



OTRI

Models and Applications of Distributed Systems

(Modelos y aplicaciones de sistemas distribuidos)



OTRI

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación



Edificio de Servizos Centrais de Investigación
Campus de Elviña, s/n
15071 - A Coruña
Tel.: +34 981 167 173
Fax: +34 981 167 172
ucotri@udc.es
www.otri.udc.es



Edificio CITIC

Datos de contacto:

Víctor M. Gulías

MADS Group
Departamento de Computación
Facultade de Informática
Campus de Elviña s/n
15071 - A Coruña (SPAIN)
tlf: 981 167 000 ext. 1275
fax: 981 167 160
info@madsgroup.org

CITIC
Edificio CITIC
Campus de Elviña s/n
15071 - A Coruña (SPAIN)
tlf: 981 167 000 ext. 5514 - 5515
fax: 981 167 092
iniciativas.citic@udc.es



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



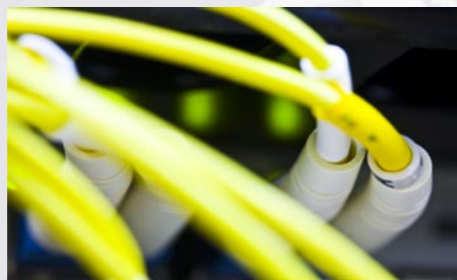
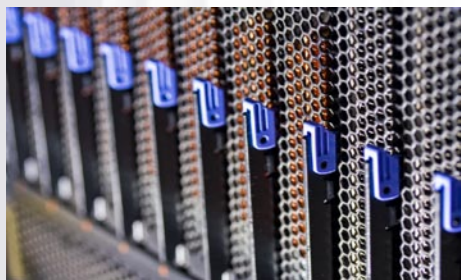
Líneas de investigación

- ▶ Diseño de sistemas distribuidos de alta disponibilidad y tolerantes a fallos usando un framework (ERLANG/OTP) utilizado en grandes fabricantes y operadores de telecomunicaciones.
- ▶ Streaming multimedia de alto rendimiento, por ejemplo, el sistema **VoDKA** que actualmente están utilizando operadores de Red en su área audiovisual.
- ▶ Programación funcional, con aplicaciones como el sistema de gestión de riesgos **Armistice** utilizada por multinacionales del sector textil.
- ▶ Accesibilidad en web y otras interfaces de usuario con aplicaciones como **Lazarux**, **Obimouse** y **Obitouch** que permiten el acercamiento de las nuevas tecnologías a personas con determinado tipo de discapacidad.
- ▶ Diseño, construcción, validación y verificación de sistemas distribuidos complejos y con requerimientos en tiempo real; distribución de contenidos P2P.



Oferta investigadora y capacidades

- ▶ Diseño e implementación de sistemas de información de alta disponibilidad y tolerantes a fallos.
- ▶ Sistemas de Televisión Digital (DVB-T/C/S/H) y Alta Definición.
- ▶ Codificación y distribución de contenidos audiovisuales (IPTV, Internet TV, Vídeo bajo demanda, DVB-T/C/S/H).
- ▶ Contenidos interactivos para TV Digital.
- ▶ Sistemas complejos de comercio electrónico y gestión de riesgos.
- ▶ Asesoramiento en el diseño y creación de interfaces accesibles.

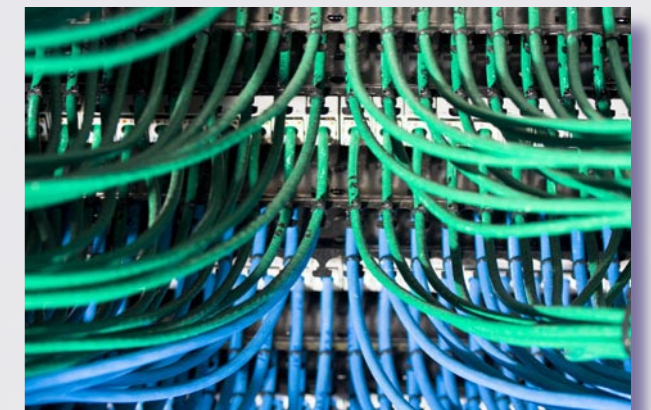


Experiencia en transferencia de conocimiento

El grupo **MADS** cuenta con una amplia experiencia en colaboraciones con el sector privado y administraciones públicas. Se ha presentado con éxito a numerosas convocatorias de proyectos públicos en colaboración con importantes empresas del sector. Dada la naturaleza de sus líneas de investigación, los resultados del trabajo del grupo obtienen una gran acogida en entidades privadas para incorporarlos a sus proyectos de I+D+i.

Datos relevantes de sus colaboraciones

- ▶ Más de 30 convenios de colaboración con empresas y administración pública.
- ▶ Participación en más de 20 proyectos públicos de ámbito europeo (Programa Marco, Interreg,...), estatal (Profit, Avanza,...) y autonómico.
- ▶ Creación de la spin-off **LambdaStream S.L.** (<http://www.lambdastream.com>).



Infraestructura

Además del equipamiento necesario para el trabajo diario de los miembros del grupo, el laboratorio de **MADS** cuenta con máquinas de alto rendimiento en cluster para pruebas de sistemas distribuidos.

El grupo **MADS** está adscrito al Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (**CITIC**). Cuenta con personal investigador en el centro donde se encuentra un laboratorio de Televisión Digital con los siguientes elementos, entre otros:

- ▶ Antenas de recepción de señal de TV analógica y digital, terrestre y satélite.
- ▶ Ciclo completo de adquisición, codificación, remultiplexado, modulación, recepción y decodificación, incluidos contenidos interactivos MHP.
- ▶ Soporte completo para los estándares principales de transporte definidos por DVB: DVB-T (Televisión digital terrestre), DVB-S (Televisión digital por satélite), DVB-C (Televisión digital por cable) pero también DVB-IP (Televisión digital sobre transporte TCP/IP) y capacidad de emisión DVB-H (Televisión digital terrestre para dispositivos móviles).
- ▶ Equipamiento de calidad broadcast. Los equipos de adquisición, multiplexado, modulación y análisis no son simples elementos de experimentación, sino que están diseñados para su uso continuado en cabecera de TV; todos ellos se encuentran en producción en operadoras de referencia.

Adicionalmente, el centro cuenta con una licencia para emitir en pruebas en un canal de la banda UHF del espectro radioeléctrico así como una completa instalación WIMAX.