Gradiant

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2015

Gradiant 1
Saúdo: Francisco Conde 6
Estructura 9
CAPACIDADES TECNOLÓGICAS 10
SEGURIDAD Y PRIVACIDAD 10
CLOUD 10
DATA ANALYTICS 10
BIOMETRIA 10
IoT Y EMBEDDED SYSTEMS 10
eHEALTH 10
COMUNICACIONES AVANZADAS 11
ANÁLISIS MULTIMEDIA 11
Gradiant, EN CIFRAS 12
PATENTES, LICENCIAS Y MODELOS DE UTILIDAD (2015) 12
IGUALDAD DE GÉNERO 13
NETWORKING, ASOCIACIONES Y ENTIDADES 14
Plataformas Internacionales 14
Plataformas Europeas 14
Plataformas Nacionales 14
Plataformas Autonómicas 14
INTERNACIONALIZACIÓN 15
1- Proyectos internacionales 15
2- Desarrollo de negocio internacional 16
PROYECTOS DE I+D+i, Nacionales y autonómicos. 17
Activos en 2015 17
Noticias destacadas de 2015 23
I+D: Nuestra razón de ser 24
Primeros vuelos experimentales del proyecto TACTICA 24
Gradiant presenta los resultados del proyecto eHeart 26
Apertura de la nueva sede de la eJKC Gradiant-everis, Unidad Mixta para innovar en eSalud. 28
Gradiant y Elogia ponen en marcha Real-Time eCommerce Ranking. 29
Gradiant, creciendo en Europa: 31
Gradiant participa en la IoT Week 2015, en Lisboa 31
Gradiant envía una delegación al evento ICT2015 de Lisboa 32
Gradiant redobla su apuesta por la captación de fondos europeos H2020 33

Gradiant expone su modelo de éxito de transferencia e innovación en WIRE 201534
Gradiant asiste al evento NetFutures 2015 35
Proyecto H2020: WITDOM 36
Proyecto H2020: SEERS 37
Gradiant participa en el encuentro “Marca España: Esfuerzo conjunto hacia una industria innovadora y global” 39
Networking y plataformas internacionales 40
Gradiant impulsa el salto tecnológico del Sector Primario europeo 40
AIOTI publica sus recomendaciones para la innovación y el despliegue de la IoT europea 42
Desarrollo de negocio 45
Gradiant expone su biometría en CARTES 2015 45
GRADIANT lleva su Biometría a la primera línea del escaparate mundial 46
Gradiant, en Argentina para abrir mercados 47
Patrocinios y RSC 48
Alberto Rico Alvariño, Premio Gradiant 2015 48
Entrevista: Alberto Rico Albariño, Premio Gradiant 2015 49
Helena Fernández participa en IqualTec 50

Saúdo: Francisco Conde

A ponte entre o coñecemento e o tecido empresarial

O famoso astrofísico e divulgador Carl Sagan referiuse en moitas ocasións á natureza exploradora do ser humano, que busca sen descanso máis coñecemento. "*Nalgún lugar, algo incrible está esperando a ser descuberto*", dicía Sagan, e ese podería moi ben ser o lema de Gradiant. Desde a súa mesma fundación, o Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia ten asumido que o seu papel estaba un paso por diante do tecido empresarial, buscando en cada novo proxecto as fronteiras do coñecemento. É esa vocación a que palpita nesta memoria, na que o centro dá conta da súa actividade en 2015.

Preto de cumprir unha década de vida, Gradiant simboliza a aspiración galega de acadar un novo sistema produtivo baseado sobre unha auténtica revolución tecnolóxica liderada polas TIC. Ese modelo reinventado da economía galega pasa pola Industria 4.0, que non só supón un cambio de paradigma para as nosas factorías, senón que trae consigo unha serie de tecnoloxías que tamén poden revolucionar a eficiencia noutros sectores, como o agro.

A Industria 4.0, que pivota en torno á fábrica intelixente, pasa pola incorporación ao noso sistema fabril de tecnoloxías como o internet industrial das cousas, os novos sensores, a impresión 3D, a intelixencia artificial máis avanzada, os novos sistemas de virtualización, ou o Big Data. Falamos dun salto que suporá de aquí a 2020 unha mellora dos beneficios do 12,5% de media, un 18% de mellora da eficiencia e unha redución de custos dun 14%. Extrapolado ao conxunto europeo, varias consultoras teñen calculado uns beneficios potenciais de 110.000 millóns, ao ano, en toda a industria do continente.

