|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| itu_logo | **الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA-16)****الحمامات، 25 أكتوبر - 3 نوفمبر 2016** | CCITT/ITU-T 60th Anniversary logo |
|  |  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 20للوثيقة 47-A |
|  | 27 سبتمبر 2016 |
|  | الأصل: بالروسية |
|  |
| الدول الأعضاء في الات‍حاد الدولي للاتصالات، الأعضاء في الكومنولث الإقليمي في م‍جال الاتصالات (RCC) |
| مشروع مراجعة القرار 77 |
| أعمال التقييس المتعلقة بالتوصيل الشبكي المعرّف بالبرمجيات في قطاع تقييس الاتصالات للاتحاد الدولي للاتصالات |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| تقترح هذه المساهمة إدخال تعديلات على القرار 77 لإبراز أهمية إشراك مجتمعات البرمجيات مفتوحة المصدر في أنشطة قطاع تقييس الاتصالات بشأن تقييس التوصيل الشبكي المعرّف بالبرمجيات (SDN). | **ملخص:** |

مقدمة

يصادف العديد من مشغلي/مورّدي خدمات الاتصالات في الوقت الحاضر المشاكل التالية عند نشر وتشغيل شبكات وخدمات جديدة:

- الاعتماد على الحلول التي يضعها المنتجون والمورّدون الرئيسيون للمعدات الأجنبية؛

- عدم كفاية أمن الحلول المقترحة في مجالات تشمل تبديل الشبكات بسبب قصور النضج في مراحل التصميم والتطوير والاختبار وغيرها من العوامل؛

- عدم كفاية استدامة الحلول المقترحة لأسباب مماثلة؛

- عدم كفاية الاعتمادية التي لا يمكن تحسينها إلى حد كبير ضمن مواعيد نهائية صارمة فيما يتعلق بمكونات البرمجيات والأجهزة المحددة.

ومما يكتسي أهمية حاسمة أيضاً بالنسبة إلى الأعمال التجارية الحد من الموارد اللازمة للنشر والتشغيل والصيانة.

وتتمثل إحدى الطرق الرئيسية لمعالجة هذه القضايا في الانفتاح - استخدام معايير مفتوحة والمشاركة في تطويرها وفي إنتاج المعدات بالاستناد إلى هذه المعايير. ويقوم الاتحاد بالكثير في هذا المجال، إلا أن الطابع المغلق بشكل متزايد للأحكام الأساسية للتوصيات الجديدة الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات تجعل العديد من التوصيات ذات الصلة صعبة ومكلفة من حيث التطبيق.

اعتبارات أساسية

تمثل الشبكات المعرّفة بالبرمجيات (SDN) مكوناً واعداً لأنظمة التحكم في البنية التحتية "السحابية".

وضمان إدخال سريع وأقل تكلفة لحلول الشبكات SDN الواعدة يمكن تحقيقه بادئ ذي بدء على أساس حلول محددة ومنتجات وخطوط إنتاج تقوم على مبادئ التشفير مفتوح المصدر.

والجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 محفل فريد من نوعه حيث يمكن للمجتمعات والمشاريع المختلفة القائمة على حلول البرمجيات مفتوحة المصدر (OSS) أن تشارك في العمل المتعلق بإعداد توصيات جديدة.

وخلال فترة الدراسة الجديدة قدمت عدة مجتمعات معنية بتطوير مشاريع البرمجيات مفتوحة المصدر (OSS) معلومات بشأن أعمالها إلى نشاط التنسيق المشترك بشأن التوصيل الشبكي المعرّف بالبرمجيات (JCA‑SDN). وينبغي تطوير هذا الأمر وتشجيعه. وأشير إلى أن مؤسسة التوصيل الشبكي المفتوح (ONF) تؤدي دوراً هاماً في تطوير الشبكات SDN. وخلُص نشاط التنسيق المشترك بشأن التوصيل الشبكي المعرّف بالبرمجيات إلى أن المجتمعات التي تطور مشاريع البرمجيات مفتوحة المصدر أصبحت أطرافاً فاعلة رئيسية في النظام الإيكولوجي للمعايير من خلال توفير تطبيقات مرجعية من حيث الممارسة وتبادل المعلومات مع مطوري المعايير والمواصفات التقنية وإثبات صلاحية المفهوم والعمل كشركاء متجاوبين وموثوق بهم. وتؤدي المشاريع التي تطورها مشاريع البرمجيات مفتوحة المصدر بما فيها OpenDaylight وOpenStack وOPNFV دوراً مهماً في مجال الشبكات المعرّفة بالبرمجيات.

