

المقترح الإستراتيجي

الوصول إلى ملف المنطقة gTLD وبالنسبة للمستقبل

حالة هذه الوثيقة

هذا هو المقترح الإستراتيجي ("المقترح") والذي وضعه أفراد المجتمع المشاركين في المجموعة الاستشارية للوصول إلى ملف المنطقة ("المجموعة"). يعرض المقترح توصية الفريق لنموذج التنفيذ الموحد والمتدرج للوصول إلى ملف المنطقة في نطاقات sDLTg الجديدة وتشجع عمال التشغيل DLT الحاليين لتبني النموذج. كما يضم التنفيذ الموصى به من جانب الفريق عناصر من نموذجين مقترحين في [ورقة المفهوم الأصلية AFZ](#) ("الورقة")، وأشار بذلك إلى أنه نموذج مولد ("النموذج")، وستدرج في المشروع القادم من دليل مقدم الطلب DLTg الجديد للمناقشة في اجتماع NNACI في بروكسل، بلجيكا.

جدول المحتويات

3	موجز	1.0
3	ما هي المشكلة المطلوب حلها؟	2.0
4	ما هو الحل؟	3.0
4	ما المقصود بالتوحيد؟	3.1
4	ماذا يقصد بالمقاصة البسيطة؟	3.2
5	كيف يحل ذلك المشكلة؟	3.3
5	هل تنطبق هذه الطريقة على علاقات ZFA للمزود/المستهلك؟	3.4
5	نموذج ZFA الموأد - الأدوار	4.0
5	مستهلك ZFA	4.1
6	مزود بيانات ZFA	4.2
6	تبادل معلومات ZFA	4.3
6	ما هي الميزات الرئيسية للنموذج ZFA الموأد؟	5.0
6	التوحيد	5.1
6	5.1.1 معايير الوصول - طريقة الوصول	
7	5.1.2 معايير الوصول - بروتوكول الوصول	
7	5.1.3 معايير الوصول - تسمية الخادم	
7	5.1.4 معايير الوصول - المسارات إلى ملفات المنطقة	
7	5.1.5 معايير الوصول -- الضغط	
7	5.1.6 معايير الوصول - التردد وتوقيت التحديثات	
7	5.1.7 معايير الحفظ والتنسيق	
8	5.2 تبادل معلومات ZFA	
9	5.2.1 دور مركز تبادل المعلومات - الجزء 1: خدمات معالجة التطبيق	
9	5.2.2 دور مركز تبادل المعلومات - الجزء 2: مقدمو الطلبات الموافق عليه	
10	5.3 آليات الوصول إلى ZFA	
10	5.4 التضمينات الخاصة بـ sDLT الحالية/وعملائها	
10	6.0 الخطوات التالية	
10	6.1 الإدراج في دليل مقدم الطلب	
10	6.2 تنفيذ التخطيط	
12	ملحق أ: ملاحظات على نموذج التكلفة للوصول إلى ملف المنطقة	
13	ملحق ب: المجموعة الاستشارية ZFA المشاركون	

1.0 موجز

وتشكلت المجموعة في ديسمبر 2009 لمناقشة الفوائد واستكشاف طرق لتعزيز فعالية وكفاءة الوصول إلى معلومات ملف المنطقة في بيئة يتعدد بها sDLTg. وقد تم تحديد تعزيز فرص الحصول على معلومات ملف المنطقة في دليل الطالب v3 كوسيلة للتخفيف من السلوك الخبيث المحتمل في النطاقات الجديدة sDLTg. وكما ورد في ورقة للمجموعة المنشورة في 22 فبراير 2010، فإن مجموعات متعددة من أصحاب المصالح بما في ذلك منظمات الحماية من السلوك السيء قد وصفت الوصول إلى بيانات المنطقة على أنه أداة فعالة وضرورية لمكافحة سوء استخدام نظام أسماء النطاقات (SND).

وقد قدم بحث المجموعة أربعة حلول المحتملة التي شملت (1) نموذج ثنائي محسن حيث أصبحت العناصر الأساسية للعلاقات بين السجلات والمستهلكين موحدة؛ (2) نموذج قابل للتخزين- حيث جمع الطرف الثالث ملفات المنطقة من السجلات و من ثم توزيعها على المستهلكين في ملف المنطقة؛ (3) نموذج بروكسي حيث يتصرف الطرف الثالث كوسيط للحصول على إذن موحدة، وحيث يتم تسليم البيانات عبر اتصالات بروكسي إلى التسجيل، و (4) نموذج تبادل المعلومات- حيث أن أوراق الاعتماد والتفويض هي التي يحتفظ بها وسيط ويتم تسليم البيانات عبر اتصالات آمنة بين المستهلك والتسجيل.

عقد الفريق اتصالات أسبوعية تبدأ في ديسمبر 2009 وفي 29 أبريل 2010 تم التوصل إلى قرار أن أكثر الوسائل فعالية وكفاءة لتعزيز نظام الوصول إلى ملف المنطقة الحالي يكون من خلال النموذج المقترح - أي جمع النماذج تعزيز تبادل المعلومات الثنائية الموصوفة في هذا المقترح. يوفر النموذج نقطة اتصال واحدة لمقدمي الطلبات الذين يسعون إلى الوصول إلى ملفات المنطقة والاحتفاظ إلى حد كبير بالأدوار الحالية والوظائف التشغيلية لمقدمي البيانات. ويقدم النموذج تغييرين بنظام الوصول إلى ملفات المنطقة الحالية الأول، أنه يعمل على توحيد العلاقات بين مقدمي بيانات ملف المنطقة (أي شركات التسجيل) والمستهلكين (على سبيل المثال، منظمات حماية العلامات التجارية وسوء المعاملة والباحثين والأوساط الأكاديمية، وغيرها) في ثلاث فئات رئيسية: تطبيق المعايير والمقاييس ومعايير تنسيق الملف/السجل. الثاني، يقدم مقاصة بسيطة لإدارة الهوية في الوصول إلى نظام ملف المنطقة الذي يهدف إلى توفير نقطة اتصال واحدة بالنسبة للمستهلكين الذين يبحثون عن منطقة الوصول إلى الملفات. وتعرض هذه التعديلات بالتفصيل في الأقسام 5.1 و 5.2 من هذا المقترح.