Gradiant, que está a participar na Vanguard Initiative, a alianza de rexións europeas que impulsan este cambio, xa é líder en moitas das tecnoloxías asociadas á Industria 4.0, e por iso constitúe unha ferramenta fundamental para adaptar o noso tecido produtivo a esta revolución. De feito, xa está a demostrar a súa capacidade para asumir ese papel clave ao posicionarse como referencia da I+D+i europea no eido do Internet das cousas aplicado ao agro: o centro é hoxe líder do grupo de traballo Smart Farming & Food Security dentro da alianza europea Alliance for Internet of Things Innovation (AIOTI), traballando en proxectos que, mediante a conectividade e os datos, están a multiplicar a eficiencia das explotacións agrícolas, o que beneficiará de forma substancial a Galicia.

Pero máis alá de reforzar os nosos sectores tradicionais coas novas ferramentas tecnolóxicas da información e as comunicacións, Gradiant tamén traballará na consolidación dos sectores emerxentes polos que os galegos estamos a apostar.

Refírome en especial ao eido dos avións non tripulados: Indra e Inaer, que son os socios da Xunta na conformación do polo tecnolóxico e industrial de avións non tripulados conformado ao redor do aeródromo de Rozas, teñen escollido a Gradiant como un dos centros tecnolóxicos aos que contratarán para o desenvolvemento de tecnoloxías. O centro tomará parte así nesta iniciativa industrial, que vén de sumar 115 millóns de euros de investimento público-privado e que creará 600 empregos, colocando a Galicia á vangarda europea dun sector fundamental para o noso futuro.

Gradiant, que xa conta cunha ampla experiencia neste campo grazas á súa participación en proxectos de innovación como TACTICA, LifeSeeker, CAESARIS, ou SEERS, contribuirá así a poñer á comunidade nunha posición clara de liderado no desenvolvemento de aplicacións e produtos cara o mercado civil, un sector en alza que xerará investimentos por 67.000 millóns de euros ata 2020.

Con proxectos como este, Gradiant amosará unha vez máis o seu liderado ao facer o que mellor sabe: servir de ponte entre o coñecemento galego máis excelente e o tecido empresarial máis punteiro.

Unha capacidade que a Xunta está a reforzar mediante medidas que garanten a excelencia do seu talento, como os contratos programa, e a través de proxectos que permiten ao centro implicarse en ambiciosas iniciativas innovadoras. No noso programa Conecta Pemes, por exemplo, Gradiant ten tomado parte en traballos no ámbito da implantación das TIC no sector enerxético, así como do comercio electrónico e no eido sanitario. Neste último eido destaca a iniciativa eHeart, na que Gradiant desenvolveu un dispositivo non invasivo de medición de actividade cardíaca.

O centro tamén é protagonista, xunto a empresa multinacional Everis, de unha das Unidades Mixtas de Investigación impulsadas pola Xunta de Galicia, que suman investimentos por catro millóns de euros. Nesta Unidade Mixta dedicada á e-saúde colabora tamén a Fundación Ramón Domínguez.

Todas estas iniciativas son mostra de que Gradiant xamais perde de vista que o fin último do seu traballo é **mellorar a competitividade do noso tecido produtivo a través da innovación** e xerar empregos de calidade, dinamizando proxectos de I+D+i e, con eles, contribuíndo a facer unha **Galicia máis avanzada e máis próspera**.

Francisco Conde López

Conselleiro de Economía, Emprego e Industria, Xunta de Galicia.

Presidente do Padroado da Fundación Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia

Gradiant:

El Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia (Galician Research and Development Center in Advanced Telecommunications) se conforma a partir de un patronato que agrupa a representantes del sector público y privado.

Su patronato está formado por: Consellería de Economía e Industria, Axencia Galega de Innovación, Universidade de A Coruña, Santiago de Compostela y Vigo, Arteixo Telecom, Egatel, Indra, R, Telefónica, Grupo Televés, y la Asociación empresarial INEO.

Gradiant es una fundación privada, sin ánimo de lucro, establecida en diciembre de 2007 y nacida con el objetivo de alinear la I+D+i universitaria con las demandas empresariales. Desempeña un papel fundamental en la generación y transferencia de conocimiento en tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) hacia las empresas.

