

Grupo de Ingeniería de la Información

G I I



UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID



Grupo de Ingeniería de la Información

Identificador de color con voz para personas discapacitadas visuales.

El Grupo de **Ingeniería de la Información** está formado por un equipo científico altamente cualificado y capaz de combinar eficazmente el **diseño y desarrollo de software con el dominio de técnicas avanzadas de gestión documental**, todo ello dentro de una comprensión integral de metodologías y herramientas de *Gestión del Conocimiento*.

Uno de nuestros principales activos hacia nuestros clientes es nuestra capacidad para solucionar problemas técnicos, específicos y complejos sobre las actividades de conocimiento de una organización, incluyendo la gestión del software, de la documentación, los procesos, recursos humanos, vigilancia tecnológica, etc.. Para ello, ofrecemos una gran sensibilidad y experiencia en **servicios de consultoría, asesoría y formación** sobre tecnologías avanzadas de gran aplicación en la empresa y con una demanda creciente en el mercado. Proporcionamos **formación totalmente a medida en formato de talleres** para técnicos y directivos, orientados a la resolución de los problemas específicos de cada empresa y centrados en aspectos prácticos.

Contamos con una dilatada experiencia trabajando con empresas a través de la realización de **Proyectos I+D**, y estamos en constante proyección internacional gracias al desarrollo continuo de proyectos europeos, en los que cooperamos con grandes organizaciones.

A través de la combinación de nuestras capacidades en Ingeniería de Software con avanzadas técnicas de tratamiento automático de la información e infométricas, desarrollamos **aplicaciones informáticas y multimedia a medida**; proponemos **soluciones para la gestión, representación y recuperación inteligente de la información y el conocimiento en ámbitos como la gestión**; y **abordamos la gestión del proyecto software**. Con este fin, el grupo de Ingeniería de la Información ha desarrollado una amplia gama de tecnologías únicas, exclusivas, prácticamente preparadas para su comercialización.

¿PREPARADO PARA EL CAMBIO?

Incorporar cambios tecnológicos puede convertirse en una meta difícil, requiere un elevado nivel de especialización y medios adecuados. Nuestro Grupo le ofrece un equipo humano altamente cualificado y el soporte técnico más avanzado para:

- **Optimizar la eficiencia y calidad de los procesos de desarrollo del software.** Existe una gran variedad de empresas que necesitan optimizar sus procesos de desarrollo y gestión del software. Se necesitan técnicas de gestión del conocimiento aplicadas al tratamiento de la información contenida en el software (no sólo código fuente) con el fin de optimizar los procesos de desarrollo mediante la reutilización inteligente de componentes empleados anteriormente. En este sentido, mejoramos las técnicas de documentación del software automatizando la generación de dicha documentación. Disponemos de metodologías y herramientas para implantar sistemas de reutilización y llevamos a cabo el análisis y la generación automática de dominios.
- **Desarrollar herramientas de gestión del conocimiento basadas en la gestión, recuperación y reutilización inteligente de la información.** El mercado de soluciones tecnológicas para la gestión del conocimiento está creciendo, pero también está inmerso en una gran confusión. Da la impresión de que cualquier tecnología es válida para la gestión del conocimiento y puede considerarse como tal. Nuestro grupo es experto en metodologías avanzadas y herramientas de clasificación, recuperación y reutilización de información contenida en todo tipo de documentos, que realmente mejoran el acceso y la gestión de la información. Las herramientas avanzadas de gestión documental, en las que tenemos amplia experiencia, abarcan técnicas y algoritmos que intentan modelar de forma matemática múltiples aspectos asociados a los documentos: el grado de novedad del documento, la calidad intrínseca del mismo, el dominio al que pertenece, etc.
- **Integrar desarrollos multimedia con técnicas avanzadas de gestión de contenidos.** El desarrollo de aplicaciones multimedia es un mercado relativamente maduro y muy competitivo. Existe una amplia oferta y

cabe el riesgo de competir sólo en precios. Nuestro equipo es capaz de integrar desarrollos multimedia con técnicas avanzadas para representar los contenidos, facilitando la recuperación inteligente de los mismos mediante preguntas complejas; por tanto, presenta oportunidades más interesantes que las que se ofrecen actualmente. Además, no sólo desarrollamos aplicaciones multimedia, sino que también representamos la información contenida en los distintos elementos que ellas gestionan.

