больше времени, чем я думал. Это началось с составления перечня услуг, известных нам, и по мере того, как мы начали копаться, мы начали сталкиваться с вещами, не входящими в каталог, используемыми нечасто или используемыми часто несколькими людьми.

В течение, наверное, трех-пяти месяцев мы смогли составить показательный и точный список. Это был превосходный список.

Получив, мы начали разбивать его на разные части. Одной из задач было рассмотреть, какие из них кодировались внутри организации, а какие были получены готовыми или были переданы в использование, была ли это услуга SAS.

Это две очень разные проблемы. Если думать об ICANN, то мы, наверное, представляем малую или среднюю компанию для обычной компании-разработчика программного обеспечения. Мы не являемся крупной компанией с точки зрения дохода, присутствия на рынке или каких-либо параметров, которые они обычно используют.

Наши возможности влияния на дорожные карты поставщиков готового программного обеспечения довольно ограничены, если подходить к ним по одному. Как я вчера уже говорил группе по всеобщему признанию, когда мы обращаемся за программным обеспечением к кому-то, с кем у нас контракт, это также в некоторой степени палка о двух концах.

Мы обнаружили, что многие из них не знали о данной проблеме. Глядя на наши контракты, можно сказать, что не во всех из них... на самом деле, ни в одном из них нет

стандартных положений. Так что мы находимся в процессе создания стандартных положений, которые можно будет использовать.

Мы обращались к поставщикам с разным уровнем осведомленности, и в зависимости от того, на каком этапе своих дорожных карт они находятся, они могут решить работать с нами для понимания проблемы или даже, возможно, взимать деньги за это для решения данной проблемы.

Получаемые нами реакции повсюду разные. Реакция отличается в зависимости от того, с кем мы говорим, и это вынуждает нас быть осторожными в осуществлении дальнейших действий.

И если говорить о программном обеспечении, разработанном внутри организации, то существует три или четыре переменных фактора, влияющих на скорость нашего продвижения. Прежде всего, как, пожалуй, и у большинства компаний, у нас есть ряд платформ, которые использовались для разработки программного обеспечения и введения его в эксплуатацию.

И эти платформы в течение прошедших лет много раз пересматривались. И чем дальше мы возвращаемся, тем меньше находим документации. Опасность здесь в том, что даже если мы обладаем навыками для изменения кода, мы не хотим делать что-то ради

всеобщего признания и останавливать услугу, которая фактически работает, но по которой отсутствует документация. Мы вроде как хотим сделать что-то правильное, но при этом не хотим сломать что-то фактически работающее, обнаружить, что дальше мы двигаться не можем, и просто вернуться к тому, что у нас было раньше.

Наличие у нас нескольких платформ — само по себе проблема. Поскольку некоторые из этих платформ взаимосвязаны, мы должны быть уверены, что понимаем эти связи, и убедиться, что модификации, выполняемые в рамках всеобщего признания, эти связи не разорвут.

Третья проблема состоит в том, что если рассмотреть RFC, то они пока отправляют нас к конкретной точке, но не обязательно сопровождают на протяжении всего пути к финишной черте. Так что нужно провести дополнительную работу по определению полного и исчерпывающего набора действий, которые требуется выполнить для перехода от «у нас есть потребность во всеобщем признании» к «мы справились и теперь соответствуем идее всеобщего признания».

В ходе осуществления этих процессов с той частью комплекса, которая создана внутренним образом, мы узнаем разнообразные вещи.

ЭДМОН ЧАНГ: Спасибо, Ашвин. Думаю, как вы сказали, объем работ часто каким-то образом оказывается больше, чем изначально предполагалось. Теперь я, пожалуй, хотел бы дойти до конца стола, а затем вернуться. Я помню о времени. Прошу прощения, но давайте говорить не более двух минут или около того, чтобы мы также смогли ответить на несколько вопросов. Опыт вашей организации и борьба или исследование проблемы всеобщего признания. Джефф?