El Centro tiene además un compromiso con la calidad que ha propiciado que obtenga la certificación de Gestión de Calidad UNE-EN ISO 9001:2008 y la de Sistemas de Gestión de Proyectos de I+D+i UNE 166002. Ambas acreditan y garantizan la máxima calidad en la gestión de todos los procesos y proyectos que se llevan a cabo.

Nuestras cifras clave a cierre de 2015 son: 85 personas en plantilla (final 2015) -entre ellas figuran **11** doctores-, siendo el 87 por ciento de ellas personal investigador, más de 100 clientes, más de 60 proyectos activos, participación en 9 proyectos europeos.

Estructura

Dirección General
Luis Pérez Freire
Gerencia
Fernando Jiménez
Área de Soporte
Dirección de área de Información Multimodal
Daniel González
Dirección de área de Comunicaciones Avanzadas
Jorge Munir
Dirección de área de iNetS
Felipe Gil
Dirección de Área de Servicios y Aplicaciones
Antía Fernández
Dirección de área de eSalud
Helena Fernández

CAPACIDADES TECNOLÓGICAS

Las capacidades de Gradiant, acreditadas en proyectos de I+D+i a nivel regional, nacional e internacional se desarrollan sobre las siguientes líneas:

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

- Procesado y almacenamiento datos sensibles en entornos no confiables
- Videoanalytics for surveillance
- Multimedia Security and Forensics

CLOUD

- Tecnologías para autoadministración y despliegue ágil de sistemas
- Gestión de Clouds (públicos/privados/híbridos)
- Virtualización de escritorios (Desktop as a Service)

DATA ANALYTICS

- eLearning
- Human Generated Data Analytics
- Machine Generated Data Analytics
- Videoanalytics
- Health data analysis

BIOMETRIA

- Face Recognition
- Handwritten Signature Recognition
- Speaker Recognition
- Liveness Detection
- Biometric Template Protection

IoT Y EMBEDDED SYSTEMS

- Internet of things Applications
- Middleware para Sistemas empotrados y embarcados
- Redes (6LoWPAN, descubrimiento de servicios, etc.)
- Seguridad IoT

eHEALTH

- Telemedicine, mHealth, remote patient monitoring and personalised care

- Ambient Assisted Living

COMUNICACIONES AVANZADAS

- Formas de onda
- Radio Cognitiva
- Sistemas Inteligentes para Comunicaciones

ANÁLISIS MULTIMEDIA

- Document Forensics
- Document traceability
- Document integrity authentication
- Image&Video Forensics
- Image&Video Authentication

Las cinco áreas técnicas (Información Multimodal, Comunicaciones Avanzadas, iNetS, Sistemas y Aplicaciones y eSalud) en las que se divide la capacidad innovadora de Gradiant trabajan de manera transversal, siendo el apoyo, el conocimiento y el trabajo compartido inter áreas uno de los valores añadidos del Centro.

Gradiant, EN CIFRAS

Los ingresos totales del año 2015 han sido de **4.761.556** €. De esta cifra, el **68**% han provenido de la facturación directa a empresas. Por actividades de I+D+i, el Centro ha facturado **más de 4 millones de euros** en 2015.
Gradiant cuenta con cerca de **82** personas en plantilla (final 2015) -entre ellas figuran **11** doctores-, siendo el 87 por ciento de ellas personal investigador.
Durante 2015, Gradiant ha trabajado con más de **60** clientes distintos, pertenecientes a prácticamente la totalidad de los sectores productivos de la economía, en 61 proyectos de I+D de carácter autonómico y nacional, a los que hay que sumar otros **9 proyectos internacionales** (a nivel europeo, de los programas FP7 y H2020).
Además, el Centro sigue apostando por generar nuevo conocimiento exportable al mercado de forma continua, a través de **8** proyectos internos de I+D.

PATENTES, LICENCIAS Y MODELOS DE UTILIDAD (2015)

Gradiant dispone de once patentes, principalmente en EEUU y en Europa, pero también se han gestionado patentes a nivel estatal. Además, Dentro de su portfolio tecnológico, destacan 9 tecnologías directamente licenciables, que están a disposición de las empresas interesadas mediante acuerdos comerciales.

IGUALDAD DE GÉNERO

El 90% de la plantilla de Gradiant son Ingenieros de Telecomunicaciones provenientes de la Universidad de Vigo, por lo que el porcentaje de mujeres en el Centro está estrechamente relacionado con el ratio de estudiantes de la carrera. Así, las empleadas conforman aproximadamente el 20% de la fuerza de trabajo, aunque es de destacar que de las cinco áreas de trabajo en las que se divide Gradiant, dos (el 40%) están dirigidas por mujeres.

