|  |  |
| --- | --- |
| **Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT-20)**  **Ginebra, 1-9 de marzo de 2022** |  |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | Addéndum 18 al Documento 37-S |
|  | **16 de septiembre de 2021** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| Administraciones miembro de la Telecomunidad Asia-Pacífico | |
| PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 77 | |
|  | |
|  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resumen:** | Sobre la base de la consideración del rápido desarrollo de las SDN y otras tecnologías de programación de redes, se propone revisar la Resolución 77 de la AMNT (Rev. Hammamet, 2016) para seguir mejorando la labor de normalización pertinente. Las principales modificaciones incluyen la ampliación del alcance de las SDN a las tecnologías de softwarización de la red (*network softwarization -* transformación software de la red), la actualización respecto a las futuras acciones del UIT-T y otros cambios puramente de redacción. | |
| **Contacto:** | Sr. Masanori Kondo Secretario General Telecomunidad Asia-Pacífico | Tel: +66 2 5730044 Fax: +66 2 5737479 Correo: [aptwtsa@apt.int](mailto:aptwtsa@apt.int) |

Introducción

En los últimos ocho años, las tecnologías relacionadas con las redes definidas por software (SDN) han experimentado muchos cambios profundos. Aparte de las SDN, están surgiendo y madurando otras tecnologías de programación de redes, entre las que se incluyen la virtualización de funciones de red (NFV), la creación de redes con fines concretos, la virtualización de la red, la segmentación de la red, la creación de redes de potencia de cálculo y las redes basadas en los macrodatos. Las tecnologías de red programables antes mencionadas pueden conocerse colectivamente como softwarización de la red.

Como elemento esencial de la transformación digital, la combinación y el interfuncionamiento de las tecnologías de softwarización de la red están adquiriendo una influencia cada vez mayor en diversos aspectos de la industria de las TIC, por ejemplo, el control industrial, la conducción autónoma, las comunicaciones urgentes y de alta fiabilidad, y los servicios basados en la computación en la nube. Tenemos razones para pensar que la softwarización de la red es una tendencia tecnológica a largo plazo que está remodelando fundamentalmente la industria de las TIC para las próximas décadas.

Somos conscientes de que la Resolución 77 ha desempeñado un papel muy decisivo en los últimos ocho años a la hora de orientar y facilitar el estudio relacionado con las SDN en el UIT-T. Puede que algunas de las tareas definidas por la actual Resolución 77 estén a punto de completarse, pero eso no significa que ya no necesitemos esta resolución. Por el contrario, con el desarrollo de las tecnologías de red programables, desde el punto de vista general dentro y fuera del UIT-T, creemos que el UIT-T necesita ampliar en esta resolución el estudio relacionado con las SDN para abarcar la "softwarización" de la red como un grupo de tecnologías de red, una vez actualizado y reforzado en sus estrategias a largo plazo hacia la convergencia de las TIC, a fin de proporcionar una orientación constante a los trabajos específicos de las distintas Comisiones de Estudio y Grupos Temáticos del UIT-T, etc.

Propuesta

Las administraciones miembro de la APT proponen que se prosiga y se mejore la labor de normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de redes en el marco del UIT-T. Se adjunta la propuesta de revisión de la Resolución 77 sobre las SDN y otras tecnologías de softwarización de redes. El objetivo principal es promover que el GANT y las Comisiones de Estudio conexas del UIT-T mejoren la cooperación, la coordinación y la normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red, y pedir a la TSB que preste el apoyo necesario y un mayor respaldo a este respecto.

MOD APT/37A18/1

RESOLUCIÓN 77 (rev. Ginebra, 2022)

Fortalecimiento de la normalización de las redes definidas por software  
en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT

(Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Ginebra, 2022),

considerando

*a)* que, a medida que se desarrolla y consolida la tecnología de redes definidas por software (SDN) y otras tecnologías de red programables conexas, son cada vez más las organizaciones que están implicadas en la normalización de estas tecnologías, que pueden denominarse colectivamente como softwarización de red;

*b)* que además de las SDN, las tecnologías de softwarización de la red incluyen, entre otras, la virtualización de las funciones de red (NFV), la creación de redes con fines concretos, la virtualización de la red, la segmentación de la red, la creación de redes de potencia de cálculo y las redes basadas en los macrodatos;

*c)* que las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red están transformando profundamente el panorama de la industria de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y seguirán haciéndolo en las próximas décadas, y pueden aportar múltiples beneficios al sector de las telecomunicaciones/TIC;

*d)* el creciente interés demostrado por numerosos Miembros de la UIT en la utilización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red en la industria de las telecomunicaciones y de las TIC;