مع تقديم هذا المقترح، يكتمل عمل المجموعة. وما علينا متابعته يتمثل في وضع خطة للتنفيذ، بما في ذلك إدماج النموذج في اتفاق التسجيل للنطاقات الجديدة sDLTg. وسيتم وضع خطة التنفيذ من قبل موظفي NNACI مع المدخلات عن طريق تعليق علني من أصحاب المصلحة في المجتمع العالمي.

2.0 ما هي المشكلة المطلوب حلها؟

تم بناء النموذج الحالي للوصول إلى ملف المنطقة على الاتفاقات الفردية الثنائية والعلاقات التشغيلية بين المستهلكين وشركات التسجيل DLTg (مقدمي بيانات المنطقة DLTg). توسيع نطاق هذا النموذج في بيئة حيث يوجد العديد من المستهلكين ومقدمي الخدمات على حد سواء الذين يتسنى لهم توفير الكفاءة التشغيلية وتكلفة كل من المستهلكين ومقدمي بيانات المنطقة DLTg. كما يُطلب نموذج للوصول إلى ملف المنطقة الذي يمكن إدراجه في البيئة الحالية وفي بيئة تشمل النطاقات الجديدة وأعداد أكبر من المستهلكين، لمعالجة هذه الشواغل.

3.0 ما هو الحل؟

الحل المقترح من قبل الفريق هو مزيج من نموذجين مقترحين في ورقة مفهوم AFZ:

1. توحيد العلاقات الأساسية بين المستهلكين لبيانات ملف المنطقة DLTg ومقدمي تلك البيانات؛ و،
2. مركز لتبادل المعلومات لتجهيز العقود وإدارة الهوية في نظام AFZ.

وخلال هذه الورقة فإن مزج النماذج سوف يشار إليه على أنه نموذج لأنه نتيجة لتبسيط وتحسين زوج من المناهج التي تقدم لأول مرة في ورقة، للحد من الأعمال والنفقات التشغيلية مع ترك بيانات منطقة DLTg الخاضعة لسيطرة مشغلي التسجيل. ظهر النموذج من المجموعة لمناقشة مجموعة من أربعة طرق فردية في حل مشكلة AFZ. وأثناء المداولات، راعى الفريق كيفية مناسبة الطريقة معا لتوفير أكبر قيمة لكل من مقدمي الخدمات والمستهلكين. وقد توصل الفريق إلى التوافق على رأي أن الجمع بين طرق التوحيد والنهج تناسب احتياجات غالبية المستهلكين ومقدمي ملف المنطقة.

3.1 ما المقصود بالتوحيد؟

يعرض القسم 5.1 من هذه الورقة تفاصيل التوحيد التي ستلوم جميع سجلات DLTg الجديدة بالامتثال لاتفاق في التسجيل الخاص بهم. في الأساس، يمكن اعتبار التوحيد على النحو التالي:

تغيير من نظام حيث توجد مجموعة كبيرة ومتنوعة من تنسيقات بيانات ملف المنطقة وعدد كبير من خيارات النقل إلى النظام حيث يتم تقليل التنوع في كلا الحالتين - في الواقع، فإن الظرف الأمثل هو تنسيق "معياري" واحد وطريقة وصول واحدة لبيانات ملف المنطقة.

يشير التوحيد ليس فقط إلى تنسيق بيانات ملف المنطقة نفسها، ولكن أيضا إلى الآليات التنفيذية والتكنولوجية من أجل الحصول على تلك البيانات.

3.2 ماذا يقصد بالمقاصة البسيطة؟

في النموذج الحالي للوصول إلى ملف منطقة DLTg، يدخل كل مستهلك للبيانات في علاقة منفصلة مع كل سجل يعنى ببيانات ملف المنطقة. وهذا يعني أنه، بالنسبة لأولئك الأشخاص والمنظمات التي لها مصلحة في العديد من ملفات منطقة DLTg، فهم يعملون على إدارة علاقات كثيرة مع العديد من مقدمي البيانات. ومع ازدياد عدد السجلات، يزداد تعقد وتكلفة إدارة تلك العلاقات.

كما تحاول نهج تبادل المعلومات في محاولات لمعالجة هذه المشكلة من خلال توفير نقطة اتصال واحدة للتنسيق الإداري للمعلومات القانونية والتقنية. في الأساس، يمكن النظر إلى تبادل المعلومات على النحو التالي:

وظيفة إدارة البسيطة (1) لتنسيق عملية التطبيق الموحد لمنطقة DLTg للوصول إلى الملفات نيابة عن المستهلكين ومشغلي سجل DLTg، (2) إنشاء وإدارة وثائق التفويض للمستهلكين حيث وافق مشغلي DLTg على الوصول، (3) توزيع أوراق اعتماد المستهلك للموافقة على مشغلي تسجيل DLTg.