Además Gradiant colabora con la Universidad de Vigo en el fomento del acceso de las mujeres a las carreras técnicas y científicas y la promoción de igualdad de condiciones. Las medidas implantadas se detallan en el documento de la Universidad de Vigo *La mujer en el campo científico, tecnológico y de transferencia del conocimiento en Galicia*. Entre estas medidas destacan:

- Informar a las jóvenes de las salidas profesionales y tasas de ocupación de las carreras técnicas y desmentir estereotipos (por ejemplo, las mujeres tienen una mayor tasa de éxito que los hombres en estas carreras).
- Fomentar los estudios de doctorado entre las mujeres.
- Una vez dentro de la carrera científico-técnica, promover la igualdad de posibilidades de promoción para las mujeres.
- Introducir medidas para fomentar la igualdad salarial. - Garantizar horarios flexibles que favorezcan la conciliación de la vida familiar con el trabajo.

Por otro lado, Gradiant fomenta la participación de sus directivas/os e ingenieras/os en actividades e iniciativas destinadas a mejorar la situación de las mujeres en entornos empresariales STEM, como puede ser la iniciativa IqualTec (http://www.gradiant.org/es/actualidad/noticias/916-helena-fernandez-participa-en-iqualtec.html), parte del proyectos Tech&Ladies (http://techandladies.com/), cuyo objetivo es visibilizar el papel de las mujeres en la tecnología.

NETWORKING, ASOCIACIONES Y ENTIDADES

Plataformas Internacionales

- TMForum
- Biometrics Institute (http://www.biometricsinstitute.org/)

Plataformas Europeas

- AIOTI Alliance for Internet of Things Innovation. Gradiant es *Chair* del WG06 de AIOTI, sobre *Smart Farming & Food Security*.
- NetWorld2020 / 5G European Technology Platform for communications networks and services
- NESSI (Big Data, Cloud) Networked European Software and Services Initiative
- NEM New European Media
- EIP-AHA European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing

Plataformas Nacionales

- AEISeguridad Agrupación Empresarial Innovadora Seguridad
- Comité AEN/CTN 71/SC 37 Biometrics (ISO-AENOR)
- Fundacion Circulo de Tecnologías para la Defensa y la Seguridad

Plataformas Autonómicas

- ATIGA Asociación de Centros Tecnolóxicos de Galicia
- Clúster Saude de Galicia
- Clúster Gráfico de Galicia

INTERNACIONALIZACIÓN

1- Proyectos internacionales

Durante sus primeros años de actividad, GRADIANT ha desarrollado una capacidad destacable de captación de fondos europeos, en particular del VII Programa Marco (FP7).
En 2011, GRADIANT era el primer centro tecnológico gallego en términos de fondos captados de FP7 según la Xunta de Galicia. Este hecho es especialmente relevante considerando que Gradiant arrancó su actividad en 2008.
En total Gradiant han sido cerca de seis millones y medio de Euros provenientes del VII Programa Marco y H2020 los captados por entidades gallegas a través de proyectos con participación o coordinación de Gradiant. Entre los proyectos en los que participa o ha participado Gradiant destacan:

SIGNED -
El proyecto se enmarca en la detección y prevención del fraude en documentos impresos, área estratégica para las empresas participantes, con un gran potencial de mercado e impacto en la sociedad. Este proyecto se financió a través del programa “Research for SMEs” Capacities (FP7-SME-2010-1) del VII Programa Marco (contrato 262448).

LIFTGATE (Lifting Up the Research Potential of the Galician Telecomms Center):
el objetivo de este proyecto es fortalecer la competitividad de Gradiant como centro de investigación e innovación en el ámbito del Espacio Europeo de Investigación, incluyendo equipamento específico para desplegar una infraestructura de cloud privado. Este proyecto se financió a través del esquema "Research Potential" del programa Capacities del VII Programa Marco (contrato 285901).

BATS (Broadband Access via Integrated Terrestrial & Satellite Systems):
El proyecto se centra en la prestación de servicios de banda ancha en el futuro por medio de la prestación integrada de servicios por satélite y terrestres. "An Intelligent User Gateway" es el centro del proyecto; esta pasarela inteligente debe enrutar dinámicamente cada flujo de tráfico a través de la red de acceso más adecuada para optimizar la Calidad de Experiencia (QoE). Este proyecto está financiado por el VII Programa Marco (contrato 317533).

