

Nota de prensa

Telefónica despliega la primera red 5G SA privada europea con capacidades de slicing aplicada al sector de la vigilancia

- Presenta el caso de uso de un robot que ayudará a las tareas de vigilancia en el campus de la Universidad de Vigo.
- En colaboración con Securitas, Alisys, ZTE, Cisco y Universidad de Vigo.
- Este desarrollo de co-innovación sienta las bases de las funcionalidades que estarán disponibles en la red comercial a medio plazo.

Vigo, 21 de octubre de 2021.- Telefónica, en colaboración con Securitas Seguridad España, Alisys, ZTE, Universidad de Vigo y Cisco, ha desplegado e implantado la primera red europea 5G Stand Alone privada con capacidades de network slicing extremo a extremo para el sector de la vigilancia.

En este caso de uso el robot Spot de Boston Dynamics se conecta a la red 5G para complementar las tareas de vigilancia física del recinto de la Universidad de Vigo. Para ello se ha desplegado una slice (red virtual) específica dedicada a servicios críticos como es el de seguridad del campus, garantizando la ultra-baja latencia y el alto ancho de banda necesarios para el control remoto de robot Spot, el cual se conecta por primera vez a una red 5G SA con capacidad de slicing, para realizar este tipo de tareas.

La tecnología de network slicing aplicada en la red desplegada en la Universidad de Vigo permite disponer de una red 5G SA de última generación lo suficientemente flexible y escalable como para garantizar los recursos de red adecuados en el momento en que se necesitan, adaptándose de esta forma a las necesidades de los usuarios.

Esta flexibilidad permite crear redes virtuales (slices) específicas y adaptadas para cada tipo de tráfico cursado por la red 5G, sobre una infraestructura física común, pudiendo además simultanear diferentes slices para garantizar todas las comunicaciones sobre la misma red, incluso en condiciones de saturación.

En concreto se han planteado dos posibles escenarios en el ámbito de la vigilancia de un recinto en colaboración con Securitas. En uno de ellos el robot Spot es controlado de forma remota por medio de una plataforma de teleoperación desde un centro de control desplegado para el caso de uso, acompaña al vigilante en sus rondas habituales de forma que complementa y amplía sus capacidades perceptivas físicas (visión térmica, zoom o visión 360°). En el otro escenario el robot realiza una inspección previa en entornos de riesgo potencial para la integridad física del vigilante.

Telefónica, S.A.

Dirección de Comunicación Corporativa

Tel: +34 91 482 38 00 email: prensatelefonica@telefonica.com

saladeprensa.telefonica.com

Ambos escenarios se apoyan en las capacidades de red anteriormente mencionadas para enviar flujos de imágenes e información en tiempo real de forma que desde el puesto de control se tomen las medidas necesarias para prestar un servicio de estas características.

Se trata de un proyecto de co-innovación con el que se sientan las bases de las funcionalidades 5G que estarán disponibles en la red comercial a medio plazo. Cisco ha sido el proveedor del núcleo de la red 5G SA y del software que facilita la virtualización, orquestación y automatización de servicios, proporcionando también los recursos de computación (servidores) y de transporte (switches), mientras que ZTE ha provisto sus soluciones comerciales de radio 5G SA y los Smartphone que permiten el acceso, diferenciación y multiplexado de los clientes en las diferentes redes lógicas creadas. Todo ello con capacidades nativas de slicing, creando la primera interoperabilidad entre la radio y el núcleo de red de dos fabricantes distintos incluyendo soluciones de slicing end to end.

Por su parte Alisys como partner de Boston Dynamics en España ha sido el proveedor del robot Spot, así como de la plataforma de software que permite la teleoperación del dispositivo cuadrúpedo, que capta imagen termográfica del entorno, e imagen 360º para trasladarla en tiempo real al puesto de control proporcionando información inmediata del entorno al personal de seguridad. En cuanto a Universidad deVigo, participa como centro de investigación en redes 5G y colaborador activo en el diseño, despliegue y validación del demostrador. Securitas ha colaborado en la implementación de la solución de seguridad basada en dichas tecnologías.

