



LBS Augmented Reality Assistive System for Utilities Infrastructure Management through Galileo and EGNOS

1

Sistema Asistencial de Realidad Aumentada LBS para Gestión de Infraestructuras de Servicios a través de los sistemas Galileo y EGNOS.

El proyecto LARA tiene como objetivo desarrollar un dispositivo móvil para asistir a los profesionales de la gestión de infraestructuras de servicios públicos. El dispositivo, de bajo coste, integrará las tecnologías más avanzadas en los campos de sensores de posicionamiento (GNSS), realidad aumentada (AR) y bases de datos geoespaciales 3D (SIG).

El sistema LARA proporcionará a los profesionales las herramientas necesarias para visualizar las infraestructuras subterráneas con técnicas de realidad aumentada, modelando en 3D las redes de agua, gas y electricidad.

2

Objetivos

- ▶ Promover la innovación basada en el uso del sistema GNSS europeo (Galileo y EGNOS), de sensores y LBS; documentar y gestionar datos de infraestructuras de servicios públicos con una intuitiva visualización en 3D que usa realidad aumentada así como tecnologías de navegación y posicionamiento.
- ▶ Recabar datos, en tiempo real, con el sistema SIG 3D y bases de datos geoespaciales, contribuyendo a minimizar de forma significativa los costes de gestión y mantenimiento de las infraestructuras (electricidad, telecomunicaciones, agua, suministros, alcantarillado, etc.). Beneficiarse de las funcionalidades del sistema Galileo y EGNOS.
- ▶ Sacar partido de las funcionalidades del sistema Galileo y EGNOS.
- ▶ Lanzar un producto viable al mercado para profesionales de este campo.

Tecnologías

- ▶ Sistema GNSS (Galileo/EGNOS/GPS).
- ▶ Tecnología SIG 3D y bases de datos geoespaciales.
- ▶ Gráficos computacionales y realidad aumentada.



www.lara-project.eu



www.twitter.com/project_LARA



designed by freepik.com

3

Beneficios

El objetivo final de LARA es lanzar la aplicación desarrollada por el proyecto como un producto innovador en el campo de gestión de infraestructuras de servicios públicos. La participación de empresas de la industria (DEYAK & BCC) en el proyecto, orienta de forma pragmática a los investigadores hacia las necesidades y requisitos para desarrollar el sistema y darle una orientación a mercado competitiva.

Además, los socios involucrados dedicados a la investigación (tanto privados como públicos) obtendrán un valioso conocimiento para poder mejorar los productos y servicios que desarrollan en la actualidad. Todos los socios son punteros en sus áreas de trabajo y sitúan a la innovación como factor competitivo clave. En mercados de rápida evolución, como los de aplicaciones GNSS, SIG y realidad aumentada, LARA contribuirá a que los participantes se mantengan a la vanguardia tecnológica. Se espera que la tecnología de LARA tenga un importante impacto global en la competitividad de las PYMEs europeas de la industria de la gestión y equipamiento de instalaciones subterráneas, y en la asequibilidad de las herramientas de monitorización utilizadas por los trabajadores de dicha industria.

El impacto económico de LARA para el sector de la gestión de instalaciones subterráneas es considerable. Invertir en el producto de LARA y sus servicios aumentará los niveles de productividad de los usuarios finales a largo plazo, consiguiendo mejorar el coste y la eficiencia en el uso de recursos destinados a la excavación. La reducción de los costes operacionales se traduce automáticamente en mejores márgenes de beneficio y en el aumento del nivel competitivo en los mercados existentes o emergentes. Por ejemplo, para el mantenimiento de sus activos, las empresas del Reino Unido excavan más de 1,5 millones de agujeros en las calles por año, a veces, dañando otras instalaciones debido a información de posicionamiento inadecuada. El coste de dichos trabajos se estima en un millón de libras en costes directos, con unos costes indirectos que podrían ascender hasta los 4 millones de libras, los cuales asumen los usuarios de las carreteras. LARA tiene el potencial para reducir estas cifras de manera significativa, localizando de manera rápida y precisa el punto en el que debe realizarse la excavación.

Todos los accidentes derivan en costes operacionales más altos para las empresas, de las penalizaciones impuestas por ley o de costes indirectos y compensaciones a terceros afectados que suelen ser difíciles de cuantificar. La tecnología de LARA permitirá a sus usuarios evitar dichos costes y operar con precisión, seguridad dando un mejor servicio a la sociedad.

El proyecto que derivará en el desarrollo de esta aplicación ha recibido fondos de la Agencia Europea GNSS en el marco del programa de investigación e innovación de la Unión Europea, Horizonte 2020 y bajo el acuerdo de subvención número 641460.



HORIZON 2020

www.lara-project.eu

Coordinador del proyecto



6 Georgios Seferis Street
1076 Nicosia
Chipre



00357 - 22447770



00357 - 22374988



info@geoimaging.com.cy



www.geoimaging.com.cy

Socios