MAVEN (Management and Authenticity Verification of multimedia contENts):
Los objetivos de Maven se centran en dos conceptos clave: " búsqueda " y " verificación", integrada de manera coherente. MAVEN primero busca contenidos digitales que contengan "objetos" de interés (por ejemplo, una cara que aparece en un circuito cerrado de televisión, o un logotipo específico que aparezca en las grabaciones de noticias). Este proyecto está financiado por el VII Programa Marco (contrato 606058).

CAESARIS (Cognitive Airborne multisEnsor System for Aerial Reconnaissance Intelligence and Surveillance):
Tiene como objetivo desarrollar una nueva solución de rescate aéreo con seguridad integrada que se concibe para detectar personas, tanto si están visibles como ocultas detrás de capas opacas (como el follaje, las cubiertas de remolque, o la cubierta de un barco), en la oscuridad o en condiciones de visibilidad reducida. Este proyecto está financiado por el VII Programa Marco (contrato 605093).

PRIPARE (PReparing Industry to Privacy-by-design by supporting its Application in REsearch):
La misión de PRIPARE es doble: facilitar la aplicación de una metodología de la privacidad y la seguridad a través del diseño que contribuya a la llegada de la utilización sin trabas de Internet frente a las interrupciones , la censura y la vigilancia , el apoyo a su puesta en marcha por la comunidad de investigación de las TIC para preparar a la industria, la cultura de gestión de riesgos a través de material educativo dirigido a grupos de interés diversos. Este proyecto está financiado por el Programme for research, technological development and demonstration del VII Programa Marco (contrato 610613).

FI-WARE (Future Internet Core Platform):
FI-WARE es una innovadora infraestructura basada en la nube abierta para crear aplicaciones y servicios para la Internet del Futuro (FI) a una escala nunca antes vista. Las API FI-WARE son públicas y libre de

regalías, movidas por el ánimo de desarrollar e implementar una referencia open source que acelera la disponibilidad de productos y servicios comerciales basados en las tecnologías FI-WARE. Este proyecto está financiado por el programa Future Internet Private Public Partnership del VII Programa Marco (contrato 285248).

SEERS (Snapshot spectral image for cost effective IR surveillance):
SEERS propone una innovadora aproximación para procesado de imagen en el dominio infrarrojo con aplicación en sistemas de videovigilancia. Este proyecto está financiado por el programa H2020 – Research for innovation action (contrato 645114).

WITDOM (Empowering privacy and security in non-trusted environments):
WITDOM tiene como misión investigar técnicas avanzadas y eficientes de privacidad que se apoyan en mecanismos de procesado en el dominio cifrado (SPED) y desarrollar un marco integral de "privacy-by-design" para la evaluación cuantitativa de la privacidad y la seguridad extremo a extremo. El objetivo final es garantizar una provisión eficiente y verificable de privacidad en el contexto de los servicios de TIC proporcionados por proveedores externos de procesamiento y almacenamiento distribuido. Este proyecto está financiado por el programa H2020 – Information and Communication Technologies (contrato 644371).

2- Desarrollo de negocio internacional

Durante 2015, y como resultado de una apuesta estratégica a medio y largo plazo, Gradiant se ha encaminado decididamente a la internacionalización de su propiedad intelectual en tecnología, por lo que ha puesto en marcha una estrategia decidida de desarrollo de negocio en los principales mercados internacionales. Los resultados dan cuenta del éxito de la apuesta: 33 licencias vendidas en Europa y Estados Unidos, 10 empresas extranjeras han testado tecnología Gradiant, se han llevado a cabo 4 pilotos de testeo precomercial internacional de las tecnologías desarrolladas en Gradiant y se han suscrito 3 acuerdos de promoción tecnológica a nivel internacional. Como ejemplo de la capacidad de la llegada al mercado de los desarrollos de Gradiant, cabe destacar el caso de su licencia de reconocimiento biométrico, integrada en la solución móvil de uno de los tres mayores bancos por volumen de Estados Unidos.

PROYECTOS DE I+D+i, Nacionales y autonómicos.

