

RSSAC037

نموذج الحوكمة المقترح لنظام خادم الجذر لنظام اسم النطاق DNS

تقرير من اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر (RSSAC) التابعة لمؤسسة ICANN بتاريخ 12 حزيران (يونيو) 2018

ملاحظة: يظهر المحتوى التالي بصيغته الأصلية على موقع icann.org وقد تمت ترجمته من اللغة الإنجليزية الى العربية. ويجب اعتبار النسخة الإنجليزية لهذا المحتوى والمنشورة على موقع icann.org هي النسخة الرسمية.

الخلاصة التنفيذية

في هذا المقترح تقدم اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر (RSSAC) التابعة لمؤسسة ICANN نموذج حوكمة لنظام خادم الجذر (RSS) لنظام اسم النطاق (DNS) ومشغلي خادم الجذر (RSO) له. جمهور هذا المقترح هو مجلس إدارة مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN) ومجتمع ICANN، وعلى نطاق أوسع، مجتمع الإنترنت.

واليوم عدد المضيفين على الإنترنت آلاف المرات أكبر مما كان عليه عند تصميم نظام خادم الجذر RSS لنظام اسم النطاق DNS في الأصل. كانت التكاليف التشغيلية لتشغيل الخدمة حينئذٍ ضئيلة للغاية وكانت قيمة الأعمال التي تتم على الشبكة متواضعة. وقد تطورت الشبكة إلى مليارات المضيفين ومليارات المستخدمين وهايكال حوكمة جديدة فضلاً عن نماذج أعمال جديدة، والتي تضع جميعها توقعات جديدة حول البنية التحتية. حافظ نظام خادم الجذر RSS، كونه جزءاً من البنية التحتية، إلى حد كبير على نفس الهيكل التنظيمي طوال جميع هذه التغييرات. وتوسع وتكيف مع نمو الشبكة وواصل تقديم خدمة مرنة. ومع ذلك، فقد حان الوقت لكي يتبنى نظام خادم الجذر RSS هياكل حوكمة جديدة ونماذج أعمال لتلبية المتطلبات الأكثر صرامة للحوكمة والمساءلة والشفافية في هذه الحقبة الجديدة.

نظرة عامة على اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC

تتكون اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC من ممثلين من منظمات مشغلي خادم الجذر RSO ومسؤولي اتصال من مجموعات ICANN الأخرى والمنظمات الشريكة المشاركة في الإدارة الفنية والتشغيلية لمنطقة الجذر. وتقدم المشورة لمجتمع ICANN ومجلس إدارتها بشأن الأمور المتعلقة بتشغيل نظام خادم الجذر RSS وإدارته وأمنه وسلامته،¹ والتواصل بشأن أمور تشمل:

- تشغيل خوادم الجذر لنظام اسم النطاق DNS ومعدات التوجيه متعدد الاتجاهات.
- جمع المتطلبات وتوضيحها لتلك الكيانات المنخرطة في المراجعات الفنية للبروتوكولات وأفضل الممارسات الشائعة المتعلقة بتشغيل نظام خادم الجذر RSS.
- المشاركة في استمرارية تقييم التهديدات وتحليل المخاطر لنظام خادم الجذر RSS والخروج بتوصيات للقيام بنشاط التدقيق اللازم لتقييم الوضع الحالي لخوادم الجذر ومنطقة الجذر.

ونظراً لأن اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC لجنة استشارية لمجلس إدارة ICANN ومجتمع ICANN والجمهور، فإن مشورة اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC ليست ملزمة ويجب الحكم عليها بشكل صارم من حيث الموضوع.

نظام خادم الجذر اليوم

يتيح نظام اسم النطاق DNS تشغيلاً موثوقاً وسهل الاستخدام للإنترنت، وتعد خدمة الجذر لنظام اسم النطاق DNS جزءاً حيوياً من عملية تحويل ترميز بروتوكول نظام اسم النطاق DNS إلى اسم، حيث أنها توفر نقطة البداية للعثور على الموارد عبر الإنترنت. ويعمل النموذج الحالي لخدمة الجذر لنظام اسم النطاق DNS بدون انقطاع منذ إنشائه.

¹ راجع "قسم لوائح ICANN الداخلية 12.2 (c)" (<https://www.icann.org/resources/pages/governance/bylaws-en/#article12>).

