|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT-24)**  Nueva Delhi, 15-24 de octubre de 2024 | |  |
|  | | | |
|  | |  | |
| SESIÓN PLENARIA | | Addéndum 23 al Documento 37-S | |
|  | | 22 de septiembre de 2024 | |
|  | | Original: inglés | |
|  | | | |
| Administraciones miembro de la Telecomunidad Asia-Pacífico | | | |
| PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 77 | | | |
|  | | | |
|  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resumen:** | Este documento contiene la propuesta de modificación de la Resolución 77 de la AMNT, "Fortalecimiento de la normalización de las redes definidas por *software* en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT" | |
| **Contacto:** | Sr. Masanori Kondo Secretario General Telecomunidad Asia-Pacífico | Correo-e: [aptwtsa@apt.int](mailto:aptwtsa@apt.int) |

Introducción

En los últimos doce años, las tecnologías relacionadas con las SDN (redes definidas por software) han experimentado cambios significativos. En relación con las SDN, están surgiendo y desarrollando otras tecnologías de red de programación, incluidas, entre otras, la virtualización de funciones de red (NFV), las redes basadas en la intención, la segmentación de red, el encadenamiento de funciones de servicio (SFC), la red consciente del servicio, la virtualización de red, el lenguaje de modelización de recursos y servicios de red, la creación y funcionamiento de redes basadas en macrodatos, y la creación y explotación asistidas por IA. En la Recomendación UIT-T Y.3100, la informatización de la red, como término normalizado, se define como "un enfoque global para diseñar, implementar, desplegar, gestionar y mantener equipos de red y/o componentes de red mediante programación de *software*". Por lo tanto, las tecnologías de red programables mencionadas anteriormente pueden considerarse colectivamente como tecnologías de informatización de red.

Como componente importante de la transformación digital mundial, la combinación y el interfuncionamiento de las SDN y otras tecnologías de informatización de la red están influyendo cada vez más en diversos aspectos de la industria de las TIC, por ejemplo, el control industrial, la conducción autónoma, las comunicaciones de alta fiabilidad y en las que el tiempo es un factor crítico y otros servicios de red y/o informáticos. Tenemos motivos para concebir las SDN y otras tecnologías de informatización de la red como una tendencia técnica a largo plazo que está rediseñando fundamentalmente la industria de las TIC en las próximas décadas.

Las SDN del UIT-T y otras tecnologías de informatización de la red lograron algunos éxitos gratificantes. La CE 13, la CE 11, la CE 15, la CE 2, la CE 16 y la CE 17 han estado elaborando, respectivamente, normas sobre requisitos funcionales y arquitecturas, normas relativas a la implementación, normas sobre redes de transporte, normas relativas a la operación, normas relativas a multimedios y normas sobre seguridad en este ámbito.

Es necesario que el UIT-T amplíe el estudio relacionado con SDN a SDN y otras tecnologías de informatización de la red como un grupo de tecnologías de red en esta Resolución, tras haber sido actualizada y reforzada en sus estrategias a largo plazo para la convergencia de las TIC y la transformación digital mundial a fin de proporcionar una orientación constante para trabajos específicos en las diversas CE y Grupos Temáticos del UIT-T, etc.

Propuesta

Las Administraciones Miembros de la APT proponen modificar la Resolución 77, Fortalecimiento de la normalización de las redes definidas por software en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT

MOD APT/37A23/1

RESOLUCIÓN 77 (Rev. Nueva Delhi, 2024)

Fortalecimiento de la normalización de las redes definidas por software en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT y otras tecnologías de informatización de la red

(Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

considerando

*a)* que, a medida que se desarrolla y consolidan las redes definidas por software (SDN) y otras tecnologías de informatización de la red[[1]](#footnote-1), importantes organizaciones están participando en la normalización de estas tecnologías, así como las que desarrollan proyectos de código abierto conexos como soluciones de aplicación;