ДЖЕФФ ХЬЮСТОН (JEFF HUSTON): Спасибо, Эдмон. Это Джефф Хьюстон из Сетевого информационного центра стран Азии и Тихоокеанского региона (APNIC). Мы работаем в Тихоокеанском регионе. Мы являемся местной регистратурой адресации для данного региона. Очевидно, среди наших пользователей и клиентов представлено широкое разнообразие алфавитов и языков.

Дело не просто в том, чтобы понять, как ввести алфавиты и языки в элементы доменного имени. Это легкая часть. Трудная часть заключается в том, чтобы действительно учесть Unicode, взять вычислительную систему ASCII и преобразовать ее в среду Unicode. И всё, что вы когда-либо предполагали, теряет силу.

Символические знаки сталкиваются. Существует много способов представить одно и то же. Они выглядят отличными от нулей и единиц. На экране они отображаются одинаково. Они не переходят слева направо и справа налево. Они переходят в произвольных направлениях. Вы не можете свести воедино строку Unicode какого-либо значения и ожидаете, что в этом разберутся приложения. Это очень сложно, и дело не только в доменных именах.

Когда мы проводили аудит, первым, что мы проверяли, была электронная почта. Можем ли мы действительно найти какое-нибудь старое имя пользователя, что не является частью доменного имени — это часть имени пользователя. Можем ли мы его признать? Прямо сейчас ответ — «нет». Сделает ли что-либо в связи с этим наш поставщик? Нет.

Почему нет? Ну, с точки зрения поставщика, это не очень важно. Не имеет большого коммерческого значения. Ничего не произойдет. Прекрасно.

Давайте рассмотрим еще один момент, которым мы много занимаемся; это наша регистратура, в частности, WHOIS. Почтенный протокол. Очень старый. Может ли он функционировать с Unicode? Нет. Будет ли? Нет. Почему нет?

Классификация и поиск, очень большая проблема. Синтаксис. Элементы протокола, которые говорят: «Я буду говорить с вами на Unicode, а не на ASCII». Нам придется всё это изменить. Но дело не только в нас. Всем клиентам придется измениться. Они не собираются меняться. Произойдет ли это? Вероятно, нет.

Грустно то, что большая часть нашего клиентского компонента не собирается меняться. И дело не в IDN. Проблема заключается в Unicode. Единственное, что нам удалось выяснить хорошего — наша база данных функционирует с UTF-8. Восхитительно. Благодарю вас.

ЭДМОН ЧАНГ:

Очень реалистичная и безрадостная ситуация, но потому мы и здесь, потому и пытаемся ее улучшить. Возможно, еще одна безрадостная ситуация.

НЕИЗВЕСТНЫЙ МУЖЧИНА: Здравствуйте, меня зовут [неразборчиво] из компании GoDaddy. Рассматривая среду всеобщего признания, мы обнаружили, что, по существу, наш контакт с владельцем домена начинается на пути приобретения, и необходимо позволять... или регистраторам, прежде всего, нужно позволять клиенту вводить свои данные, свою контактную информацию на том языке и символами того алфавита, который является для них родным, который они понимают.

Большая часть мира не будет вводить свои данные в ASCII, поэтому будет вводить символами алфавита и на языке UTF-8, и регистраторам нужно позволить этому произойти, затем сохранить это в своей базе данных и удостовериться, что их база данных поддерживает UTF-8.

Далее встает проблема того, что не все регистратуры поддерживают символы UTF-8, которые будут использоваться для регистрации или создания контакта. Если вы не можете создать контакт, то у вас не будет возможности зарегистрировать доменное имя для клиента. Это означает, что информацию придется переводить или транслитерировать.

Следующей проблемой, с которой мы столкнулись, был адрес электронной почты, о чем говорил Марк и упоминал Джефф. Если адреса электронной почты вводятся в UTF-8, а не в ASCII, то возникает проблема с обеспечением получения клиентом электронного письма для проверки доменного имени в соответствии с условиями Соглашения об аккредитации регистраторов (RAA). А если этого не произойдет, то, согласно политике ICANN, домен придется удалить. Так что это создает огромную проблему.