- **Diseñar y desarrollar complejas aplicaciones informáticas a medida.** El mercado del desarrollo de aplicaciones innovadoras está en auge. Nuestro Grupo es capaz de abordar el diseño integral de aplicaciones o el desarrollo de módulos complejos dentro de grandes programas. Dominamos muy diversas metodologías y técnicas para el diseño orientado a objetos en distintos entornos: 4GLs, cliente/servidor, Transaccionales, Internet, WAP-WML, GUI, etc. Desarrollamos aplicaciones en entornos Windows utilizando distintas tecnologías: Dot net, Win32, API, Servicios nativos, COM+, EJB, ASP, aplicaciones Internet, etc.; así como librerías y dispositivos de control para aplicaciones de usuario final.
- **Gestión de Procesos de Negocio utilizando las técnicas de Gestión del conocimiento y herramientas software avanzadas de reutilización.**



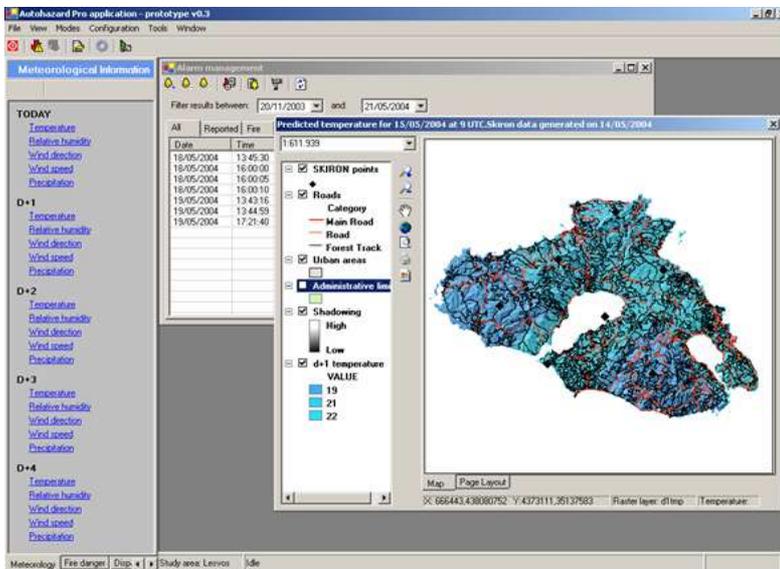


NUESTRA EXPERIENCIA

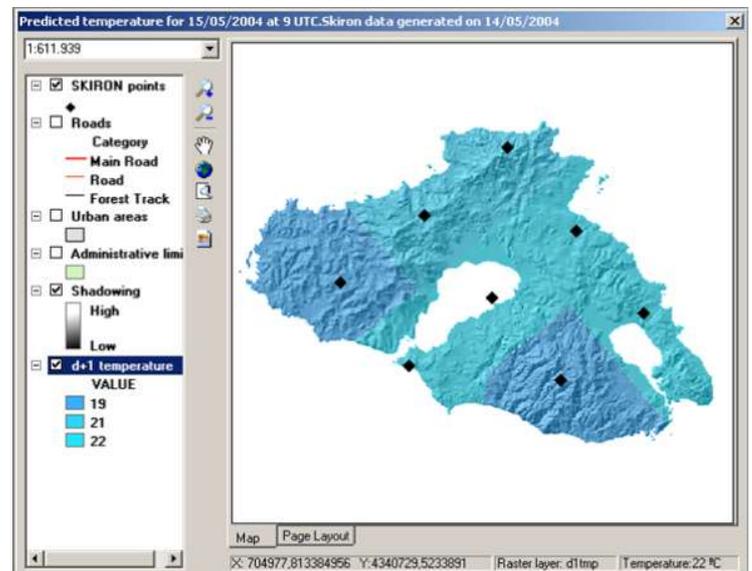
Mantenemos colaboraciones con una gran variedad de sectores empresariales, y tenemos acuerdos con fundaciones y organismos como las de la *UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID*, *AUNA*, *RETEVISIÓN*, *CEDRO*, *CSIC*; y con empresas como *REPSOL YPF S.A.* y *TPC Sistemas e Ingeniería S.L.*, *EADS-CASA*, *AVT*, *Software AG*, entre otras.