*e)* que la orquestación de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red proporciona el importante vínculo entre una amplia gama de tecnologías que permiten servicios de red basada en la nube y de telecomunicaciones, al tiempo que se reconoce la labor que se realiza en otras organizaciones como en el Grupo de Especificación de la Industria (ISG) sobre NFV del Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI), Open Network Automation Platform (ONAP), y el Proyecto MANO (Gestión y Orquestación) de código abierto (OSM) del ETSI;

*f)* Varias Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT T), entre ellas las CE 11, CE 13, CE 15, CE 16 y CE 17, han conseguido importantes logros en materia de normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de las redes, que van desde los requisitos funcionales, la arquitectura, la señalización/los protocolos, los modelos de datos hasta la seguridad y las aplicaciones multimedios, y todavía tienen que tratar muchas cuestiones de normalización;

*g)* la Resolución 139 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la utilización de las telecomunicaciones/TIC para reducir la brecha digital y construir una sociedad de la información integradora;

*h)* la Resolución 199 (Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa al fomento de la capacitación sobre las SDN en los países en desarrollo,

observando

*a)* que el UIT‑T debe desempeñar un papel protagonista en la elaboración del citado sistema de normas de SDN y otras tecnologías de softwarización de la red aplicables;

*b)* que debería mejorarse el ecosistema de normas en cuyo centro debería estar el UIT-T,

reconociendo

*a)* que el UIT‑T ofrece ventajas exclusivas en lo que respecta a las normas sobre requisitos y arquitectura;

*b)* que se requiere establecer una sólida base para seguir elaborando y mejorando las normas sobre requisitos, arquitectura, señalización/protocolo, modelos de datos y seguridad de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red para que se pueda elaborar un conjunto de normas a través de sinergias en toda la industria,

resuelve encargar a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT

1 que continúen y amplíen la colaboración y cooperación con diferentes organizaciones de normalización, foros de la industria y proyectos de software de código abierto sobre SDN y otras tecnologías de softwarización de la red;

2 que continúe ampliando y acelerando los trabajos sobre la normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red, y especialmente las SDN de operador, que van desde los requisitos funcionales, la arquitectura, la señalización/los protocolos, los modelos de datos hasta la seguridad y las aplicaciones multimedios;

3 que estudie e investigue los avances de las tecnologías de softwarización de la red;

4 que deduzca casos de utilización para la aplicación de las tecnologías de softwarización de la red actuales e incipientes para las redes futuras, incluidas las que resulten beneficiosas para los países en desarrollo;

5 que continúe elaborando normas para coordinar la capa de orquestación y el trabajo relativo a sistemas de soporte a las operaciones (OSS) del UIT-T,

encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones

que estudie la cuestión, tenga en cuenta la aportación de las Comisiones de Estudio y adopte las medidas oportunas con miras a decidir las actividades de normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red necesarias en el UIT-T a través de las medidas siguientes:

• continuar la coordinación y asistencia en la normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red en las diferentes Comisiones de Estudio de manera eficaz y eficiente;

• proseguir su colaboración con otros foros y organismos de normalización relacionados con las tecnologías de softwarización de la red;

• coordinar los trabajos sobre los aspectos técnicos de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red realizados por las Comisiones de Estudio según sus ámbitos de competencia;

• definir una visión estratégica clara para la normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red y para el importante y activo papel que debe asumir el UIT-T,

encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones

1 que proporcione la asistencia necesaria a fin de agilizar estos esfuerzos, aprovechando cualquier oportunidad dentro de los límites del presupuesto asignado para intercambiar opiniones con la industria de las telecomunicaciones y de las TIC, en particular en las reuniones de Directores de Tecnología (CTO) en virtud de la Resolución 68 (Rev. Hammamet, 2016) de esta Asamblea y que, concretamente, promueva la participación de la industria en la labor de normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red en el UIT-T;

2 que realice talleres conjuntamente con otras organizaciones pertinentes para la creación de capacidad sobre las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red, de forma que la brecha en la adopción de la tecnología en los países en desarrollo se reduzca durante las primeras etapas de implementación de las redes basadas en SDN y otras tecnologías de softwarización de la red, y que organice un seminario anual sobre SDN y otras tecnologías de softwarización de la red en el que se presenten soluciones de código abierto para compartir los progresos logrados en la normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red y las experiencias prácticas en las redes actuales de los operadores,

invita a los Estados Miembros, los Miembros de Sector, los Asociados y las Instituciones Académicas

a presentar contribuciones para fomentar la normalización de las SDN y otras tecnologías de softwarización de la red en el UIT-T.

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