العلاقة بين المستهلكين ومزودي بيانات منطقة DLTg هي علاقة مباشرة. اتفاقية وصول ملف المنطقة عبارة عن ترتيب قانوني بين المستهلك ومقدم الخدمة. يقدم مركز تبادل المعلومات للمستهلكين نقطة اتصال واحدة لمعالجة اتفاق وصول ملف المنطقة، وإصدار بيانات الاعتماد وخدمة العملاء/الدعم. مركز تبادل المعلومات ليس طرفا في اتفاق قانوني بين السجل والمستهلكين، وغير معني بنقل بيانات منطقة DLTg (فلا يوجد، على سبيل المثال، أي وكيل أو مستودع للخدمة بين المستهلك ومقدم الخدمة كمنهج معينة في ورقة AFZ المقترحة). كما أن تنفيذ النموذج لا يحظر المزود (أي السجل) والمستهلك من تنفيذ اتفاق منفصل مع تعديل ملف منطقة الوصول إلى اتفاق على سبيل المثال للسماح بتجميع وتوزيع بيانات ملف المنطقة.

يقدم القسم 5.3 التفاصيل التقنية الهامة لتصميم إدارة تبادل المعلومات لإدارة الهوية في علاقات AFZ.

الوصول إلى ملف المنطقة - المقترح الاستراتيجي
إعداد: المجموعة الاستشارية المعنية بالوصول إلى ملف المنطقة

12 مايو 2010

3.3 كيف يحل ذلك المشكلة؟

إن مهمة الجمع بين التوحيد وتبادل المعلومات ليست من الحلول الوحيدة الممكنة لهذه المشكلة المبينة في القسم 2.0 من هذه الورقة. ومع ذلك، قرر الفريق أن حل النموذج يقدم أكبر قدر من المنفعة للمستهلكين ومقدمي ملف المنطقة في حين تتناول أيضا قضايا متعددة وزيادة الوصول إلى التسجيل.

أولاً، الالتزام بتوحيد أساليب الوصول على حد سواء مع تنسيقات بيانات ملف المنطقة الذي يعني أن إضافة السجلات الجديدة لن يضاف إلى عدد من أساليب الوصول إلى البيانات والأشكال التي يجب أن تثار في نهاية المستهلك. بالنسبة لمستهلكي البيانات المهنية، فإن إضافة سجلات جديدة كموردين بيانات ينطوي على الاحتجاج الموثق جيدا وسهولة برمجة الإجراءات. وهذا يعني أن المستهلك لن يضطر إلى بناء رمز خاص أو تكوين عمليات من أجل الوصول إلى بيانات منطقة تسجيل DLTg جديدة. ويتناول ذلك سمة واحدة من السمات الرئيسية لمشكلة الزيادة: وبالنسبة للمستهلكين، فإن إضافة ملفات منطقة DLTg جديدة يعني إمكانية التعامل مع وصول متنوع ونماذج لبيانات وتوحيد يحدد بشكل كبير هذه المشكلة.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن التوحيد يوفر فوائد كبيرة لمقدمي البيانات: بغض النظر عن اضطرارهم لإنشاء عمليات مخصصة (في التسجيل) لتقديم مخطط للوصول إلى ملف المنطقة. وبدلاً من ذلك، فإن مجموعة إجراءات الوصول القياسية، التي تسمى الاتفاقيات، ونماذج البيانات موجودة بالفعل في مكان -- وربما رمز للجمهور والتكنولوجيا لدعم تلك الإجراءات.

ثانياً، عنصر تبادل المعلومات من نموذج يضمن وصول ملف المنطقة ويمكن إدراجه كأطراف معنية لتقديم طلب للحصول على أعداد كبيرة من ملفات منطقة DLTg الجديدة. ولن يضطر المستهلك الفردي إلى البحث عن الاتصالات المناسبة والأوراق لكل سجل يكون له مصلحة؛ وبدلاً من ذلك، يضطر المستهلك فقط إلى الوصول إلى اتصال واحد. وهذا الاتصال - مركز تبادل المعلومات - هو مزود تفاصيل الحصول على المعلومات والتفاصيل الإدارية لكافة ملفات المنطقة التي يعنى بها المستهلك.

في حين يوفر التوحيد زيادة فعالية في التوسع في الوصول إلى البيانات، يقدم نموذج تبادل المعلومات زيادة موسعة في الحصول على هذه الخدمة. وهذا منهج من شقين - بهدف تحسين فرص الحصول على المكونات الإدارية والتقنية للوصول إلى ملف المنطقة - الذي يعتبر أمر أساسي للنموذج. وجرى التسليم بالتوحيد من جانب الفريق عند الضرورة ولا سيما لمعالجة قضايا القياس بغض النظر عن نموذج ورقة الفريق الذي تم اختيارها في نهاية المطاف.

علماً بأن هذا النهج المولد يستفيد من نموذج تبادل المعلومات الموصوف في الورقة من خلال وجود طرف ثالث يسهل الحمل اللازمة لعقد وإدارة المستخدم. كما أنها تعمل على تعزيز النموذج الثنائي الحالي عن طريق تحديد واعتماد اتفاقيات تبسط تكوين وتجهيز بيانات المنطقة. وتوفر فرص تعزيز كحقوق خضراء للسجلات الفردية، أو تحسينات يمكن إدراجها في شكل اتفاقية مع المجموعة الحالية التي يجري دراستها من قبل فريق فرعي لتوحيد AFZ.

3.4 هل تتطبق هذه الطريقة على علاقات AFZ للمزود/المستهلك؟

يعتقد الفريق أنه ينبغي تطبيق النموذج على جميع سجلات DLTg الجديدة. ويشجع الفريق أيضاً النطاقات الموجودة على تبني النموذج في أقرب وقت عملي لدعم السجل.

4.0 نموذج AFZ المولد - الأدوار

4.1 مستهلك AFZ

يتم تعريف مستهلك AFZ باعتباره الشخص أو المنظمة التي تطبق على الوصول للمنطقة، وقبول اتفاق وصول ملف المنطقة الموحدة واستخدام بروتوكولات موحدة لاسترداد ملفات المنطقة. هذا التعريف لا يفرق بين هؤلاء المستهلكين الذين يستخدمون الملفات للبحث أو الأنشطة التجارية أو غيرها من التطبيقات التي اعتمدها سجلات DLTg. في النموذج، يتم معاملة جميع مستهلكي ملفات المنطقة على حد سواء.