ولن يشكل ذلك مجال عمل جديداً. فقد سبق العمل بالتعاون مع منظمات OSS في الاتحاد ولا سيما في قطاع تقييس الاتصالات منذ فترة طويلة. فعلى سبيل المثال، قرر الفريق المتخصص التابع لقطاع تقييس الاتصالات والمعني بالاتصالات المتنقلة الدولية2020‑ (“5G”) في اجتماعه في 17 ديسمبر 2015 أن يواصل عمله بموجب اختصاصات معدّلة بما في ذلك إجراء دراسات معمقة في مجالات من قبيل الشبكات القابلة للبرمجة ("إضفاء الطابع البرمجي" على الشبكات). وتدعو الاختصاصات الجديدة للفريق المتخصص أن يشرك الفريق المجتمعات مفتوحة المصدر في الأعمال المتصلة بالشبكات مع إقرار دورها وتأثيرها على التنمية والفوائد المحتملة التي يمكن أن تجلبها لعالم الاتصالات في مجال تطوير النظام الإيكولوجي لمعايير الجيل الخامس (5G). وتبعاً لافتراض الفريق المتخصص فإن نماذج التنمية التجارية الجديدة 2020 القائمة على الشبكات القابلة للبرمجة من أجل حلول الاتصالات ستعني التقارب بين مجتمعات المصادرة المفتوحة والاتصالات.

وبالتالي سيكون من اللازم إما صياغة مشروع قرار جديد بشأن العمل بشكل أكثر تعمقاً مع المجتمعات مفتوحة المصدر في جميع مجالات أنشطة قطاع تقييس الاتصالات أو إدراج أحكام لتعزيز العمل في كل قرار بشأن مجالات محددة.

ووفقاً للنهج الأخير، يُقترح تعديل القرار 77 الحالي بشأن الشبكات المعرّفة بالبرمجيات.

المقترح

ترد اقتراحات الإضافات إلى القرار 77 في النص التالي.

MOD RCC/47A20/1

القـرار 77 (الحمامات، 2016)

أعمال التقييس المتعلقة بالتوصيل الشبكي المعرّف بالبرمجيات
في قطاع تقييس الاتصالات للاتحاد الدولي للاتصالات

)دبي، 2012؛ الحمامات، 2016)

إن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (الحمامات، 2016)،

إذ تضع في اعتبارها

 *أ )* أن التوصيل الشبكي المعرف بالبرمجيات (SDN) سيحدث تغييراً عميقاً في مشهد صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في العقود القادمة؛

*ب)* الفوائد المتعددة التي يمكن للتوصيل الشبكي المعرف بالبرمجيات أن يجلبها لصناعة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

*ج)* سرعة تزايد الاهتمام باستخدام التوصيل SDN في صناعة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جانب عدد كبير من الشركات؛

*د )* أن تطبيق التوصيل SDN بشكل واسع سيتطلب نظاماً من المعايير القابلة للنشر لم تُستحدث بعد؛

*ه‍ )* الدور متزايد الأهمية لمجتمعات البرمجيات مفتوحة المصدر (OSS) في تنفيذ حلول البنية التحتية للشبكات،

وإذ تلاحظ

 *أ )* أن قطاع تقييس الاتصالات ينبغي أن يضطلع بدور قيادي في تطوير نظام لمعايير التوصيل SDN القابلة للنشر المذكور أعلاه؛

