

Madrid, España 27 May, 2022

5TONIC da un paso más hacia NaaS (Network as a Service)

5TONIC, laboratorio de investigación abierta e innovación de tecnología 5G, fundado por Telefónica e IMDEA Networks, da un paso más hacia NaaS (Network as a Service o Red como Servicio) al **integrar la red 5G SA y una plataforma de Edge Computing Multiacceso con Ericsson, Intel, Telefónica, DeepSight y Capgemini Engineering.**

El caso de uso se ha desarrollado con el 5G SA core, la Network Exposure Function de Ericsson y la plataforma Multiaccess Edge Computing de Capgemini Engineering. En esta plataforma se ha desplegado un sistema de Computer Vision desarrollado por DeepSight AI Labs para demostrar sus capacidades, probando que la aplicación Edge puede adaptarse a diferentes condiciones de red y optimizarse para ofrecer un servicio consistente.

El caso de uso también muestra una solución pionera que prueba la integración del Edge Computing, en este caso la plataforma de Edge Computing ENSCONCE de Capgemini, con el 5G core de Ericsson a través de la Network Exposure Function. **Esta integración permite adaptar la calidad y las capacidades de la red a las necesidades del sistema de Computer Vision de Deepsight.** Con esta integración, el Edge se convierte en algo más que un centro de distribución de datos, transformándose en una plataforma que se comunica con la red, solicita configuración y recibe información de estado y rendimiento.

La mejor experiencia de servicios B2B y B2C

Este tipo de integración puede ser aplicada en muchos casos B2B y B2C, donde la calidad puede ser adaptada y configurada para asegurar la mejor experiencia del usuario. La comunicación entre vehículos, el control de drones, las comunicaciones inmersivas y los videojuegos son solo algunos ejemplos.

La integración del 5G SA core y la plataforma de Edge permite a los desarrolladores lanzar aplicaciones Edge personalizadas para un rápido crecimiento en áreas como la seguridad, los coches conectados y juegos para el móvil, así como la innovación en casos tradicionales de IoT, combinando una conectividad robusta, un procesado ultrarrápido de la información y la optimización dinámica de la red en tiempo real. Se trata de fomentar la innovación en aquellos sitios donde los consumidores o desarrolladores pueden usar estos APIs para la creación de nuevos servicios y propuestas de valor. El concepto de Network as a Service (NaaS) impulsa un nuevo paradigma para dar forma a la calidad y las capacidades de la red.

El futuro de las plataformas de comunicación es adoptar este enfoque. La próxima ola de

consumo de APIs se dará entorno a las APIs de las redes 5G, proporcionadas como un servicio de Network as a Service.

Este proyecto conjunto ha confirmado la velocidad de la integración ofrecida por las APIs en la integración de la plataforma Edge con la red 5G, demostrando la agilidad de esta solución.

Las pruebas demostraron que un servicio crítico basado en Computer Vision puede mantenerse independientemente de la carga de la red. La integración del 5G Core con las plataformas de Edge Computing refuerzan la capacidad de ofrecer una mejor experiencia en la red de Edge para los usuarios finales y los desarrolladores.

La función de exposición de red es un elemento clave que permite la rápida integración de plataformas de terceros para acceder a las funcionalidades del 5G. Esto abre la puerta a casos de uso de NaaS, como la Quality of Service bajo demanda, basada en lo crítico de la aplicación.

Tras conseguir los resultados esperados en las últimas pruebas, podemos destacar, como dice Miguel Hernández, experto en servicios y plataformas de voz en Telefónica GCTIO, que “las integraciones entre el Edge y el Core son bastante ágiles. Este progreso hacia la Nube hace que el proceso de integración sea muy ágil, potenciando la innovación”. La velocidad de integración que ofrecen las APIs es la piedra angular de este desarrollo, cuya integración no duró más que un par de días.

Es probable que algunos servicios como el Computer Vision, la comunicación entre vehículos, las aplicaciones de realidad aumentada, virtual o mixta, las comunicaciones inmersivas, o las comunicaciones críticas y los servicios de emergencia, requieran una determinada calidad de servicio y unas capacidades de red específicas. La evolución de los servicios digitales, como la Industria 4.0 y el Metaverso, requerirán que la calidad y las capacidades ofrecidas por la red se adapten a sus necesidades. En esto consiste el concepto de la red como servicio, un concepto que acelerará nuevas oportunidades de negocio.

Sobre 5TONIC

[5TONIC](#) fue fundada por Telefónica y el Instituto IMDEA Networks con una visión clara para crear un laboratorio abierto de ecosistema de investigación e innovación en el que la industria y la academia se unan para impulsar la tecnología y las empresas innovadoras. El laboratorio promueve el desarrollo de proyectos conjuntos, proyectos empresariales conjuntos, foros de discusión, eventos y lugar de conferencias, todo en un entorno internacional de alto impacto. 5TONIC sirve para mostrar las capacidades y la interoperación de los equipos, servicios y aplicaciones 5G precomerciales, por parte de las principales compañías mundiales en el ámbito del 5G. El laboratorio recibió recientemente el estatus de Digital Innovation Hub por la Comisión Europea.

Fuente(s): IMDEA Networks Institute

URL: [5TONIC da un paso más hacia NaaS \(Network as a Service\)](#)

Quiénes somos

IMDEA Networks Institute, promovido por el gobierno de la Comunidad Autónoma de

Madrid, es un instituto de investigación en redes de computación y comunicación, cuyo equipo multinacional trabaja en ciencia fundamental y tecnología de vanguardia. Como instituto en crecimiento y de habla inglesa, con sede en Madrid, España, IMDEA Networks ofrece una oportunidad única a científicos pioneros que aspiran a desarrollar sus ideas. IMDEA Networks se ha establecido a nivel internacional a la cabeza del **desarrollo de los principios y tecnologías de red del futuro**. Nuestro equipo de investigadores de acreditada reputación diseña hoy las redes del mañana.

Algunas palabras clave que nos definen: 5G, Big Data, blockchains y registros distribuidos, cloud computing, redes de distribución de contenidos, analítica de datos, redes energéticamente eficientes, computación en la niebla y en el borde, Internet de las Cosas (IoT), aprendizaje de máquinas, redes de ondas milimétricas, computación móvil, economía de red, medición de red, seguridad de red, protocolos y algoritmos de red, virtualización de red (SDN y NFV), privacidad, redes sociales, redes submarinas, redes vehiculares, redes inalámbricas y más.

IMDEA Networks Institute
28918 Leganes (Madrid) Spain
Avda. del Mar Mediterráneo, 22

+34 91 481 6210
mediarelations.networks@imdea.org
www.networks.imdea.org

Twitter: [@IMDEA_Networks](https://twitter.com/IMDEA_Networks) | [Facebook](#) | [Instagram](#) | [Flickr](#) | [YouTube](#)