

# SISTEMA DE GESTIÓN REMOTA DE DISPOSITIVOS HETEROGÉNEOS EN LA NUBE

**P** PATENTED TECHNOLOGY

**LEX** EXCLUSIVE LICENSED



## CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa  
Oficina de Transferencia de  
Resultados de la Investigación-OTRI  
Universidad de Alicante  
Tel.: +34 96 590 99 59  
Email: [areaempresas@ua.es](mailto:areaempresas@ua.es)  
<http://innoua.ua.es>

## ABSTRACT

El grupo de Investigación de Informática Industrial y Redes de Computadores (I2RC) de la Universidad de Alicante ha desarrollado un sistema que facilita los procesos de control remoto, a través de la Nube, de dispositivos de distinta naturaleza diseminados geográficamente. El sistema propuesto proporciona una capa de independencia entre las aplicaciones y los dispositivos a gestionar remotamente.

Su principal ventaja se encuentra en la homogeneidad de los mecanismos y funciones para las interacciones con los dispositivos independientemente de su naturaleza y aplicación. La tecnología proporcionada puede ser usada en sectores con necesidades de monitorización y control de un amplio parque de dispositivos.

El grupo de investigación pone a disposición de las empresas tanto el know-how necesario para la adaptación e implementación del sistema como la posibilidad de licenciar esta tecnología.

## TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

### VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

- Facilita la gestión de dispositivos distintos, incluso de distintos sectores, mediante un método estándar y una arquitectura común.
- Dota de mayor flexibilidad a la arquitectura básica Machine-to-Machine (M2M) resolviendo, a menor coste, los problemas de interacción entre dispositivos de diferente naturaleza, y aprovechando las sinergias de un entorno distribuido basado en cloud-computing.
- Permite el acceso ubicuo de dispositivos distribuidos trasladando a la nube los procesos de gestión y permitiendo su implementación por aplicaciones web y otros servicios de internet.
- Permite establecer esquemas de gestión de recursos distribuidos que mejoran la calidad de servicio y la productividad del negocio.
- Mejora la eficiencia de funcionamiento y reduce los costes de comunicación entre los dispositivos al no precisar que estén conectados permanentemente.
- Facilita la integración de aplicaciones de gestión de alto nivel y su interacción con sus dispositivos utilizando protocolos de comunicación por Internet.

### ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

- Permite la gestión remota de dispositivos de distinta naturaleza mediante un protocolo de comunicación homogéneo e independiente del tipo y las características del dispositivo y del sector de implantación.
- Supera los inconvenientes derivados de la incompatibilidad entre protocolos y esquemas de comunicación.
- Establece un protocolo de comunicación flexible que permite acoplar las comunicaciones a las demandas reales de información en ambos sentidos. Las interacciones con los dispositivos se limitan a las necesarias para las tareas de gestión y control.
- Según sea necesario, puede adaptar los mensajes a los formatos adecuados para cada sector de aplicación o utilizar un formato normalizado con las características conjuntas.

- Simplifica la coordinación de transacciones entre los dispositivos y las aplicaciones de alto nivel con un sistema de gestión en la nube.
  - Proporciona un método de gestión eficiente y capaz de absorber transacciones masivas.
- 

#### MARKET APPLICATIONS

Empresas de sectores industriales caracterizados por disponer de un parque de dispositivos distribuidos geográficamente o empresas de desarrollo de software empresarial orientado a estos sectores como pueden ser:

- Alimentación (red de máquinas de vending para autoservicio)
  - Reprográfico (red de impresoras y fotocopiadoras)
  - Ascensores y elevadores
  - Alquiler de vehículos
  - Control de elementos de tráfico y mobiliario urbano para contextos de Smart City.
  - Teleasistencia sanitaria
  - Distribución y control de contadores inteligentes.
  - Domótica y edificios inteligentes.
- 

#### COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial mediante:

- Acuerdos de licencia de la patente.
  - Acuerdo de licencia del know-how y/o de la patente para ceder los derechos de uso, fabricación o comercialización de la tecnología a terceras empresas.
  - Acuerdo de proyecto de I+D (cooperación técnica) para finalizar el desarrollo de la tecnología, o aplicarlas a otros sectores.
  - Acuerdo de subcontratación (asistencia técnica, planta llave en mano, formación, etc.) con otra empresa.
  - Establecimiento de joint venture con otra empresa.
  - Posible spin-off (buscando socios)
-