

Resumen

Esta tesis se ha desarrollado dentro del marco de la interoperabilidad en la gestión de emergencias, a partir de la colaboración en los proyectos de investigación SECTOR y DESTRIERO, financiados por la comisión Europea dentro del programa FP7, llevándose a cabo en el grupo de investigación Sistemas y Aplicaciones de Tiempo Real Distribuido (SATRD) del Departamento de Comunicaciones de la UPV.

Debido al creciente número de catástrofes que se producen a lo largo del planeta y la gran cantidad de pérdidas tanto humanas como económicas que generan, en la actualidad, es imprescindible disponer de una gestión de emergencias lo más efectiva y coordinada posible. Esto se consigue a través de la colaboración de diferentes agencias especializadas en realizar tareas concretas. El problema surge cuando se trata de coordinar a los equipos involucrados, ya que, cada agencia dispone de procedimientos, sistemas y estrategias diferentes. Agravándose más si cabe cuando el incidente se produce cerca de fronteras entre varios países.

Por lo tanto, la interoperabilidad es algo esencial en la gestión colaborativa de una emergencia. En esta tesis se ha especificado una arquitectura de interoperabilidad genérica para poder utilizarse en diferentes entornos. La arquitectura se ha diseñado para permitir a los sistemas actuales, compartir información a través de la plataforma propuesta. Para conseguirlo, es necesaria la utilización de una serie de adaptadores, encargados de transformar los datos procedentes de los sistemas a un modelo de información común.

Tras el diseño, se ha llevado a cabo el despliegue de la arquitectura en dos contextos diferentes. El primero de ellos, es el proyecto SECTOR, que tiene como objetivo mejorar los procesos de gestión de emergencias por medio del intercambio de información y recursos entre las distintas herramientas que disponen las agencias involucradas en una emergencia. El segundo, el proyecto DESTRIERO, pretende unificar los servicios de una serie de herramientas ya desarrolladas e independientes en un interfaz común, y además, proporcionar un

RESUMEN

espacio de información compartido para optimizar los procesos de recuperación y reconstrucción después de una catástrofe.

Para concluir, los proyectos se validaron por medio de dos escenarios de pruebas simulados. Una inundación en SECTOR y un terremoto en DESTRIERO. Además, durante las demostraciones, los asistentes pudieron observar las mejoras obtenidas con la utilización de las arquitecturas desarrolladas, y valoraron de forma muy positiva los resultados obtenidos.