الوصول إلى ملف المنطقة - المقترح الاستراتيجي
إعداد: المجموعة الاستشارية المعنية بالوصول إلى ملف المنطقة

12 مايو 2010

4.2 مزود بيانات AFZ

مزود بيانات AFZ هو سجل DLT الذي يشارك في نظام AFZ. بينما يتم تعريف هذا البرنامج لـ sDLTg، نلاحظ أن مزودي بيانات AFZ لا يحتاج بالضرورة إلى الاقتصار على النطاقات. في حالة إدارة ملفات المنطقة من قبل طرف ثالث نيابة عن السجل، فإن موفر بيانات AFZ لا يزال مسؤولاً عن DLT. هذا التعريف لا يفرق بين موفري بيانات AFZ من أحجام مختلفة أو بين موفري بيانات AFZ الذين لديهم نماذج تنظيمية مختلفة لنطاقات TLDS الخاصة بهم.

4.3 تبادل معلومات AFZ

مركز تبادل المعلومات AFZ هو الطرف الثالث، ككيان مستقل يوفر نقطة اتصال واحدة للحصول على معلومات وخدمات لنظام AFZ المولد. حيث يوفر للمستهلكين نقطة اتصال واحدة للوصول إلى ملف المنطقة، وتقديم الطلب وتجهيز الخدمة، ونقل الإخطارات اللازمة بين مستهلك AFZ وموفر بيانات AFZ (على سبيل المثال، طلبات للحصول على توضيحات أو معلومات إضافية) على النحو المطلوب في تنفيذ محدد. في الحالات التي يجري فيها الموافقة على سجلات DLTg لمستهلك AFZ للوصول إلى ملف المنطقة، فإن مركز تبادل المعلومات AFZ يعمل على إدارة هويات AFZ المستهلك واعتماد المواد ذات الصلة (بما في ذلك إصدار وإدارة وإلغاء، خدمة العملاء ذات الصلة بالعقود والاعتماد). تقتصر مقاصد AFZ على تحديد تلك المهام.

5.0 ما هي الميزات الرئيسية للنموذج AFZ المولد؟

هذا النموذج هو فعليا مزيج من:

- توحيد منهجية متمدة من قبل مقدمي بيانات AFZ؛
- توحيد نماذج البيانات المدعومة من قبل موفري بيانات AFZ؛ و
- تبسيط الإدارة لـ AFZ وإدارة الهوية، بدعم من مركز تبادل المعلومات AFZ.

5.1 التوحيد

التوصيات الفنية الخاصة بتوحيد الوصول إلى ملف المنطقة من خلال ثلاث فئات رئيسية هي:

- تطبيق المعايير عبارة عن عملية للمستهلكين لتقديم طلب للحصول عليها؛
- الوصول إلى المعايير التي تشمل طرق الوصول والدليل وهياكل الملفات والضغط وتواتر النشر؛ وكذلك،
- حفظ وتسجيل معايير التنسيق هي توصيات للمساعدة في تطبيق وتوحيد نماذج لمقدمي الخدمات والمستهلكين.

تطبيق المعايير عبارة جزء من طريقة تبادل المعلومات المفصلة في القسم 3.3 من هذه الوثيقة. وتتوقع المجموعة تطبيق المعايير لتكون مشابهة جدا لمتطلبات تفرضها عادة على مستهلكي AFZ من قبل مشغلي سجل DLTg اليوم.

5.1.1 معايير الوصول - طريقة الوصول

تتسق أوراق الاعتماد لكل مستهلك. يكون مركز تبادل المعلومات مسؤولاً عن توليد وإدارة اعتماد واحد مخصص لكل مستخدم لجميع نطاقات sDLT. وقد تتخذ وثائق التفويض شكل ثلاثي يتألف من المستخدم وكلمة المرور وعنوان بروتوكول الإنترنت، أو ببساطة المستخدم/كلمة المرور (إذا كان مقدم البيانات لا يحدد من عنوان بروتوكول الإنترنت أو الشبكة الفرعية للمستهلك). يتم تعريف المستخدم وكلمة المرور كسلاسل IICSA. يتم تعريف عنوان بروتوكول الإنترنت كعنوان تنسيق IPv4 وعنوان تنسيق IPv6، أو سلسلة فارغة. أما بالنسبة لكلمات المرور التي ينشئها مركز تبادل المعلومات فإنها يجب أن تكون قوية وعشوائية، لأنها تخضع لإدارة الوصول إلى ملف المنطقة الحالية.

الوصول إلى ملف المنطقة - المقترح الاستراتيجي
إعداد: المجموعة الاستشارية المعنية بالوصول إلى ملف المنطقة

12 مايو 2010

5.1.2 معايير الوصول - بروتوكول الوصول

يوجد بروتوكول وصول واحد بدعم من نموذج لوصول ملف المنطقة كما أن منهجية الوصول القياسية تتمثل في بروتوكول نقل الملفات وسيناريو الوصول وهو ببساطة للمستهلك للاتصال بخادم بروتوكول نقل الملفات للسجل، من PI الذي تم تحديده في وثائق التفويض المقدمة من مركز تبادل المعلومات، وتسجيل الدخول باستخدام أوراق الاعتماد من مركز تبادل المعلومات. يتم تحديد بروتوكول نقل الملفات على أنه تقنية أساسية لأنها متاحة على نطاق واسع، للتنفيذ بسهولة، والفهم الجيد. ومع ذلك، يوصي الفريق بأنه ينبغي على فريق التنفيذ التحقيق فيها ونشر مزيد من البيانات الحديثة والنقل، والوصول إلى بروتوكولات لتوزيع ملفات المنطقة (انظر القسم 6.2).

