



arsys

¿Qué impacto tendrá 5G en el Cloud?

La red 5G potenciará las prestaciones de los Servicios en el Cloud gracias a sus características de ancho de banda, latencia y seguridad en las comunicaciones.

La quinta generación de comunicaciones móviles, conocida por sus siglas 5G, está en desarrollo e implantación a nivel mundial, de manera progresiva. Esta nueva generación se caracteriza por mejorar sustancialmente las prestaciones de la generación anterior, 4G, proporcionando un mayor ancho de banda, una latencia mínima y otras características interesantes.

Todas estas características tienen un enorme potencial para beneficiar a las tecnologías del Cloud. Disponer de tasas de transferencia de datos 10 veces superiores a las actuales (entre 1 Gbps y 10 Gbps), reducir la latencia hasta la mínima expresión (entre 1 ms y 5 ms), un consumo energético más reducido y mejoras importantes en seguridad y privacidad son buenas noticias para los Servicios en la Nube.

Con una conectividad más rápida es posible desarrollar, por ejemplo, nuevas redes de acceso radio (RAN) para teléfonos móviles, y desarrollar una CloudRAN o RAN centralizada (C-RAN) que aproveche la computación en la Nube y las redes 5G. De esta manera se puede disponer de una RAN centralizada que ayude a resolver problemas de capacidad y cobertura a los operadores móviles.

5G para potenciar y mejorar la tecnología

- **Streaming y analítica de datos.**

Actualmente, la tecnología Big Data se apoya en el Cloud como solución conveniente y flexible de almacenamiento. Sin embargo, para ejecutar análisis en tiempo real en múltiples flujos de datos de fuentes diversas, la tecnología inalámbrica actual se queda corta. La ínfima latencia natural de las redes 5G y las elevadísimas velocidades de transmisión alcanzables harán posible este tipo de procesamientos y servicios.

- **IoT Industrial (IIoT).** En los usos industriales como la gestión de la cadena de suministro, procesar y analizar la cantidad ingente de datos procedentes de los sensores IIoT en tiempo real es vital para obtener

información con gran valor añadido acerca de la gestión de costes y la eficiencia de los procesos. Las redes 5G serán cruciales para reducir los costes del análisis de Big Data en la industria.

- **Edge computing.** Todos los dispositivos del «borde» de la red (como sistemas de automatización del hogar o asistentes de voz) verán aumentada su capacidad para enviar (sobre todo) y recibir datos cuando se implanten las redes 5G. El ancho de banda excepcional y la baja latencia serán, de nuevo, responsables de esta mejora de rendimiento.

- **La inteligencia artificial y el procesamiento del lenguaje natural.** Estas tecnologías requieren enormes cantidades de datos en tránsito, enormes velocidades de procesamiento y tiempos de respuesta con restricciones de tiempo real.

- **Realidad virtual y realidad aumentada (RA).** De la misma manera que en el resto de las tecnologías explicadas, una red de comunicaciones tan rápida, robusta y eficiente como 5G permitirá mejorar la calidad de las aplicaciones de IA y RA, trayendo innovación a muchos sectores como el turístico, la salud, el retail...

El impacto positivo de las redes 5G en los Servicios en la Nube

Cada vez existen más aplicaciones y Servicios en la Nube, de todo tipo, que las empresas utilizan en su día a día desde una perspectiva operativa. Todo el futuro de las aplicaciones y servicios basados en el Cloud tendrá un gran impulso gracias a la introducción del 5G, ampliando las funcionalidades y prestaciones para hacer realidad aplicaciones avanzadas.

Al depender de la Nube, cualquier mejora en la red de comunicaciones se verá trasladada a las propias aplicaciones. Más velocidad, comunicaciones más fiables y con menores retardos implican servicios mejorados y transferencias más rápidas en cualquier situación.

Sin las restricciones actuales, las aplicaciones y servicios pueden ser más complejos, incorporando todas las funcionalidades que se descartan en la actualidad, precisamente por temas de rendimiento. Así, desplegar todo el potencial latente en las etapas de desarrollo será ya posible, con el consiguiente beneficio para el usuario final.

Muchos servicios existentes verán cómo pueden ser utilizados en dispositivos como smartphones. Es el caso de los escritorios virtuales, las máquinas virtuales y otros servicios similares. Gracias a los avances en los propios dispositivos, y gracias a una red de comunicaciones capaz de mover los datos necesarios para desplegar las soluciones, será posible ofrecer más funciones y opciones a los usuarios móviles.



arsys

www.arsys.es

 www.facebook.com/arsys.es

 twitter.com/arsys

 www.linkedin.com/company/arsys-internet/