

Sistemas de Apoyo a la Gestión de Emergencia y Aplicaciones

Sobre el desarrollo de aplicaciones de software para emergencias se puede afirmar que una diferencia clave respecto de las aplicaciones para tiempos de paz, es que éstas deben ser aplicaciones con modelos conceptuales simples, con front-ends muy fáciles de utilizar por parte de personas sometidas a situaciones de estrés, ojalá con versiones de la misma aplicación embebidas en las redes sociales y mensajería de texto que forman parte de sus vidas para que sean aplicaciones a las cuales se pueda recurrir fácilmente en catástrofes.

Deben ser soluciones simples desde el punto de vista del usuario pero con back-ends de diseño arquitectónico complejo, bien ad-hoc a la realidad de los recursos computacionales y de comunicación nacionales con despliegue en el territorio nacional, para así lograr aplicaciones de alta disponibilidad y resilientes, capaces de enfrentar subidas bruscas de peticiones de servicio desde miles o millones de personas.

Tanto a nivel nacional como internacional no existen lineamientos sobre cómo construir aplicaciones para emergencias con dichas propiedades y donde tales aplicaciones forman un ecosistema el cual, gracias a una tecnología habilitante (plataforma informática, herramientas, aplicaciones casos de éxito y buenas prácticas), contribuyen a una mejor gestión de la emergencia y asistencia a personas afectadas. El logro de esta tecnología habilitante es el componente principal del I+D abordado en esta área de trabajo de CITIAPS.

Los desafíos de I+D tienen que ver con la creación de (i) una infraestructura de software robusta y escalable, entre otras propiedades, destinada a ejecutar aplicaciones de software para emergencias distribuidas en distintos centros de datos; (ii) herramientas que faciliten el desarrollo de aplicaciones y su predicción de rendimiento a gran escala; y (iii) creación de un conjunto de aplicaciones de software que permitan satisfacer necesidades reales y utilizarlas como casos de éxito para difundir los servicios de la plataforma entre actores relevantes y así captar el interés de instituciones y desarrolladores de software.