تتضمن المبادئ التي أتاحت نجاح هذه الخدمة والتي يجب أن تظل المبادئ الأساسية للمضي قدماً، ما يلي:

1. لكي يبقى الإنترنت شبكة عالمية، يتطلب فضاء أسماء عام وفريد عالمياً.
2. هيئة الإنترنت للأرقام المخصصة IANA هي مصدر بيانات الجذر لنظام اسم النطاق DNS.
3. يجب أن يكون نظام خادم الجذر RSS نظاماً مستقراً وموثوقاً ومرناً لخدمة نظام اسم النطاق DNS لجميع المستخدمين.
4. تنوع عمليات خادم الجذر نقطة قوة للنظام ككل.
5. يجب أن تنجم التغييرات الهندسية عن التطور الفني والحاجة الفنية المبيّنة.
6. يحدد فريق عمل هندسة الإنترنت IETF التشغيل الفني لبروتوكول نظام اسم النطاق DNS.
7. يجب أن يعمل مشغلو خادم الجذر RSO بنزاهة وروح تظهر التزاماً بالصالح العام للإنترنت.
8. يجب أن يتمتع مشغلو خادم الجذر RSO بالشفافية.
9. يجب أن يتعاون مشغلو خادم الجذر RSO ويشاركوا مع مجتمعهم من أصحاب المصلحة.
10. يجب أن يتمتع مشغلو خادم الجذر RSO بالحكم الذاتي والاستقلال.
11. يجب أن يتمتع مشغلو خادم الجذر RSO بالحيادية والنزاهة.

ينفذ هذه المبادئ مشغلو خادم الجذر RSO الحاليين وبيئاتهم المعاونة (اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC وعمليات الجذر Root-Ops). يعمل مشغلو خادم الجذر RSO اليوم بشكل مستقل تماماً بإرادتهم وتمويلهم بدون أي رقابة مباشرة من قبل أصحاب المصلحة للخدمة، التي تُقدّم فقط بناءً على الثقة والنزاهة التاريخية. قامت اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC بتوثيق الكثير من التاريخ والهيكل الحالي لعمليات خادم الجذر وإدارته، ولكن تظل حوكمة نظام خادم الجذر RSS إلى حد كبير غير رسمية وغير موثقة.

مستقبل حوكمة نظام خادم الجذر

لقد عمل النظام بشكل جيد منذ إنشائه، ولكن لا يوجد نظام ثابت. أدى التوسع السريع والاستخدام الواسع للإنترنت إلى زيادة أهمية نظام خادم الجذر RSS وزيادة المخاطر على استمرار عمله، مثل التهديدات الأمنية الجديدة ومطالب المستخدمين. وقد أدت هذه التطورات لاحقاً إلى احتياجات أقوى للمساءلة والشفافية والرقابة الموثوقة واستمرار قابلية توسيع الخدمة لتلبية هذه المطالب. ويجب أن يخضع أصحاب المصلحة للخدمة للمساءلة عن تشغيلها وضمّان مصداقيتها واستمراريتها. تطورت ICANN، بصفتها مشرفة على وظائف IANA ومنطقة الجذر لنظام اسم النطاق DNS، بشكل كبير في السنوات القليلة الماضية لتلبية هذه الاحتياجات. ويجب أن تكون حوكمة نظام خادم الجذر RSS على نفس المستوى.

بدأت اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC في دراسة نماذج بديلة محتملة لنموذج حوكمة نظام خادم الجذر RSS الحالي في عام 2015. والإطار المقدم في هذه الورقة نتاج ثلاث سنوات من المداورات المكثفة ووضع النماذج من جانب اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC لمعالجة قضايا المساءلة والاستقرار المالي واستدامة خدمة الجذر لنظام اسم النطاق DNS. وتهدف أن تكون نقطة الانطلاق الأولى لإطار العمل المحتمل.

يستمر هذا النموذج في البناء على المبادئ السابقة ويقترح نموذج الحوكمة المتشابه الذي يتكون من المكونات الجديدة التالية:

1. وظيفة أمانة السر (SF)
2. وظيفة الاستراتيجية والهندسة والسياسات (SAPF)
3. وظيفة التعيين والصراف (DRF)
4. وظيفة مراقبة الأداء وقياسه (PMMF)
5. الوظيفة المالية (FF)

يهدف كل عنصر من هذه المكونات إلى تطبيق واحد أو أكثر من المبادئ. وكل عنصر منها موصوف بتفصيل كاف ليستخدم كنقطة انطلاق للتعاون المجتمعي. كما يشمل النموذج منهجية لتقدير التكاليف التشغيلية المرتبطة بتطبيقه وصيانته.

المضي قدماً

لدم التطور المطلوب، تحتاج التغييرات المقترحة على حوكمة نظام خادم الجذر RSS إلى مراجعة أصحاب المصلحة المتعددين والتوافق في الآراء الذي يقوده المجتمع. يتوخى النموذج المقترح الاستفادة من آليات ICANN الحالية لضمان مدخلات متنوعة للعملية (على سبيل المثال، نظام التعليقات العامة، والأنواع المختلفة من المجموعات التي قد تجتمع لتطوير النموذج أكثر). وهناك حاجة إلى مداولة أوسع حول إمكانات هذا النموذج لفحص المكونات المقترحة على نطاق أوسع. ومن المتوقع أن تتولى هيئة مجتمع ICANN في المستقبل توسعاً أكبر لتفاصيل المقترح، مع تحديد الشكل الدقيق لتلك الهيئة من قبل مجلس إدارة ICANN بإسهام المجتمع.