Activos en 2015

NOMBRE DEL PROYECTO CONVOCATORIA	CLIENTE/S	Descripción
A2VISES INNTERCONECTA	ABERTIS, TRedess	APLICACIONES DE ANÁLISIS AVANZADO DE VIDEO PARA UNA SMART CITY EFICIENTE Y SEGURA - creación de un servicio web que comunique la plataforma Smart City con su módulo de análisis de video multimodal. - Además se creará una API específica para dicho servicio: conteo de personas, coches, e intrusión. Una aplicación web adaptada a móvil demostradora que la utilice a modo de ejemplo: conteo de plazas libres en parkings. El principal resultado del proyecto ha sido un demostrador para cada una de las aplicaciones consideradas, incluyendoDemostrador de monitorización de tráfico: gestionado por TRedess, y con resultados prometedores que se están intentando llevar al mercado. El demostrador ha contado con una versión para imágenes en el espectro visible y otra para imágenes en el infrarojo térmico.Demostrador de vigilancia perimetral en los mismos términos que el anterior.Demostrador de conteo de peregrinos en el camino de Santiago, instalado en un entorno rural cercano a Santiago y gestionadado por Tredess e Idom. Los resultados del demostrador han sido prometedores, lo que ha llevado a Idom a plantearse su explotación comercial.Demostrador de Conteo en Parking. Gestionado por TRedess y Abertis. Los resultados en este caso han estado lejos de los esperados, por lo que su explotación a nivel comercial parece poco probable.Demostrador de Conteo y control de acceso en autobús. Los resultados en este caso han estado lejos de los esperados, por lo que su explotación a nivel comercial parece poco probable.Demostrador de conteo en aglomeraciones. Este no se ha llevado a un escenario real. Los resultados no han sido los esperados.
AIBOT INNTERCONECTA	OPTARE , SIVSA y DISCALIS	- Componente "Service Component Activation" para la integración de servicios de terceros en los operadores de telecomunicaciones. - Participación en el grupo de trabajo TIP del TMForum. - Análisis de las APIs estándard del ACS (AutoConfiguration Server) para opereadores -Generador automático de ontologías -Arquitectura Cloud Computing para servicios con requisitos estrictos de seguridad e interconexión entre el componente "Service Component Activation" y el servicio de salud. - Componente de detección de causa raíz (RCA) para la optimización de la gestión de incidencias. - Componente de enrutamiento dinámico de tickets.
AMPLIFICADORES CONECTA PEME	Digafer / hidronav	Hardware específico para evaluar la viabilidad técnica del tratamiento de superficie de granito usando ultrasonidos para generar una ultracavitación erosiva que le de un aspecto final rugoso para proporcionarle un mayor agarre, pudiendo así usarlo en suelos antiresbalizados por ej., lo que abre nuevas salidas comerciales a la piedra de granito explotada en las canteras locales de granito de Porriño.
ARCADIAN INTERCONNECTA	TRC	El objetivo principal del proyecto consiste en desarrollar una nueva herramienta de análisis de causa raíz para simplificar la monitorización y gestión de incidencias de un datacenter y reducir los tiempos de resolución de problemas. El sistema utilizará técnicas de inteligencia artificial y análisis de causa raíz para analizar y aprender automáticamente de la información recabada de la red, detectar las incidencias, interpretar la causa de los múltiples mensajes de error generados y presentar los indicios y resultados a los operadores de la manera más precisa, sencilla y concisa. Además de facilitar la resolución de incidencias, el sistema permitirá analizar los problemas detectados (tipo, frecuencia, elementos implicados, etc.) y estimar el impacto de los mismos para generar conocimiento que permita optimizar la gestión preventiva del datacenter y reducir el impacto de las nuevas incidencias en el futuro.

