
NOTA DE PRENSA

PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA

Madrid, 31 de Octubre, 2011

El proyecto europeo TRILOGY rediseña la Internet del Futuro a nivel mundial

Con YouTube alcanzando casi 3 billones de visitas cada día y el equivalente de 2 días de vídeo subidos cada minuto en 2011, el tráfico de Internet ha alcanzado cifras sin precedentes. La demanda, unida a crecientes amenazas a la seguridad en la red, ha llevado a una disminución en la disponibilidad de ancho de banda y, en ocasiones, puesto en entredicho la solidez del diseño de Internet en su conjunto.



El proyecto europeo TRILOGY, de participación madrileña, ha logrado conexiones más resistentes, más flexibles y más económicamente eficientes para los usuarios de Internet, manteniendo la calidad del servicio intacta a pesar de los retos cada vez mayores a la capacidad de Internet.

Este proyecto financiado por la UE, que ha desarrollado una solución a largo plazo para la congestión de tráfico en Internet, acaba de recibir un premio en la Semana de Internet del Futuro celebrada en Poznan, Polonia. El proyecto TRILOGY*, que recibió el Premio Internet del Futuro por su destacada contribución a la arquitectura y protocolos de Internet, contribuirá a proporcionar a los usuarios conexiones de Internet más rápidas y fiables. El proyecto reunió a la Universidad Carlos III e Institute IMDEA Networks de Madrid, en colaboración con otras organizaciones y empresas de Europa y EE.UU., con el audaz objetivo de rediseñar la infraestructura

de la Internet del futuro a nivel mundial, en particular mediante el desarrollo de dos de las principales funciones de control de Internet: accesibilidad (*Reachability*) y control de recursos (*Resource Control*). La eficiencia económica, su potencial usabilidad y la producción de resultados de acceso y uso público fundamentan este proyecto. TRILOGY ha desarrollado métodos de gestión de tráfico de datos y ha optimizado la disponibilidad de ancho de banda para que la congestión en los puntos de estrangulamiento de la red se reduzca al mínimo, lo que resulta en conexiones más resistentes, más flexibles y más económicamente eficientes para los usuarios de Internet.

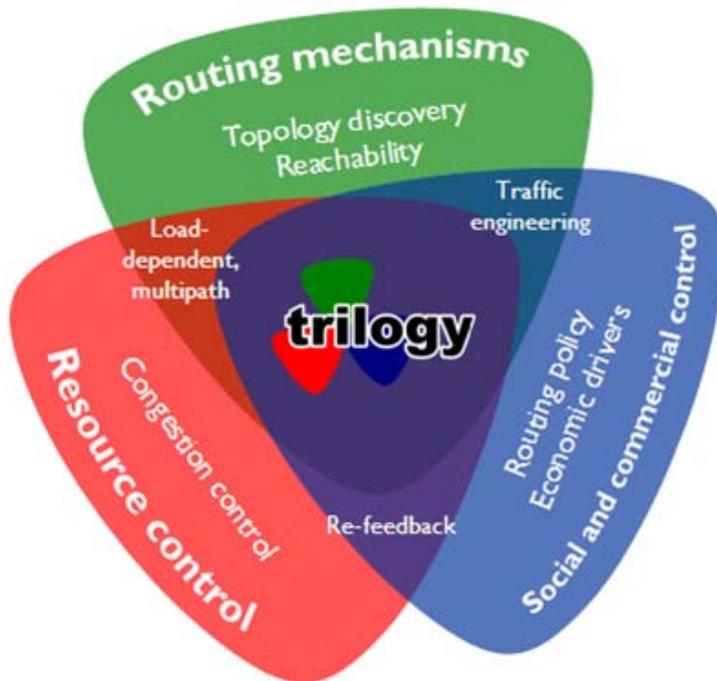
Los resultados y esfuerzos de estandarización del proyecto TRILOGY ya están siendo reconocidos por la industria de las TIC e integrados en código abierto y en sistemas operativos comerciales. Este proceso de transferencia de conocimientos y tecnología garantiza que los servicios y aplicaciones de Internet que proliferan en la red en los últimos años estén disponibles para los usuarios a través de conexiones



suficientemente resistentes y flexibles. Con YouTube alcanzando casi 3 billones de visitas cada día y el equivalente de 2 días de vídeo subidos cada minuto en 2011, el tráfico de Internet ha alcanzado cifras sin precedentes. La demanda, unida a crecientes amenazas a la seguridad en la red, ha llevado a una disminución en la disponibilidad de ancho de banda y, en ocasiones, puesto en entredicho la solidez del diseño de Internet en su conjunto. TRILOGY ha tratado de mantener la calidad del servicio intacta a pesar de los retos cada vez mayores a la capacidad de Internet.

El proyecto TRILOGY, de tres años de duración y finalizado en marzo de 2011, ha desarrollado mecanismos que de forma automática y transparente transfieren el tráfico de rutas congestionadas (esto es, con sobrecarga de datos) a otras áreas de la red con menor carga. En concreto, TRILOGY ha desarrollado el protocolo de transmisión y control múltiple MPTCP (Multi-Path Transmission Control Protocol), una extensión del estándar de Internet TCP que permite la transmisión de datos de un nodo de red a otro al mismo tiempo a través de múltiples rutas, un algoritmo para enrutamiento *multipath* que aprovecha la posibilidad de *multi-homing* en los extremos de las conexiones, y extensiones para "exposición a la congestión" al

protocolo de Internet (IP) para monitorizar la congestión. MPTCP ya ha sido portado a Android y se encuentra en proceso de implementación en Solaris (de Oracle). En su conjunto, la tecnología desarrollada por TRILOGY permitirá una Internet de mejor calidad para todos.



La UE ha contribuido con 5,9€ millones en fondos de investigación para TICs a este proyecto de 9,2€ millones. El premio reconoce al proyecto como el de mayor potencial para promover la Internet del futuro y cuyos resultados son un ejemplo de productos y servicios innovadores en esta área. La dirección española del proyecto ha corrido a cargo del doctor Marcelo

Bagnulo Braun, profesor asociado del Departamento de Ingeniería Telemática de la Universidad Carlos III (UC3M), miembro del grupo de investigación NETCOM y colaborador habitual del Institute IMDEA Networks. Dos de los investigadores del instituto han participado activamente en el proyecto.

TRILOGY ha contado con la participación de las siguientes organizaciones: British Telecommunications PLC (Coordinador), Deutsche Telekom AG, NEC Europe Ltd., Nokia Oyj, Roke Manor Research Ltd., Athens University of Economics and Business - Research Center, Universidad Carlos III de Madrid, University College London, Université catholique de Louvain, Eurescom - European Institute for Research and Strategic Studies in Telecommunications, GmbH y Stanford University.

**TRILOGY: Arquitectura flexible para el acceso inalámbrico virtualizable a la Futura Internet, ha sido un proyecto de investigación colaborativo en el área TIC del 7 ° Programa Marco de la Comisión Europea, que contribuye al objetivo 1.1.1 ("La red del futuro") del programa de trabajo.*

SOBRE INSTITUTE IMDEA NETWORKS

Institute 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 de todo el mundo 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

Más información:

Tel: +34 91 481 6210
Email: info.networks@imdea.org

Institute IMDEA NETWORKS
Avda del Mar Mediterráneo, 22
28918 - Leganés
Madrid (Spain)