Tal y como señala Mercedes Fernández, gerente de Innovación de Telefónica España: “la tecnología Network Slicing, aplicada a las redes 5G Stand Alone, permitirá ofrecer servicios a medida de cada cliente, con una calidad de servicio específica. La presencia de un orquestador de red es esencial para otorgar el dinamismo necesario que permite que nuestra red se adapte en tiempo real a las necesidades demandadas. Con esta prueba de concepto ofrecemos una visión de cómo las redes 5G ultra evolucionadas repercutirán de forma directa en la transformación digital de las empresas y de la sociedad en su conjunto.”

Por su parte, Germán Ibáñez, director de Innovación de Securitas Seguridad España, considera que “este proyecto conecta claramente con la estrategia de Securitas de incorporar nuevas tecnologías en todas nuestras áreas de negocio con el fin de aportar más valor a nuestros clientes y mejorar su seguridad. La confluencia de los avances en conectividad, robótica y seguridad electrónica hacen que este concepto futurista de la protección sea una realidad que muy pronto podría formar parte de las soluciones de seguridad más avanzadas que ofrecemos a clientes de sectores como el industrial, el corporativo o el educativo”.

Como señala Rodolfo de Benito Arango, Director de Transferencia Tecnológica de Alisys, “esta colaboración demuestra que la evolución en las redes 5G es clave para el despliegue de la robótica de servicio y abre un nuevo abanico de posibilidades para que estos dispositivos puedan operar en situaciones de emergencia y peligrosidad incrementando la seguridad de las personas, gracias a la ultrabaja latencia y a la extrema velocidad con la que fluyen los datos.”

Tal y como indica Antonio Conde, Director de Innovación y Transformación Digital en Cisco España, “las redes 5G deben ser flexibles y programables para adaptarse de forma dinámica a los distintos casos de uso. Estamos encantados de proporcionar el corazón de la red y las capacidades de slicing en este proyecto pionero que abre todo un abanico de posibilidades para la digitalización de múltiples sectores en nuestro país”.

Telefónica, S.A.

Dirección de Comunicación Corporativa

Tel: +34 91 482 38 00 email: prensatelefonica@telefonica.com

saladeprensa.telefonica.com

Así mismo, Felipe Gil, investigador responsable de este proyecto en la Universidade de Vigo, destacó que con esta prueba de concepto han podido acompañar a Telefónica, Cisco, ZTE, Alisys y Securitas en los pasos que llevan desde la investigación básica en los conceptos que están detrás de la virtualización de red a su aplicación práctica en un escenario realista. “Este camino nos ha ayudado conocer a fondo todo el esfuerzo que tienen que realizar los fabricantes de equipos, los operadores y los integradores para hacer llegar los resultados de la investigación a los usuarios, lo que nos permite orientar mejor nuestro trabajo a su aplicación práctica”. A mayores también destacó que para la Escola de Enxeñaría de Telecomunicación es un orgullo que sus docentes y personal investigador trabaje siempre a la vanguardia de la tecnología. “Los éxitos alcanzados en estos ámbitos se trasladan a todos los ámbitos formativos y así se garantiza que la formación del estudiantado a todos los niveles (grado, máster y doctorado) sea puntera, lo que se refleja en una alta demanda de estos perfiles formados en la EET de la Universidade de Vigo”, recalcó el investigador.

Por otro lado Victor Manuel Pascual CTO de ZTE España, ha señalado que “con la virtualización y el slicing de las redes 5G, ZTE lleva desde el 2018 demostrando en España como tienen que crecer las redes 5G para que, sobre una única red de acceso, las empresas puedan personalizar sus servicios dependiendo de las necesidades específicas de su negocio. Ya la definición del negocio no necesita adaptarse a la red y será esta la que se adapte al negocio.”