

NOTA DE PRENSA

PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA

Madrid, 8 de marzo, 2010

Grado excelente para CARMEN

La Auditoría del Proyecto Europeo CARMEN (CARrier grade MESH Networks) celebrada en Madrid los días 3 y 4 de marzo ha concluido con excelentes resultados. Presentaciones y demostraciones por medio de bancos de pruebas recibieron la aprobación de los evaluadores de la Comisión Europea presentes por exponer con éxito los objetivos de investigación del proyecto.

La realización de exposiciones teóricas apoyadas por pruebas in situ está en línea con el objetivo de CARMEN de diseñar y validar funcionalidades robustas que puedan ser implementadas de manera práctica según el uso y caso, adaptándose a los requerimientos específicos de cobertura/capacidad de los operadores de redes fijas y móviles.

Mientras que las actuales soluciones de conexión para redes de acceso por radio consisten, mayormente, en líneas cableadas en alquiler o en enlaces de radio punto a punto de alta capacidad (ambas soluciones de lento despliegue, caras y no siempre disponibles), las redes de malla, por su parte, son típicamente muy fiables, puesto que se "auto-reparan" (cada nodo de la red puede actuar como un *router* independiente, lo que significa que la red todavía es capaz de operar cuando un nodo se estropea o la conectividad falla). Por tanto, el proyecto CARMEN propone las redes de malla inalámbricas de grado portador como tecnología alternativa y complementaria, de acceso rápido y de bajo coste, a la infraestructura de red con un centro común y acceso múltiple característica de las telecomunicaciones del futuro.

Las soluciones basadas en malla se adaptan particularmente bien a escenarios transitorios o a despliegues incrementales, ya que proporcionan una infraestructura de red económica, reutilizable y adaptable a las demandas a corto plazo, y significativamente más sencilla y rápida de desplegar que las soluciones para conexión prevalentes. Escenarios tipo que se pueden beneficiar en gran medida de los resultados del proyecto CARMEN son, por ejemplo, las emergencias, tales como los desastres naturales, donde el reto de proveer servicios de alta calidad en grado triple (Internet de alta velocidad, televisión y teléfono) y cuádruple (integrando la movilidad, por ejemplo, el WiFi) a un número de usuarios fijos y móviles inalámbricos que presenta un

repentino crecimiento masivo, durante el suceso, requiere el despliegue de tecnologías heterogéneas y complementarias que sean capaces de asegurar la entrega fiable de, al menos, los básicos de los servicios de grado portador: voz, video y datos.

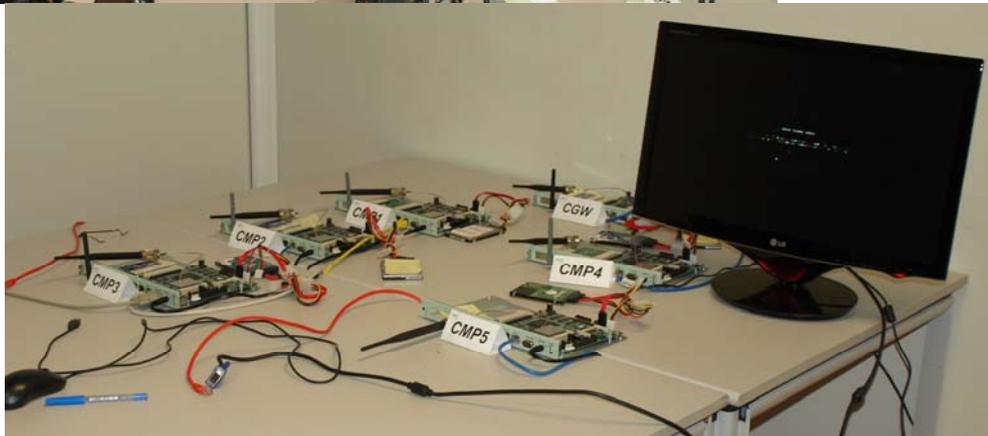
El proyecto CARMEN propone lograr un avance sobre la última generación de redes de malla en los siguientes aspectos: Primeramente, con la creación de una red de malla rentable que soporte servicios de grado portador triple y cuádruple, esto es, servicios que ofrecen un nivel de calidad comparable al de las compañías portadoras, e incluyendo hardware, disponibilidad, *clustering*, seguridad, operatividad y rendimiento. En segundo lugar, soporte de servicios de transmisión *unicast* y *broadcast* en un entorno de malla orientado a la maximización del coste del ancho de banda. En tercer lugar, soporte de múltiples tecnologías de radio, por medio del diseño de una interfaz que proporcione una abstracción de capas MAC (*Media Access Control*) para malla, con el propósito de expandir la flexibilidad y compatibilidad de la red y de aproximarla al “realizable” ideal de un servicio “ubicuo” y “omnipresente”.

Los descubrimientos del proyecto CARMEN se presentarán en una propuesta conjunta a organismos de estandarización internacional, tales como el IEEE y el IETF.

El proyecto CARMEN se compone de las siguientes organizaciones, representantes de los sectores público y privado: University Carlos III of Madrid, AGH University of Science and Technology, Alcatel-Lucent Deutschland AG, British Telecommunications PLC, Deutsche Telekom AG, Fraunhofer Gesellschaft Zur Foerderung DerAngewandten Forschung E.V., NEC Europe Ltd., University College Dublin, National University of Ireland, Dublin.



Auditoría del Proyecto CARMEN en la Universidad Carlos III de Madrid: Demostración 1



Auditoría del Proyecto CARMEN en la Universidad Carlos III de Madrid: Demostración 11-2-3

- ### -



SOBRE IMDEA NETWORKS

IMDEA Networks es un Instituto de investigación respaldado por el Gobierno de la Comunidad de Madrid y por la Unión Europea. El Instituto atrae a distinguidos y jóvenes investigadores científicos con el fin de desarrollar ciencia y tecnología punta en el campo de las redes. Para asegurarse una perspectiva auténticamente internacional, el lenguaje de trabajo del Instituto es el inglés. Al promover la colaboración interdisciplinaria, el Instituto, establecido en Madrid, trabaja en sociedad con empresas y científicos líderes de todo el mundo. Sus actividades generan nuevo saber y conocimientos, con los que el Instituto apoya el continuo desarrollo de Madrid y de España como centros de referencia internacional para la investigación científica y tecnológica.

www.networks.imdea.org

INFORMACIÓN DE CONTACTO – CON PROPÓSITOS MERAMENTE INFORMATIVOS

Amablemente solicitamos que no publique los siguientes datos de contacto. Gracias por su cooperación.

Si desea más información sobre este particular, por favor, contacte con:

Contacto:

Rebeca De Miguel, Operations Support Manager

Tel: +34 91 481 6977

Email: rebeca.demiguel@imdea.org

IMDEA NETWORKS

Avda del Mar Mediterráneo, 22

28918 – Leganés

Madrid (Spain)

Más información:

Tel: +34 91 481 6210

Email: info.networks@imdea.org

Madrid Institute for Advanced Studies in Networks
Avenida del Mar Mediterraneo, 22 – 28918 – Leganes (Madrid) – SPAIN
Tel: +34 91 481 6210 • Fax: +34 91 481 6965 • E-mail: info.networks@imdea.org •
www.networks.imdea.org

Press release

www.networks.imdea.org