También participamos en Proyectos Europeos, en Proyectos de Investigación del Plan Nacional y del Plan Regional de la Comunidad de Madrid.

Además, venimos prestando una gran variedad de servicios de *Asesoría*, *Peritaje* y *Consultoría* a empresas como *SERVICOM*, *SCHLUMBERGERSEMA-SAE SEMA GROUP*, *REPSOL YPF* y *OSIRIS-Tecnología y Suministros*.



Módulo GIS de AutoHazard – Pro (i)



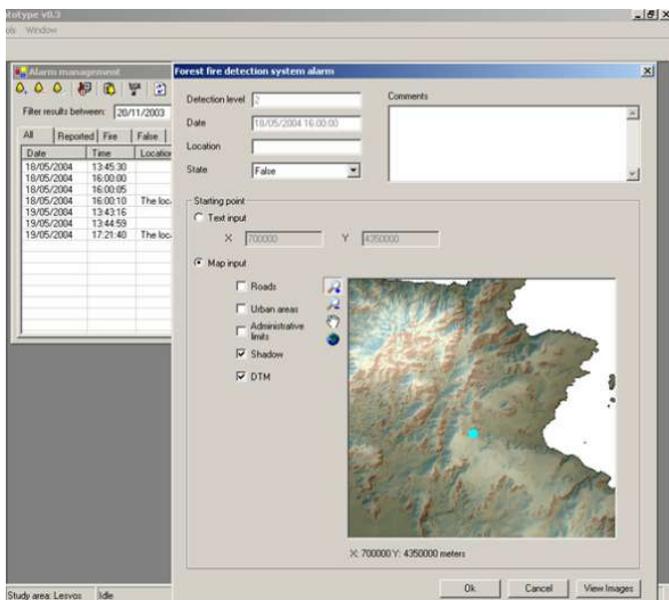
Información procedente de estaciones meteorológicas

SOLUCIONES INNOVADORAS

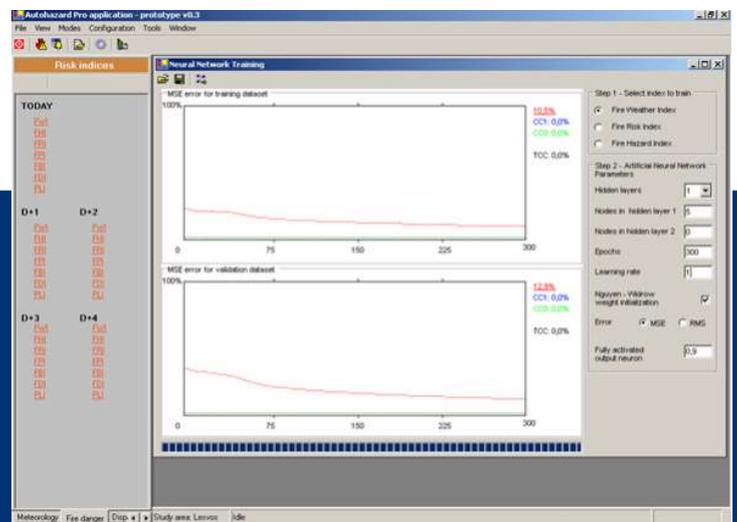
Contamos con potentes e innovadoras *herramientas informáticas de gestión de información* de desarrollo propio, así como de componentes de desarrollo informático orientados a la *reutilización de software*.

Entre los resultados tecnológicos que hemos transferido a las empresas se encuentran la metodología ROM (Reusable Objects methodology), la metodología RSHP (Relationships) para representación universal de conocimiento y el entorno CAKE.

Además, hemos desarrollado una novedosa *Herramienta de Gestión del Conocimiento* basada en la recuperación y reutilización de la información inteligente de información que ponemos a disposición de las empresas interesadas.



Conexión con cámara detectora de incendios.



Evaluación de probabilidades de fuego.



Investigador Responsable
Juan Llorens Morillo
llorens@inf.uc3m.es
www.ie.inf.uc3m.es

Área de Comercialización y Transferencia de Tecnología
Universidad Carlos III de Madrid
Parque Científico de Leganés Tecnológico
Tel. (+34) 91 624 9016 / 9030
E-mail: comercializacion@pcf.uc3m.es
www.uc3m.es