Следующая проблема, о чем говорил Джефф, была связана с WHOIS. Клиенты WHOIS не стандартизированы. Некоторые клиенты WHOIS отображают символы UTF-8, но остальные — нет.

ЭДМОН ЧАНГ: Спасибо. Прошу вас.

ЭЛЕЙН ПРУИС (ELAINE PRUIS): Здравствуйте, меня зовут Элейн Пруис. Я из компании Donuts. Перед тем, как я начну, хочу выяснить, не знает ли кто-нибудь здесь того человека, который потерял свой паспорт из Финляндии. Я обращаюсь ко всем. Есть в зале финны? Нет? Ладно, буду искать дальше.

Я вице-президент по эксплуатации в компании Donuts, и моя основная задача состоит в том, чтобы всё работало. Отчасти это подразумевает обеспечение того, чтобы наши доменные имена, которые мы продаем своим клиентам, работали для них. У нас есть система поддержки клиентов, посредством которой мы очень редко получаем уведомления от владельцев доменов, обычно в тех случаях, когда они не могут решить свои проблемы через своего регистратора. Когда возникает проблема, мы — вроде конечной инстанции.

Когда мы впервые начали заниматься TLD полтора года назад, к нам в отдел клиентской поддержки поступил запрос от кого-то, кто пытался создать сетевую банковскую учетную запись с новым TLD. Не знаю, был ли это домен .email, .domains или что-то вроде того. Это был банк Chase, и ничего не получилось.

И потому это — проблема для наших клиентов, что делает ее проблемой для нас. В ответ на это мы проверили онлайн-форумы банка Chase, затем вознамерились рассмотреть 100 веб-сайтов, наиболее часто посещаемых в 2014 году, и понять: можно ли просто создать учетную запись, используя новый TLD? В ходе этого занятия мы обнаружили, что 30% не распознали новые TLD, а ведь это было даже не IDN. Это был простой домен .com.

Такова была наша первая встреча с данной проблемой, и мы связались с группой DNA по всеобщему признанию, а также приняли участие в мероприятиях, которые проводила ICANN в этой области, чтобы попытаться помочь эту проблему.

В настоящее время наш внутрифирменный подход к проблеме является довольно неформальным, но, как мне кажется, интересным. У нас есть 38 сотрудников, которые, обнаружив нечто подобное, сообщают об этом. Мы предпринимаем действия для связи с кем-либо, кого мы в этой организации знаем, или просто с их собственной службой поддержки клиентов и говорим: «Эй, смотрите, у вас там люди. Люди не могут использовать свое доменное имя. Они не могут использовать свой адрес электронной почты». Что бы это не было. Простая просьба «помогите своему клиенту».

В последние несколько месяцев мы начали проект, в рамках которого рассматриваем перечень ALEXA 500, то есть 500 наиболее посещаемых веб-сайтов интернета, из которых мы проверили 320. Некоторые из них были точными копиями друг друга: google.jp или google.de. Эти мы по второму разу не проверяли, потому что Google, на самом деле, довольно неплохо управляется с всеобщим признанием.

Мы обнаружили, что из 320 проверенных нами 252 могли бы признать новый TLD в своих формах или в формах создания своей учетной записи. А в 70 мы обнаружили проблему. Либо они не признавали его, либо электронное письмо не проходило через их почтовые серверы.

Целью проведенного нами информирования было просто связаться с их службой поддержки клиентов, поставить перед ними вопрос, уведомить их об этом. Три из этих 70 были исправлены в течение нескольких дней; в отношении остальных нам нужно просто продолжать настаивать на решении проблемы.

Я слышала, что решение этой проблемы не совсем соответствует материальной заинтересованности поставщиков, но учитывая, что к 2020 году прогнозируется четыре миллиарда пользователей интернета, и более 50% из них будет в Азии, думаю, это может в некоторой степени послужить движущей силой.

Спасибо, что пригласили меня.

ЭДМОН ЧАНГ: Еще раз спасибо. Поэтому мы и здесь, пытаемся изменить данную ситуацию. Дженнифер?