5.1.3 معايير الوصول - تسمية الخادم

لكل خادم وصول لملف المنطقة، يتم توفير اسم مستعار من قبل NNACI بحيث يكون العثور على الخادم المناسب أمرا سهلا. وسوف توفر NNACI نظام أسماء مستعارا في SND مثل `<tld>.zfa.icann.org`، المشابه لـ `<tld>.whois-servers.net` يتم تسمية جميع خوادم في مساحة الاسم ICANN.org -- وهذا هو امتداد للاتفاقية المطبقة بالفعل لخوادم `.siohw`. هذا وسوف تعمل NNACI على تنفيذ هذا مع سجل مورد EMANC لضمان أقصى قدر من المرونة والسجلات لإدارة خدماتها، مع ضمان إمكانية الوصول العادي والمستقر لمستهلكي ملف المنطقة.

5.1.4 معايير الوصول - المسارات إلى ملفات المنطقة

لكل خادم للوصول إلى ملف المنطقة، يمكن العثور على ملفات المنطقة في دليل يتفق على الخادم وللنموذج، فإن ملفات المنطقة في الدليل المستوى العلوي التي تدعى `<tld>.zone.gz` مع `<tld>.zone.gz.md5` و `<tld>.zone.gz.sig` للتحقق من التنزيلات. إذا كان التسجيل يوفر البيانات التاريخية، فإنه يستخدم نمط تسمية `<tld>-yyyymmdd.zone.gz`، وما إلى ذلك. لاحظ أن الملف غير المؤرخ (على سبيل المثال `<tld>.zone.gz`) يجب أن يبقى موجودا كاسم مستعار من أجل الإصدار الحالي من ملف المنطقة.

5.1.5 معايير الوصول -- الضغط

يشمل نموذج الوصول إلى ملف المنطقة طريقة واحدة للضغط الإلزامي في حين أن المجموعة لاحظت أن `bzip2` أكثر كفاءة قليلا من `pizg`، فإن `pizg` أوسع استخداما ودعما. كما أن `pizg` بمثابة آلية إلزامية لضغط ملفات المنطقة.

5.1.6 معايير الوصول - التردد وتوقيت التحديثات

يجب على كل سجل إنشاء تردد لاستكمال ملف منطقتها للنشر باستخدام النموذج. ويجب أن يكون التردد كثيرا ما يكفي لضمان إشارة بين الإصدارات الحالية والسابقة بشكل معقول. يحدد التسجيل التردد ويوثقه في ملف اقرأني EMDAER الممنح على خادم بروتوكول نقل الملفات.

وسوف يثبت كل سجل الوقت عندما يصبح ملف المنطقة محدثا في إطار التحديث. ويجب أن يكون الوقت مما يمكن التنبؤ به ويمكن الاعتماد عليه. ويحدد السجل التوقيت لنشر التحديثات ويوصل ذلك بالمستهلك من خلال تبادل المعلومات.

5.1.7 معايير الحفظ والتنسيق

يجب تقديم ملفات المنطقة كملفات رئيسية للمنطقة متوافقة مع DNIB. ويجب على السجلات الجديدة استخدام الشكل التالي لملفات المنطقة:

1. يجب أن يتضمن كل سجل جميع الحقول في سطر واحد على النحو التالي:
`<RDATA> <type> <class> <TTL> <domain-name>`
2. يجب أن تستخدم الفئة والنوع الاستدكار القياسي ويجب أن يكون في الحالة العليا.
3. LTT يجب أن يمثل عدد عشري صحيح.

الوصول إلى ملف المنطقة - المقترح الاستراتيجي
إعداد: المجموعة الاستشارية المعنية بالوصول إلى ملف المنطقة

12 مايو 2010

4. يُسمح باستخدام X وDDD/ داخل أسماء النطاق المسموح به.
5. ويجب أن تكون جميع أسماء النطاق في حالة عليا.
6. يجب استخدام تبويب واحد كفاصل للحقول داخل السجل.
7. يجب أن تكون جميع أسماء المجال مؤهلة بالكامل.
8. لا توجد توجيهات للمنشأ "\$ORIGIN".
9. لا يوجد استخدام للعلامة "@" للدلالة على الأصل الحالي.
10. لا يوجد استخدام "للأسماء النطاقات الفارغة" في بداية السجل للاستمرار في استخدام اسم المجال في السجل السابق.
11. لا توجد توجيهات مضمنة "\$INCLUDE".
12. لا توجد توجيهات LTT "\$TTL".
13. لا يوجد استخدام للأقواس، على سبيل المثال، الاستمرار في قائمة الحقول في سجل عبر خط الحدود.
14. لا فائدة من التعليقات.
15. لا أسطر فارغة.
16. سجل AOS واحد ينبغي تقديمه في أعلى المنطقة.
17. مع استثناء سجل AOS، يجب أن تكون جميع السجلات في ملف مرتبة حسب الترتيب الأبجدي.
18. منطقة واحدة لكل ملف. في حالة تقسيم DLT لبيانات SND في مناطق متعددة، بعضها يذهب إلى ملف منفصل اسمه على النحو الوارد أعلاه، مع كل الملفات المجمعة باستخدام rat مجتمعة في ملف يسمى <td>.zone.tar. (ليست هناك جدوى في ضغط ملف rat من الملفات المضغوطة بالفعل).

لا تجوز الممارسات التالية على وجه التحديد:

1. استخدام NAME. يكون في حالة مختلطة مع العديد من خطوط المنشأ "\$ORIGIN".
2. أسماء فارغة متعثرة يعني استخدام نفس الاسم كاسم سابقة غير فارغ.

