

Nota de prensa

Dispositivos inteligentes y autónomos para nuestras ciudades

- ▶▶ *IK4-TEKNIKER participa en el proyecto Local4Global, que ha desarrollado una solución para dotar a las aplicaciones inteligentes de capacidad de decidir de manera autónoma*
- ▶▶ *El nuevo sistema consigue mejorar más de un 40% las condiciones de tráfico de una ciudad y optimizar más de un 30% la eficiencia energética de un gran edificio*

(Eibar, 25 de enero de 2017).- El afán de maximizar la eficiencia energética de un edificio o la necesidad de controlar y mejorar el flujo de tráfico de una ciudad, ha llevado al desarrollo de entornos altamente sensorizados, conocidos como entornos ‘smart’ o inteligentes. Y aunque las tecnologías de la información y comunicación juegan un papel fundamental en estos entornos, estos, requieren todavía de operaciones manuales para optimizar su actividad.

Con el objeto de aportar soluciones que optimicen el rendimiento global de estos ecosistemas, el proyecto europeo [Local4Global](#) ha culminado con éxito experiencias piloto llevadas a cabo en dos entornos localizados en Alemania; una carretera de mucho tráfico en la ciudad de Múnich y un gran edificio de oficinas en la ciudad de Aachen.

Las pruebas arrojan resultados esperanzadores. Según sus impulsores, la solución ha permitido mejorar más de un 40% las condiciones de tráfico de la ciudad de Múnich durante los picos más altos de tráfico, incrementando al mismo tiempo el rendimiento de la red.

Concretamente los semáforos han contado con dispositivos inteligentes capaces de decidir por sí mismos el cambio en los tiempos de ciclo verde dependiendo del flujo de tráfico y la demanda, reduciendo sustancialmente la congestión del tráfico y permitiendo que los conductores lleguen a su destino mucho más rápido.

El sistema también se ha implantado en un gran edificio de oficinas en la ciudad alemana de Aachen. En este caso, se ha conseguido mejorar más de un 30% la eficiencia energética de este edificio gracias a que los dispositivos han decidido de forma autónoma los puntos de ajuste del acondicionador de aire instalado, los puntos de ajuste de la calefacción central, etc. para satisfacer térmicamente las necesidades de las personas al mismo tiempo que se ha reducido la factura de energía.

Además de mejorar la eficiencia energética, hay dos atributos clave para la mejora del sistema: el despliegue de un sistema de sensor "barato", pero sobre todo que no requiere ningún ajuste o calibración por parte de los técnicos (lo que resulta cero el coste de operación para el sistema).

Esto permite que los dispositivos puedan no sólo aportar información en tiempo real y calcular las decisiones adecuadas en cada momento, sino que también sean capaces de adaptarse de manera óptima a los continuos cambios del entorno. Por ejemplo, se calculan automáticamente las órdenes que deben ser enviadas a los dispositivos de aire acondicionado, o las órdenes a los semáforos y conductores, para optimizar el funcionamiento global.

El papel de IK4-TEKNIKER

Local4Global, que ha finalizado el pasado mes de diciembre tras 3 años de investigaciones, se enmarca dentro del 7º Programa Marco de la Unión Europea y está formado por un consorcio compuesto por diferentes entidades a nivel europeo, entre los que se encuentra [IK4-TEKNIKER](#).

Además del centro tecnológico vasco, el proyecto ha contado con la participación del [Centro de Investigación y Tecnología Hellas](#) de Grecia, coordinador de la iniciativa, el [Instituto Federal de Tecnología Suizo ETH Zúrich](#), la [Universidad de Aachen](#) (Alemania), la empresa alemana [Transver](#), la [Universidad Técnica de Creta](#) (Grecia) y la [Universidad Técnica de Munich](#) (Alemania).

El centro vasco ha contado con un papel destacado dentro del consorcio, ya que ha sido el responsable de desarrollar el software que integra la solución que plantea Local4Global.

El equipo desarrollado por IK4-TEKNIKER consiste en un "gateway" o puerta de enlace que interconecta y acopla de manera muy sencilla los diferentes dispositivos ya existentes, como un semáforo, un teléfono móvil o un GPS y los servicios alojados en la nube.

Este software cuenta con la ventaja de emplear los dispositivos ya existentes y evitar la necesidad de instalar infraestructura adicional de alto coste. Se trata, además, de un sistema compatible con una amplia selección de protocolos estándar de control y comunicación existentes y es fácilmente ampliable a nuevos protocolos.

Sobre IK4-TEKNIKER

Con más de 30 años de experiencia en la investigación en tecnología aplicada y en su transferencia a la empresa, IK4-TEKNIKER ha alcanzado un alto grado de especialización en cuatro grandes áreas (Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies, Ingeniería de Producto y TICs), lo que le permite poner su tecnología de vanguardia al servicio de las necesidades de los clientes.

Más información

////////////////////////////////////

IK4-TEKNIKER | Itziar Cenoz

Itziar.cenoz@tekniker.es | Tel. 943 256 929

////////////////////////////////////

GUK | Javier Urtasun

urtasun@guk.es | Tel. 637 273 728

////////////////////////////////////