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

*c)* el creciente interés demostrado por numerosos Miembros de la UIT en la utilización de las SDN y otras tecnologías de informatización de la red en la industria de las telecomunicaciones y de las TIC para promover un desarrollo inclusivo y sostenible;

*d)* que el comportamiento del tráfico generado por los servicios de red y de computación emergentes gracias a las SDN y otras tecnologías de informatización de la red puede ser diferente del tráfico generado por los servicios tradicionales de las NGN;

*e)* que la automatización y la inteligencia de la red, como una de las principales tendencias en el desarrollo de la red, que busca promover la agilidad de configuración y despliegue de la red, y hacer que toda la red sea más predecible y uniforme, podría implementarse sobre la base de las SDN y otras tecnologías de informatización de la red;

*f)* que la orquestación para las SDN y otras tecnologías de informatización de la red integra 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), y la Open Network Automation Platform (ONAP);

*g)* que varias Comisiones de Estudio del UIT-T, en particular la CE 2, la CE 11, la CE 13, la CE 15, la CE 16 y la CE 17, han obtenido importantes logros en materia de normalización de las SDN y otras tecnologías de informatización de la red y aún tienen que abordar numerosos problemas de normalización;

*h)* la Resolución 139 (Rev. Bucarest, 2022) 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;

*i)* el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 9 de las Naciones Unidas sobre construir una infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación,

observando

*a)* que el UIT‑T debe desempeñar un papel importante en la elaboración de normas de SDN y otras tecnologías de la informatización de la red aplicables y ejecutables, en colaboración con otras organizaciones de normalización (SDO);

*b)* que debería estar debidamente coordinado un ecosistema de normas de SDN y otras tecnologías de la informatización de la red 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 y arquitectura de las SDN y de otras tecnologías de la informatización 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 la informatización de la red, según convenga, teniendo en cuenta el resultado de la labor del GANT sobre código abierto;

2 que continúe ampliando y acelerando los trabajos sobre la normalización de las SDN y de otras tecnologías de la informatización de la red, y especialmente las SDN de operador;

3 que elabore productos no normativos para orientar la implementación y la ejecución (por ejemplo, suplementos relacionados con las prácticas idóneas, guías del implementador y manuales) de las SDN existentes y emergentes y otras tecnologías de informatización de la red para las redes de producción y las redes futuras, reconciliándose con los esfuerzos en curso, incluidos los de las organizaciones de normalización pertinentes, para la normalización y los avances tecnológicos, incluidos los que benefician a los países en desarrollo;

4 que promueva la labor de normalización de los servicios de red y computación que permiten las SDN y otras tecnologías de informatización de la red, en asociación con otras organizaciones de normalización;

5 que analice las posibles repercusiones que tendrá la capa de orquestación de la SDN y de otras tecnologías de informatización de la red sobre el trabajo relativo a sistemas de soporte a las operaciones (OSS) del UIT-T;

6 que tengan en cuenta los proyectos de código abierto en la elaboración de normas relacionadas con las SDN y otras tecnologías de informatización de la red,

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 informatización 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 informatización 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 SDN y otras tecnologías de informatización de la red;

• coordinar los trabajos sobre los aspectos técnicos de las SDN y otras tecnologías de informatización 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 informatización de la red y el relevante papel activo 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 la AMNT y que, concretamente, promueva la participación de la industria en la labor de normalización de las SDN y otras tecnologías de informatización 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 informatización 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 informatización de la red, y que organice un seminario sobre SDN y otras tecnologías de informatización de la red en el que se presenten soluciones de código abierto para compartir los progresos logrados en la normalización de SDN y otras tecnologías de informatización de la red y las experiencias prácticas en las redes actuales de los operadores;

3 que promueva la implementación y la ejecución de servicios informáticos y de red mediante SDN normalizadas y otras tecnologías de informatización de la red en los países en desarrollo, en colaboración con la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones,

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 en el UIT-T.

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

1. El término "informatización de la red" se define en la Recomendación UIT-T Y.3100 (2017). [↑](#footnote-ref-1)