يدرك الفريق أن هناك ثلاثة نماذج رئيسية بالفعل قيد الاستخدام من قبل السجلات. ينبغي ألا يكون هناك مزيد من التوسع في أنواع مختلفة من تنسيقات ملف المنطقة بخلاف الثلاثة التي ترد هنا:

1. استخدام أسماء نسبية للأسماء داخل DLT الحالي، وحذف LTT والطبقة، والحقول المفصولة بمسافة واحدة، والسجلات الموجودة في النظام التعسفي ولكن متناسقة مع إصدار واحد من ملف المنطقة إلى أخرى؛
 2. يتم تهيئة تنسيقات جميع الأسماء كأسماء مطلقة، وسجلات SN أبجديا، وسجلات SN أخرى ذات الصلة؛ أو،
 3. استخدام أسماء نسبية، وحقول NI واضحة، وضع السجلات A أولا في ترتيب أبجدي، ثم سجلات SN حسب الترتيب الأبجدي.
- تماما كما في حالة التسجيل، يتم توثيق أوقات التعيينات في ملف تمهيدي EMDAER، ويجب أن يوضح السجل أي من تنسيقات الملفات القديمة قيد الاستخدام في الملف التمهيدي.

5.2 تبادل معلومات AFZ

يعتبر مركز تبادل المعلومات AFZ أحد أجزاء الحل الموحد القائم على أساس تبادل المعلومات وتعزيز المجموعات الثنائية في ورقة AFZ.

ويتمثل الغرض من مركز تبادل المعلومات AFZ في خفض النفقات العامة والتعاقدية وإدارة الإصدار واسترداد أو استبدال وثائق التفويض. ومن أجل العمل بمنهج تبادل المعلومات AFZ، يجب توافر ثلاث مجموعات محددة جيدا من المشاركين:

1. مستهلك ZFA؛
2. هيئة تسجيل المستهلك AFZ (مركز تبادل المعلومات AFZ)، ووكيل الإصدار المعتمد ووكيل التوزيع المعتمد الموثوق به من قبل جميع سجلات المشاركة والمستهلكين، و الوصول إلى ملف المنطقة - المقترح الاستراتيجي إعداد: المجموعة الاستشارية المعنية بالوصول إلى ملف المنطقة

3. مقدم بيانات AFZ، الذي يحصل على مواد توثيق للمستهلك من وكيل التسجيل.

ويجري تشغيل مزود خدمات بيانات AFZ من قبل كل منطقة تسجيل حيث يتم تحسين خدمات نقل ملف المنطقة من خلال الاتفاقات والعهود (أي التوحيد في القسم 5.1 أعلاه) والذي يقلل من التهيئة والتعقيد بالنسبة للمستهلكين.

5.2.1 دور مركز تبادل المعلومات - الجزء 1: خدمات معالجة التطبيق

يوفر مركز تبادل المعلومات موقع واحد للوصول إلى وثائق طلب AFZ، بحيث يتسنى للمستهلك المحتمل العثور بسهولة والوصول إلى الاتفاقات القانونية اللازمة. في الإجراءات الواردة أدناه، يتم تصور العقد الموحد لـ AFZ. وعلى وجه الخصوص، فمن المتوقع أن يكون هناك مضمون ثابت وهيكل لاتفاقات AFZ، بحيث يمكن للمستخدمين من أجل الوصول إلى تطبيقات عدة للوصول إلى العديد من أو كل ملفات منطقة السجل DLTg ولكن تحتاج إلى مراجعة والتوقيع على عقد واحد.

وسيكون دور مركز تبادل المعلومات AFZ متمثلاً في الإجراءات التالية:

- إجراء تطبيقات AFZ من المستهلكين، من خلال تزويدهم بعقد موحد وبعض الوسائل التي تبيّن المناطق التي يرغب المستهلك في الحصول عليها؛
- نقل تطبيق AFZ إلى السجلات الفردية للموافقة عليها؛ وكذلك،
- مساعدة المستهلك أو السجل على التوفيق بين صعوبات التجهيز (أي في حالة تتطلب السجل توضيحاً من المستهلك أو معلومات اتصال إضافية)

جميع الأطراف التي توافق على الالتزام باتفاق قياسي تكون مؤهلة للحصول على AFZ. واليوم، تتخذ السجلات تدابير للتحقق من بيانات الاتصال التي تقدم بها مقدم الطلب. وتشمل هذه التدابير التأكيد الذي يمكن لمقدم الطلب التوصل إليه على العنوان البريدي والبريد الإلكتروني والهاتف والفاكس التي يقدمها مقدم الطلب. العملية القائمة للدخول في اتفاقيات AFZ تكون عادة ورقية. إن الأمر يستحق الدراسة سواء مع مقدم مركز تبادل المعلومات لعملية التنفيذ الإلكترونية.