ДЖЕННИФЕР СТЭНДИФОРД (JENNIFER STANDIFORD): Спасибо, Эдмон. Это Дженнифер Стэндифорд. Я из компании web.com. Я немного возьму от точки зрения [неразборчиво], говоря о регистраторах, повседневном контактном персонале для владельцев доменов, клиентов.

Мы занимаемся данной проблемой только с точки зрения ASCII; даже не боролись с проблемами из области IDN, так как большинство наших клиентов говорят по-английски.

Они варьируются от тех, кто входит в рейтинг Fortune 500, до пользователей из малого бизнеса, которые и сами располагают значительной группой клиентов. Поэтому я просто расскажу о том, что мы... о нашей деятельности. В основном работа с массами и ориентация на осведомленность, информирование и просвещение.

С той точки зрения, когда кто-то проходит по одному из наших потоков приобретения как регистратор, если покупается новый TLD, особенно новый TLD с учетной записью электронной почты, то они получают индивидуальный адрес электронной почты, который конкретно избегает некоторых проблем, сосредоточенных вокруг всеобщего признания.

От наших клиентов мы просим, чтобы они позволили нам на пару с ними переживать ситуации, подобные той, о которой говорила Элейн из Donuts, о Citi или Chase, или кто бы это ни был, чтобы мы могли использовать свои отношения, через реселлеров или партнеров.

Мы совместно со своими клиентами обращаемся к поставщикам, компаниям по размещению и IT-компаниям для привнесения осведомленности о всеобщем признании и оказания им помощи в нанесении его на дорожную карту.

У нас также возникали собственные проблемы со своими внутрифирменными поставщиками: CISCO, Juniper и подобными им, а также с поставщиками программного обеспечения — и мы стараемся использовать свои отношения с ними, чтобы они нанесли это на свои дорожные карты продукции. Но и в этом мы столкнулись с трудностями.

В основном по обращениям к нам наших клиентов, я бы сказала, мы создали свой собственный внутренний каталог разнообразных свойств сети, в которых нам встретились ошибки и проблемы, связанные с использованием TLD, новых TLD. Мы продолжаем отслеживать эти моменты и предпринимать все возможные усилия по информированию, чтобы обеспечить нанесение этого на соответствующие дорожные карты. Но мы, как и все остальные за этим

столом, сталкиваемся с данными проблемами ежедневно.

Согласно нашему внутреннему подходу, аналогично некоторым действиям, предпринятым GoDaddy, нам пришлось тщательно рассмотреть свои «фронтоны»: свои инструменты CRM, а также свои системы, — чтобы обеспечить собственное всеобщее признание. Уверяю вас, три месяца назад его не было. Но на сегодняшний день оно есть.

При обращении к своему техническому директору (СТО) или СЮ, как и при обращении к стороннему СТО или СЮ, я бы использовала один и тот же подход; он состоит в том, что мы продаем продукт. Мы должны обеспечить своим клиентам возможность его использования и поддержку через наш веб-сайт. Эти же взгляды мы стараемся донести и вне компании.

ЭДМОН ЧАНГ:

Спасибо, Дженнифер. По крайней мере, теперь мы видим какие-то успехи. Возвращаясь к тому, что говорил Джефф, возможно, по мере нашего продвижения всё больше и больше таких компаний начнут проявлять интерес. Я надеюсь на это. Теперь, конечно, давайте я предоставлю слово Деннису из компании VeriSign.

ДЕННИС ТАН (DENNIS TAN): Здравствуйте. Деннис Тан из VeriSign. На самом деле, я не могу добавить ничего нового — только повторить то, что все вы сейчас говорили. Как компания мы, VeriSign, должны... Я вижу всеобщее признание на двух разных уровнях. Мы — компания, как и все остальные, но мы также являемся регистратурой. Конечно, у нас есть определенная отрасль регистратур/регистраторов/доменных имен со своей спецификой, которая представляет собой то, как мы храним, обрабатываем контактную информацию своих владельцев доменов; в этом мы зависим от стандартных условий: мы не хотим ничего ломать, поэтому нам в известной степени приходится их придерживаться.