*ب)* أنه ينبغي إنشاء نظام إيكولوجي للمعايير يكون قطاع تقييس الاتصالات في صميمه؛

*ج)* التجربة الإيجابية للتعاون مع مجتمع البرمجيات مفتوحة المصدر بشأن عدد من مشاريع قطاع تقييس الاتصالات،

وإذ تعترف

 *أ )* أن قطاع تقييس الاتصالات يتمتع بمزايا فريدة من نوعها عندما يتعلق الأمر بالمتطلبات والمعايير الخاصة بالمعمارية؛

*ب)* أن أساساً متيناً قد وُضع بالفعل من حيث المتطلبات والمعايير الخاصة بالمعمارية فيما يتعلق بالتوصيل SDN مما قد يمكّن من وضع مجموعة كاملة من المعايير من خلال التآزر على مستوى الصناعة؛

*ج)* أن لجنة الدراسات 13 لقطاع تقييس الاتصالات تشارك في دراسة التوصيل SDN من أجل تطوير شبكات المستقبل وتتعاون مع منظمات وضع المعايير ذات الصلة،

تقرر تكليف لجنة الدراسات 13 لقطاع تقييس الاتصالات

1 بتوسيع وتسريع العمل على معمارية التوصيل الشبكي المعرف بالبرمجيات (SDN) ومتطلباته وإيجاد حلول محددة، مع مشاركة أوسع للمجتمعات التي تقوم بوضع حلول البرمجيات مفتوحة المصدر (OSS)، بما في ذلك ما يتعلق بالشبكات القابلة للبرمجة؛

2 بتقديم توصيات إلى الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG) بشأن كيفية إشراك مجتمعات البرمجيات مفتوحة المصدر في العمل بشأن الشبكات المعرّفة بالبرمجيات،

تكلف الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات

بدراسة هذه المسألة، والنظر في مدخلات لجنة الدراسات 13 ولجان الدراسات المعنية الأخرى، واتخاذ الإجراءات اللازمة حسب الاقتضاء بهدف اتخاذ قرار بشأن التدابير اللازم اتخاذها لإشراك مجتمعات البرمجيات مفتوحة المصدر في أنشطة تقييس التوصيل SDN في قطاع تقييس الاتصالات مع اتخاذ التدابير التالية:

• تنسيق العمل على المسائل التقنية للتوصيل SDN بين جميع لجان الدراسات، كل حسب مجال خبراتها؛

• تعزيز التعاون مع المنظمات والمنتديات الأخرى المعنية بوضع المعايير المتعلقة بالتوصيل SDN، مع إيلاء اهتمام خاص للتعاون مع مجتمعات البرمجيات مفتوحة المصدر؛

• تحديد رؤية استراتيجية واضحة لتقييس التوصيل SDN والدور النشيط الهام الذي ينبغي لقطاع تقييس الاتصالات الاضطلاع به،

تكلف مدير مكتب تقييس الاتصالات

1 بتقديم المساعدة اللازمة بهدف تسريع هذه الجهود لا سيما اغتنام أي فرصة متاحة في حدود الميزانية المعتمدة لتبادل الآراء مع دوائر صناعة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال وسائل منها اجتماعات كبار موظفي التكنولوجيا (CTO) (بموجب القرار 68 (المراجَع في دبي، 2012) لهذه الجمعية)، بما في ذلك ممثلو مجتمعات البرمجيات مفتوحة المصدر ولا سيما تعزيز مشاركة دوائر الصناعة في أعمال تقييس التوصيل SDN في قطاع تقييس الاتصالات؛

2 بتنظيم ورشة عمل مع ممثلي مجتمعات البرمجيات مفتوحة المصدر بشأن التوصيل SDN في عام 2017 للترويج لحلول هذه المجتمعات من أجل التوصيل SDN في قطاع تقييس الاتصالات،

تدعو الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين والهيئات الأكاديمية

إلى تقديم مساهمات لتطوير تقييس التوصيل SDN في قطاع تقييس الاتصالات.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_