5.2.2 دور مركز تبادل المعلومات - الجزء 2: مقدمو الطلبات الموافق عليه

- لمقدمي الطلبات الموافق عليها،
 - إنشاء أوراق اعتماد في شكل ثلاثي (هوية المستهلك، كلمة مرور المستهلك، عامل إضافي وهو حالياً على عنوان بروتوكول الإنترنت لسجلات معينة) [ملاحظة: سيكون هذا عنوان بروتوكول الإنترنت من جهاز عميل المستهلك AFZ، التي تقدمها للمستهلك في عملية التطبيق، وفي حالة عدم اهتمام السجل باستخدام هذا العامل، فإنه يمكن أن تكون القيمة فارغة.] انظر القسم 5.1.1 أعلاه.
 - أوراق اعتماد منشورة للسجلات الفردية التي وافق عليها المستهلك لـ AFZ. هذا يمكن أن يكون ملف واحد يتم تحميله دورياً أو تحميله من قبل السجلات الفردية باستخدام مصادقة بروتوكول نقل الملفات. كما يحتمل أن تكون التغييرات على هذا الملف نادرة، لذلك فالتحديث اليومي يكون كافياً.
 - تقديم وثائق التفويض وتعليمات للمستهلكين حول كيفية الوصول إلى البيانات من منطقة السجلات المحددة.
 - تقديم معلومات التهيئة من أجل الوصول إلى خادم كل سجل.
 - إدارة الهوية والاعتماد المشكلات ذات الصلة (استعادة كلمة السر/إعادة تعيين أو تغيير PI)، مزامنة نتائج مصادقة حل المشكلات مع السجلات الفردية التي وافقت على مستهلكي AFZ. وتلك نتيجة تحديث بيانات المصادقة على ملف بيانات المستهلك، والذي يتم تحميله أو تنزيله من السجلات.
 - تكون بمثابة نقطة اتصال واحدة لخدمة العملاء، وحل المشكلات، وإشعار بالإلغاء. يحدد السجل ما إذا قد انتهك المستهلك شروط الخدمة، ومن ثم يقوم بتنسيق تعليقه للخدمة مع وكيل تسجيل AFZ.
 - إدارة معلومات التهيئة اللازمة لخدمة FTP بسجل AFZ مع سجلات المشاركة. في بديل "الدفع"، يجب أن يكون لدى وكيل السجل AFZ معلومات حساب لكل سجل في حين أنه في متغير "سحب"، يجب أن تتضمن السجلات والمعلومات معلومات لحساب وكيل السجل AFZ.

الوصول إلى ملف المنطقة - المقترح الاستراتيجي

إعداد: المجموعة الاستشارية المعنية بالوصول إلى ملف المنطقة

5.3 آليات الوصول إلى AFZ

تتكمّل عملية ملف المنطقة أكثر من العملية الحالية. وتتصل آلية عميل المستهلك بخادم سجل AFZ. وهذا السجل DLTg يدير المستضيف من المستهلكين القائمين بتحميل ملفات المنطقة، انظر القسم 5.1.1 لاصطلاح التسمية وطريقة الوصول إليها. يتحدّى خادم AFZ للسجل عميل المستهلك لوثائق التفويض. وتقدم آلية عميل المستهلك أوراق اعتماد المستهلك التي حصل عليها من وكيل سجل AFZ. يتشاور خادم AFZ للسجل مع النسخة المحلية من ملف بيانات المستهلك المعتمدة لمعرفة ما إذا كان المستهلك قد قدم معلومات خاصة بالهوية/كلمة المرور (من عنوان بروتوكول الإنترنت المتوقع). إذا أدت أوراق اعتماد المستهلك

(وعنوان بروتوكول الإنترنت الأصلي) إلى وقوع مباراة إيجابية لإدخال البيانات في ملف موافق عليه لمصادقة المستهلك، وقبول خادم AFZ للسجل. ثم ترفع آلية عميل المستهلك الطلبات لتحميل ملفات المنطقة (الحالية أو التاريخية). انظر القسم 5.1.2 - 5.7 للحصول على تفاصيل بشأن تسمية وتنسيق اتفاقيات ملفات المنطقة.

5.4 التضمينات الخاصة بـ sDLT الحالية/وعملانها

باستثناء إدراج تبادل المعلومات، فإن النموذج لا يختلف كثيرا عن النهج الحالي لتوفير إمكانية الحصول على ملفات المنطقة. ونتيجة لذلك، يقترح الفريق أن السجلات الموجودة تبني النموذج بسرعة. والقصد من ذلك هو نقل كل ملف بالمنطقة من الوصول إلى النموذج.

ومن المهم أن نلاحظ أن النموذج لا يلغي احتمال أن يكون التسجيل قد يرغب في تنفيذ الاتفاق الثنائي بين التسجيل و عميل ملف المنطقة على سبيل المثال لتقديم خدمات ذات قيمة مضافة. في حين كان المقصود هو مشاركة جميع السجلات في النموذج، فلا شيء يمنع من تقديم الخدمة على أساس فردي.

وهناك خاصية أساسية أخرى للنموذج تتمثل في أن السجلات تبقى على حرية إنشاء وتسويق خدمات متقدمة للوصول إلى ملف المنطقة. تقدم بعض السجلات بالفعل خدمات القيمة المضافة المتعلقة بالوصول إلى ملف المنطقة - فلا شيء في هذا المقترح يهدف إلى الحد من قدرة أي التسجيل على تقديم الخدمات المتطورة القائمة أو تسويق خدمات جديدة.

وأخيرا، يضمن النموذج آلية وصول (انظر القسم 5.3 أعلاه) بين موفر البيانات AFZ والمستهلك AFZ. في حال أن موفر البيانات AFZ قد اكتشف وجود سلوك خبيث من جانب مستهلك AFZ، يمكن لموفر البيانات إنهاء تقديم البيانات مباشرة - دون تدخل من مركز تبادل المعلومات.

6.0 الخطوات التالية

6.1 الإدراج في دليل مقدم الطلب

تم تشكيل الفريق لتطوير وتقديم توصيات كوسيلة لتعزيز منطقة الوصول إلى ملفات النطاقات gTLDs الجديدة لإدراجها في دليل الطالب. والغرض من هذه الورقة الإستراتيجية هو توفير مصدر للحصول على تفاصيل للوصول إلى ملف المنطقة في دليل الطالب. ويتم توقيت صياغة ورقة إستراتيجية مع وضع هذا الهدف في الاعتبار. وليس المقصود من الورقة الإستراتيجية أن تكون وثيقة نهائية متعلقة بالوصول إلى ملف المنطقة: على سبيل المثال، يحتاج تخطيط التنفيذ المفصل إلى إجراءه.

6.2 تنفيذ التخطيط

بمجرد استخدام هذا المقترح الإستراتيجي كمصدر للمعلومات بدليل مقدم الطلب، فإن الخطوة التالية هي القيام بالتخطيط المفصل للتنفيذ.