С точки зрения компании, мы рассматриваем, какие системы фактически имеют отношение к хранению адресов электронной почты в целом, и не могут ли они быть интернационализированными адресами электронной почты. То же самое и с доменными именами, ASCII ли это или IDN.

Но мы столкнулись с той же проблемой, что и Ашвин. Во всей этой системе присутствуют взаимозависимости. Мы не сами выстроили эти системы, поэтому нам приходится связываться, примерно как и вам, обращаться к этим компаниям и объяснять, в чем состоит проблема. Но зависимость от уровня взаимодействия, от контрактов — всё это в некоторой степени ограничивает наши возможности в решении проблемы.

Так что, я думаю, мы все в одной лодке, но в составе группы наши голоса становятся несколько сильнее, и я надеюсь, мы не будем избегать трудностей из-за простого отказа.

Раньше я работал в сфере продаж, и у нас была поговорка: «На 20 отказов приходится одно согласие». По-моему, сейчас мы как раз на том этапе, когда предстоит несколько раз получить ответ «нет», но нам нужен всего один ответ «да».

ЭДМОН ЧАНГ:

Благодарю вас. Похоже на правду, не так ли? Услышав различные организации, вероятно, регистратуры и регистраторов, мы предпринимаем первые действия для осуществления этого и надеемся, что мир продолжит следовать.

Я помню о времени. Вместо того, чтобы продолжать с группой, я хотел бы открыть доступ остальным участникам собрания и посмотреть, есть ли какие-нибудь вопросы. Есть какие-нибудь вопросы группе от остальных участников собрания? Если нет... Вообще-то, я вижу вопрос. О, вопрос.

АЛЕКС ЛИ (ALEX LEE): Для протокола, Алекс Ли, домен .trademark по-китайски. Замечательно слышать такой богатый опыт и компетентность того уровня, на котором сегодня находится область всеобщего признания. Мне кажется интересным, а также немного смущает отсутствие... не назову это представлением, просто случаев в области IDN, связанных с всеобщим признанием. Возможно, причина этого просто в текущем составе группы. Я уверен, что во всех соответствующих РГ присутствуют представители IDN от регистратур, компаний или поставщиков программного обеспечения и им подобных со случаями, которыми полезно было бы поделиться в ходе открытого обсуждения.

Но я задаюсь вопросом: из присутствующих здесь сегодня членов группы большинство рассказало о случаях, касающихся в основном проблем всеобщего признания ASCII; были или есть ли хоть у кого-то из вас какие-либо случаи, связанные с IDN? Если это так, то не могли бы вы немного рассказать об этих конкретных случаях?

ДЕННИС ТАН: Мы в VeriSign работаем с IDN на втором уровне, а также подаем заявки на 11 интернационализированных доменов верхнего уровня (IDN TLD). О них я рассказывать не буду. Это нечто мое, личное, потому что я менеджер проектов IDN в VeriSign, и зачастую мне

нужно... никому не рассказывать. Зачастую складывается так, что я работаю со своей маркетинговой командой, потому что они останавливают кампанию, где у вас поиск [неразборчиво] чтобы найти ваше доменное имя, и просто в качестве одного доменного имени — это всегда IDN — я ввожу IDN. Извините, вы вводите неправильное доменное имя. Возмутительно!

Так что это проблема, которая, по моему мнению, приобретает в рамках организации такие масштабы, что теперь им приходится обращать на нее внимание. Это внутрифирменная проблема. Из того, что мы видели извне, и думаю, это было в презентации у Марка, — как браузеры обычно обращаются с IDN; и в настоящий момент основные браузеры обрабатывают IDN довольно неплохо. В зависимости от вашего положения и ваших настроек это может в некоторой степени измениться. А реализация повсюду отличается.

