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.

بيان اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC حول تعريف مشغلي خادم الجذر
13 أيار (مايو) 2020

كما هو موضح في RSSAC023 (تاريخ نظام خادم الجذر)،[1] تطورت المؤسسات التي تشغل خوادم الجذر وبالطريقة التي يُعرفون بها بمرور الوقت. ومع نمو الطلب على السعة، أُضيف مشغلون جدد وخوادم جذر جديدة. ولاستيعاب المزيد من النمو في عام 1995، اعتُمِدت تسمية متسقة ، التي لا تزال قيد الاستخدام اليوم. على سبيل المثال، تقوم Verisign حاليًا بتشغيل a.root-servers.net، الذي يحتوي على عنوان بروتوكول الإنترنت - الإصدار الرابع IPv4 198.41.0.4 وعنوان بروتوكول الإنترنت - الإصدار السادس IPv6 2001:503:ba3e::2:30.

ومن نتائج نمو حقبة عام 1995 أنه أصبح من الشائع الإشارة إلى مشغلي خادم الجذر (RSO) "بأحرف" (أي رمز أقصى اليسار في اسم المضيف) وبشكل أكثر شيوعًا كمعرّفات مختصرة (على سبيل المثال، الجذر-C، الجذر-F). ومع ذلك، فقد أدى استخدام الأحرف ككنايات للمشغلين على مر السنين إلى مفاهيم خاطئة داخل المجتمع العالمي حول كيفية هندسة خوادم الجذر، وأسهم في عدم الوضوح حول المؤسسات المسؤولة عن تقديم الخدمة.

وأحد هذه المفاهيم الخاطئة هو أن زيادة عدد معرّفات خادم الجذر (RSI) أفضل طريقة لتدريج نظام خادم الجذر (RSS). في حين كان ذلك صحيحًا منذ سنوات عديدة، فإن الواقع اليوم هو أن استخدام تكنولوجيا anycast غيّر بشكل كبير بنيات الخدمة، ولم يعد نمو نظام خادم الجذر RSS مرتبطًا بوجود معرّفات خادم جذر أكثر.

وهناك اعتقاد خاطئ آخر، فعادةً ما ترى المؤسسات حسنة النية حيث تُستضاف معدات التوجيه متعدد الاتجاهات anycast، وهو أنه من المهم "جمع" (أي استضافة) "حرف" من أكبر عدد ممكن من مشغلي خادم الجذر RSO. وبشكل عام، يفضل مشغلو خادم الجذر RSO نشر معدات التوجيه متعدد الاتجاهات جغرافيًا وطوبولوجيًا، بدلاً من وضع معدات التوجيه متعدد الاتجاهات من معرّفات خادم الجذر RSI المختلفة في نفس الموقع.

وثالثًا، سيستمر تطور نظام خادم الجذر RSS ومعرّفات خادم الجذر RSI في نظام اسم النطاق DNS. وفي عام 2017، درس تجمع اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC Caucus نظام التسمية لرموز خادم الجذر في منطقة الجذر ونظر في نتيجة إجراء التغييرات.[2] وكانت التحقيقات غير حاسمة. ومع ذلك، فإن الاحتفاظ بالرموز الحالية يفترض إبقاء الوضع الراهن في مواجهة المراجعة والتوصيات الفنية المستقبلية. كما قد تؤدي التغييرات المستقبلية إلى تقليل عدد المعرّفات بدون التأثير في عدد معدات التوجيه متعدد الاتجاهات anycast المنشورة.

ولمنع أي سوء فهم لوجود علاقة ثابتة بين معرّفات خادم الجذر RSI ومشغلي خادم الجذر RSO:

تنصح اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC بعدم استخدام الأحرف (مثل A، B) والمعرّفات المختصرة (مثل جذر-A، جذر-B) لتعريف المشغلين لأنها لم تعد لها نفس الصلة في نمو سعة نظام خادم الجذر RSS أو قرارات البنية أو ضمان التركيز المناسب والرجوع إلى المشغلين.

وأفضل طريقة لتعريف RSO هي استخدام اسم المؤسسة. بالنسبة للمناقشات الفنية، يمكن استخدام الرمز الكامل (مثل a.root-servers.net)، وإذا لزم الأمر، عناوين بروتوكول الإنترنت - الإصدار الرابع IPv4 وبروتوكول الإنترنت - الإصدار السادس IPv6 المرتبطة، للحفاظ على الوضوح.

1 راجع RSSAC023: تاريخ نظام خادم الجذر، https://www.icann.org/en/system/files/files/rssac-023-04nov16-en.pdf

2 راجع RSSAC028: التحليل الفني لنظام التسمية المستخدمة لخوادم الجذر الفردية، https://www.icann.org/en/system/files/files/rssac-028-03aug17-en.pdf

RSSAC050

وافقت عليه اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC بتاريخ 5 أيار (مايو) 2020

وتوصي اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC بإجراء التغييرات المذكورة أعلاه على العروض التقديمية ومواقع الويب التي يجري صيانتها أو إنتاجها من قِبل مشغلي خادم الجذر الفرديين، وroot-servers.org، واللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC وتجمعها، والمجتمع.

تحتفظ IANA بقائمة محدثة من المشغلين، والمعرّفات التي يقومون بتشغيلها وعناوين بروتوكول الإنترنت IP المرتبطة بها.[3] للحصول على معلومات تاريخية عن مشغلي خادم الجذر ، يُرجى الرجوع إلى منشور تاريخ نظام خادم الجذر للجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC.[4]

3 انظر خوادم الجذر، https://www.iana.org/domains/root/servers

4 راجع RSSAC023: تاريخ نظام خادم الجذر، https://www.icann.org/en/system/files/files/rssac-023-04nov16-en.pdf

RSSAC050

وافقت عليه اللجنة الاستشارية لنظام خادم الجذر RSSAC بتاريخ 5 أيار (مايو) 2020