

Telefónica y NTT DATA prueban con éxito la tecnología 5G slicing en un escenario multivendor extremo a extremo

- Telefónica y NTT DATA logran un hito clave al ofrecer una solución de Network Slicing completamente automatizada extremo a extremo, multivendor y sobre tecnología avanzada de redes 5G standalone.
- Las pruebas se llevaron a cabo en un escenario híbrido entre instalaciones de Telefónica y la nube pública para probar los beneficios de la nube híbrida.

Madrid, 24 de febrero de 2023. Telefónica y NTT DATA han marcado un nuevo hito hacia la automatización de la red y el concepto de Network-as-a-Service (NaaS) al demostrar una solución pionera de Network Slicing as a Service extremo a extremo con múltiples proveedores. Así, incluye el transporte Cisco SDN, Mavenir Open vRAN, Mavenir 5G Converged Packet Core, Nokia 5G RAN con partición de recursos de radio, orquestación extremo a extremo basada en ONAP (implementada por NTT Data) y la solución de aseguramiento de servicio NTT DATA ONE OSS, logrando una gestión completa y automatizada del ciclo de vida de las “network slices” extremo a extremo y casos de uso de aseguramiento del servicio. La arquitectura se ha implementado siguiendo un enfoque de nube híbrida, colocando los diferentes productos involucrados en la solución, tanto en las instalaciones del laboratorio de Telefónica como en la región de nube pública de Amazon Web Services (AWS) Cloud.

Network Slicing, incluida la gestión dinámica de los recursos de radio, pero también una sólida integración del núcleo y el transporte, es clave para ofrecer casos de uso avanzados de 5G para consumidores y empresas de forma totalmente automatizada.

La prueba de concepto abarcó diferentes casos de uso, incluida una aplicación de realidad aumentada para la retransmisión de eventos deportivos en directo con tecnología diseñada por NTT DATA. Los niveles de servicio solicitados por la aplicación incluyen requisitos de baja latencia y gran ancho de banda para satisfacer las expectativas de experiencia del cliente.

La prueba demostró que el proceso de asignación de una “network slice” extremo a extremo desde Core, Radio y Transporte puede ser inferior a 25 minutos gracias a las

capacidades de automatización que ofrece la solución en un escenario multivendor real.

La experiencia de usuario y las capacidades extremo a extremo han sido validadas gracias a la participación y colaboración de Cisco, Mavenir, Nokia, fabricantes de dispositivos como (en orden alfabético) Google, OPPO, SIMCom Wireless Solutions Limited o Xiaomi Corporation y proveedores de chipsets como (en orden alfabético) MediaTek o Qualcomm Technologies, Inc., entre otros.

Los casos de uso ejecutados necesitaban un diseño de servicio específico y una compleja orquestación de servicios multidominio, clave para hacer realidad el Network Slicing. Las pruebas con productos comerciales de distintos proveedores no solo han permitido el “slice” extremo a extremo dentro del ecosistema de los teléfonos inteligentes, sino que también han generado valiosos resultados y conocimientos que ayudarán a las distintas partes a aterrizar las definiciones de producto necesarias para garantizar el éxito de un servicio comercial.

Las capacidades más relevantes de la tecnología de Network Slicing que se han validado son:

- Escenario real multivendor con productos comerciales y retos de interoperabilidad.
- Automatización en la gestión del ciclo de vida de las “network slices” extremo a extremo, incluyendo casos de uso de alojamiento de recursos, activación, modificación, desactivación y desalojo de recursos.
- Supervisión de la garantía del servicio de Network Slicing, explorando las métricas extremo a extremo más relevantes a supervisar en servicios multidominio.
- Definición de diferentes escenarios para la gestión del tráfico, tales como priorización y gestión de recursos en una “network slice” para RAN, Core y Transporte en un escenario multivendor.

Telefónica tiene el objetivo de acelerar las capacidades de network slicing tanto en sus redes como en la industria. A través de su programa llamado LIME, Telefónica está colaborando con NTT DATA como socio clave para integrar, aún más, diferentes soluciones de proveedores de Network Slicing que darán vida a una variedad de nuevas aplicaciones y servicios 5G.

Teodoro López, socio del Sector de Telecomunicaciones de NTT DATA, considera que este proyecto supone un gran hito para avanzar en la automatización del slicing 5G en entornos multivendor. "Sin duda, este tipo de logros en el ámbito tecnológico acelerarán a los operadores hacia los conceptos de automatización de red y NaaS, y son pasos clave para conseguir slices de red como servicios automatizados de forma sencilla y ágil. 5G network slicing es el punto de partida para lograr la apertura de las capacidades de red al ecosistema completo y es la clave para acelerar la creación de soluciones que hagan tangible el valor de estas comunicaciones avanzadas para

Telefónica, S.A.

Dirección de Comunicación Corporativa

prensatelefonica@telefonica.com

saladeprensa.telefonica.com

permitir el uso de tecnologías disruptivas en beneficio de la sociedad y de las industrias verticales".

Cayetano Carbajo, director de Core, Transporte y Plataformas en Global CTIO, Telefónica, destacó la importancia de las pruebas en un ecosistema multivendor. "Uno de los principales retos de Network Slicing es alcanzar la automatización completa extremo a extremo en un entorno multivendor. Estamos orgullosos de haber logrado este hito con NTT DATA y los socios tecnológicos que participan en esta fase del programa LIME. Network Slicing es una parte clave de nuestra estrategia de monetización 5G, y planeamos llevar la tecnología muy pronto a nuestras redes en producción".