إن التخطيط للتنفيذ التفصيلي يشمل وضع التدفقات الدقيقة للعمل بين مستهلك بيانات AFZ، وتبادل المعلومات، ومزود خدمة AFZ. وبالإضافة إلى ذلك، فإنه سيوفر تصميم واضح عن التمويل والتوظيف والتنفيذ لدور مركز تبادل المعلومات. ومن المتوقع لتخطيط التنفيذ المفصل أن يتم الانتهاء منه من جانب موظفي NNACI.

الوصول إلى ملف المنطقة - المقترح الإستراتيجي

إعداد: المجموعة الاستشارية المعنية بالوصول إلى ملف المنطقة

12 مايو 2010

كما سيشمل تخطيط التنفيذ دراسة لإمكانية تجميع خارجي لبيانات ملف المنطقة وتوفير منتجات جديدة من الوصول إلى ملفات المنطقة. على سبيل المثال، للسماح بإمكانية تجميع السوق وتوزيع الخدمة التي يقترحها الفريق ليتم تعديل اتفاقية وصول ملف المنطقة للسماح بهذه المهمة المقدمة للمستهلك والتسجيل لتنفيذ اتفاق منفصل لهذا النشاط المذكور.

وأخيراً، كان هناك نقاش داخل الفريق على ما يمكن أن تقوم به الهيئة لتبادل المعلومات و عما إذا كانت NNACI يمكنها تشغيل أو إدارة أيا منها. ثمة مبررات معقولة في صنع هذا الاختيار من شأنها أن تقلل من الحد الأدنى من التكاليف. تتاح ملفات المنطقة حالياً للمستهلكين مجاناً، وأنه من المهم أن تظل مجانية تحت النموذج. ومن الناحية المثالية يجب أن إدخال خدمة إضافية لا تسبب زيادة كبيرة في نفقات مقدمي خدمات البيانات.

ملحق أ: ملاحظات على نموذج التكلفة للوصول إلى ملف المنطقة

تم تصميم [نموذج التكلفة ل AFZ](#) [إصدار SLX, بمساحة 175 كيلو بايت] لاستكشاف تماما التكاليف المحتملة لتوفير الوصول إلى ملف المنطقة في إطار أربعة أساليب مختلفة تستكشفها المجموعة. النهج هي كما يلي: بروتوكول توحيد المقاييس، تبادل المعلومات، المستودع، الوكيل. حسابات نموذجية لمختلف المتغير والتكاليف الثابتة لخدمة التقديم بموجب نماذج مختلفة، مع تقديم دراسة التكاليف الناتجة عنها إلى شركات التسجيل الفردية، أي مزود خدمة "مركزي" موضح في النموذج، وعلى النظام البيئي العام لمقدمي الخدمات. يتم تجميع الافتراضات الأساسية والنتائج في ورقة عمل واحدة، مما يتيح للمستخدم تعديل الافتراضات للنظر في الآثار المترتبة عليها. تقدم أوراق العمل الإضافية الحسابات اللازمة لدفع التحليل الشامل، وربما يتم درسها وتعديلها من قبل المستخدم إذا رغبت.

يتم تقسيم الافتراضات إلى ثلاث مناطق رئيسية هي: تحجيم السوق (تجميع السوق والنمو)، وهياكل التكاليف (التكاليف الثابتة والمتغيرة اللازمة لتقديم خدمات AFZ ككيان)، وخصائص بيانات ملف المنطقة (حجم الملفات ومرات التنزيل). تؤدي التغييرات في أي من الافتراضات إلى التحديث الفوري للتكاليف الإجمالية المعروضة في كل نموذج في الجزء العلوي من ورقة العمل ويمكن ملاحظة أن الافتراض المهم سواء باستعراض أحدهم للعالم الحالي "المعروف"، أو النموذج المتوقع الذي سيكون معنا في المستقبل، وهذا الافتراض في ظل "تحجيم السوق". المستخدمين الذين يرغبون في تطبيق الافتراضات الخاصة بها لكيفية نمو السوق، ومعرفة بهم بهياكل التكاليف، والافتراضات البديلة لنموذج المنطقة يشجع على استخدام هذا النموذج لتحليل محرك الأقراص الخاصة بهم من الأساليب المختلفة لإمكانية توفير الوصول إلى ملف المنطقة بمجموعة العمل التي تم تحديدها.

ملحق ب: المجموعة الاستشارية AFZ المشاركون

أوكونور شركة القديس بولس	مايك أوكونور
شبكات kconnahguaT	جون ليفين
Fundacio puntCAT (.CAT)	ناتشو أماردو
سيمانتيك	آدم بالمر
سجل المنفعة العامة (.ORG)	ديفيد ماهر
تلنك (.TEL)	فلاديمير شادرونوف
Afilias (.INFO)	براين كوت
acriCnE - مسجل NNACI المعتمد	توم باريت
حلول الشبكة - مسجل NNACI المعتمد	بول ستاهورا
RU-Center، مسجل	ريك فيلهلم
الرئيس/OTC، هوية الإنترنت	تاتيانا خرامتسوف
محام	رود راسموسين
Internet2 وجامعة ولاية أوريغون	رود ديكسون
CNNIC - مسجل DLTcc	جو سانت سيفر
محلل البحوث، فريق armyC	وانغ وي
Minds + Machines	جون كريستوف
Afilias (.INFO)	حوثان فراكينز
التطوير العملي الدولي – مركز الأبحاث (ISD-RC)	كين ستابس
Infinity Portals, LLC	أسيف قباني
DomainTools	بيري كوب
Hosterstats.com	سوزان بروسر
شركة Support Intelligence, Inc.	جون ماكورماك
	ريك ويسون

NNACI

فرانسيسكو ارياس
مارك ماكفدين
دافي بيسيتيلوم
كورت برينز
كريغ شوارتز