Я считаю, мы в UASG стараемся получить сводку хороших методов работы от основных поставщиков программного обеспечения и распространить ее, чтобы малые разработчики, которые сейчас пытаются вывести на рынок браузеры мобильных устройств и найти свою нишу, придерживались одного и того же процесса, и чтобы у них был тот же механизм взаимодействия с пользователем.

Я видел, как мобильные приложения обрабатывают доменные имена, но IDN они обрабатывают наполовину; то есть они могут получить IDN, но оно возвращает метку Punycode, и вы видите это. Так что с большими браузерами всё нормально. С малыми браузерами — пока нет.

Я думаю, мы должны собрать всех в одну лодку и реализовать все методы взаимосвязано.

ЭДМОН ЧАНГ:

Благодарю вас, Деннис. Отмечу, что у нас фактически закончилось время. Но выслушаем один комментарий от Джеффа, и есть еще один комментарий из сети. Джефф? Будьте кратки, спасибо.

ДЖЕФФ ХЬЮСТОН:

Что касается APNIC, мы провели масштабную проверку 300 новых gTLD. В их числе было 10 IDN. Мы обнаружили, на самом деле, что среди IDN присутствовал высокий процент ошибок, что пользователи со всего интернета, в значительной мере, не имели возможности восстановить их.

В действительности, это результат широкого использования конкретного языка программирования внутри браузеров. Проблема в том, что этот язык программирования не различает Punycode и Unicode.

Возникла ужасная путаница, и было решено, что это всё равно ни к чему не приведет.

Отчасти в этом состоит проблема с IDN: внутри существуют два эквивалентных представления, и иногда возникают [части] внутреннего кода, которые теряют эту эквивалентность, и возникает ужасная путаница. Конечно, были отправлены отчеты об ошибке. Соответствующий поставщик услуг программирования исправит эту проблему, но довольно очевидно, что с IDN мы находимся на ранней стадии, предстоит обнаружить и другие ошибки. И да, проблемы есть. Спасибо.

ЭДМОН ЧАНГ:

И опять же мы здесь для того, чтобы их решить. Последний комментарий из сети.

НЕИЗВЕСТНЫЙ МУЖЧИНА: Это комментарий от Рама Мохана, председателя UASG и компании Afilias. Здесь говорится: «Когда Afilias в 2001 году запустила домен .info, мы невольно стали воплощением проблем, связанных с всеобщим признанием. В течение первых 10 лет существования домена .info прилагались усилия, чтобы обеспечить его всеобщее признание в приложениях, программном обеспечении, [неразборчиво] оборудовании и на предприятиях. Сейчас наше положение с доменом .info намного лучше, но теперь мы являемся поставщиком

регистратуры приблизительно для 250 TLD, длина каждого из которых превышает три символа, и считаем, что у многих систем по-прежнему чрезмерно жесткие критерии признания как доменных имен, так и адресов электронной почты. Наши крупнейшие корпоративные клиенты, запускающие TLD от имени своей корпорации, иногда сталкиваются с ситуациями, когда у их TLD возникают проблемы, и они решают эти проблемы внутри собственных корпоративных сетей. Это не только ставит в неловкое положение, но и порождает актуальные вопросы насчет обоснованности ведения деятельности для тех, кто изначально выступал в поддержку TLD. Это глобальный проект, и мы должны относиться к нему как к марафону, а не как к спринту».

ЭДМОН ЧАНГ:

Благодарю вас, Рам, что присоединились к нам. Извините, что мы немного не уложились. По-моему, это из-за небольшого технического сбоя, который произошел у нас ранее. Судя по итоговым замечаниям Рама, это будет длинное путешествие. Мы это понимаем. Но этому сообществу нужно сделать первый шаг, и я считаю, что UASG является одним из первых шагов; а теперь мы определили ряд рабочих моментов. Мы приглашаем вас работать над этими моментами вместе с нами и надеемся, что безрадостная ситуация, о которой

упомянул Джефф, со временем разрешится и станет
гораздо лучше.

На этом благодарю вас, что присоединились к нам.
Прошу поаплодировать группе и выступавшим.

[КОНЕЦ РАСШИФРОВКИ]