ATENEA FEDER - INNTERCONECTA	ALTIA, EDNON Y POSTAL 3	ATENEA-I ofrece a profesores, estudiantes y administraciones un cuadro de mandos inteligentes con el que comprender mejor el proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene lugar en la escuela. Esta solución permitirá a las instituciones educativas liderar el cambio hacia nuevos modelos de aprendizaje personalizado con un coste e impacto en su infraestructura mínimos, al tiempo que se ofrecerá el soporte de herramientas analíticas para facilitar recomendaciones pedagógicas y la toma de decisiones con carácter predictivo. El proyecto incluye: - Desarrollo de una arquitectura para la captura de trazas digitales del alumno bajo diferentes entornos, incluyendo LMS, MOOC y aplicaciones externas (p.ej. juegos educativos) - Incorporación de datos procedentes de SIS y correlación de estos con las trazas del repositorio - Creación de un repositorio de trazas, compatible con la especificación xAPI, que permita almacenar los datos en la nube. - Desarrollo de algoritmos de análisis y detección de situaciones de riesgo escolar - Desarrollo de algortimos y mecanismos de recomendación de intervenciones educativas que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje - Creación de visualizadores para alumnos, educadores, productores de contenidos y administraciones que les permitan analizar la evolución de los alumnos, tanto a nivel individual como agregado, y ofrecer sugerencias personalizadas para la mejora de la instrucción.
AVATAR Fondo Tecnológico	ZED, GLASS, BITMONLAB	El objetivo del proyecto es desarrollar nuevos algoritmos y tecnologías para la creación de una plataforma global de virtualización de la identidad, orientada al diseño de servicios Web basados en WOA (Web Oriented Architecture). AVATAR permitirá llevar a cabo la creación de distintos perfiles de usuario con funcionalidades asociadas a cada perfil. Además del conjunto de funcionalidades propias que le proporcionará la plataforma, permitirá al usuario configurar, en su perfil, la conectividad con otras plataformas (Facebook, Twitter, etc.), de manera que llegue a convertirse en un estándar por el cual sólo se requiera utilizar la conexión de AVATAR para acceder a aplicaciones y redes sociales existentes, sin necesidad de nuevas verificaciones de la identidad.
CALIPESCA INNTERCONECTA II	EDISA, SATDATA, SCIO-IT, SIVSA	En el proyecto CALIPESCA (Cadena de valor digital del sector de la pesca) se considera un enfoque global orientado a mejorar la competitividad del sector pesquero a través del estudio y aplicación de tecnologías TIC con los siguientes objetivos fundamentales: - Aumentar el valor en primera venta de los productos de la pesca. - Minimizar los costes asociados al transporte de los productos, garantizando la trazabilidad de los lotes comercializados. - Mejorar la imagen y promoción de los productos comercializados tanto nacional como internacionalmente.
CELTIC INNTERCONECTA	INDRA SOFTWARE LABS, ELOGIA MEDIA, SAEC DATA	CELTIC pretende llevar a cabo el desarrollo de tecnologías capacitadoras que faciliten al tejido empresarial la toma de decisiones estratégicas en tiempo casi-real, a partir del conocimiento tanto del entorno científico-tecnológico como los impactos económicos presentes y futuros. O lo que es lo mismo, el desarrollo de tecnologías capacitadoras para la Inteligencia Competitiva en las organizaciones.
CENTINEL (INFO JC) INNTERCONECTA 2012	InfoJC, Televés	El proyecto CENTINEL plantea el desarrollo de aplicaciones y servicios innovadores para una mejor gestión de la demanda, por medio de la aproximación de la información a las personas, incluso a través de sus dispositivos móviles. Las aplicaciones dotarán de herramientas al ciudadano para que pueda controlar su consumo y actuar en relación a ello, consiguiendo un ahorro tanto económico como medioambiental, lo que ofrecerá un gran valor añadido a los consumidores.
COFA - COgnitive Fusion and Analysis CONECTA PEME	Centum R&T, INFONET	El objetivo principal del proyecto es la investigación en tecnologías que aumenten la eficacia de los sistemas de seguridad perimetral. En concreto, se investigará la combinación y mejora de tecnologías de reconocimiento facial a través de vídeo, localización e identificación de teléfonos celulares y securización de sistemas telemáticos de seguridad perimetral para la creación de un sistema multimodal que mejore la eficacia de las distintas tecnologías por separado
COMETA - Cartografía Orientada a MEdición precisa basada en Tecnologías de vuelo Autónomo INNTERCONECTA	CARTOGALICIA, D3 APPLIED TECH, S.L., GSERTEL, TELEVES S.A.	El proyecto COMETA busca avanzar en el campo de la cartografía y topografía de alta precisión basada en la toma de imágenes aéreas desde un vehículo aéreo no tripulado o UAV, proponiendo soluciones de contenido innovador para las limitaciones previamente indicadas en cuanto a requisitos de almacenamiento, comunicación o precisión. De esta manera, este proyecto habilitaría la obtención de un sistema cartográfico de alta precisión, con capacidad de transmisión de datos de alta tasa (tales como vídeo) y con posibilidad de aplicación a diversos escenarios de uso adicionales.

DATACENTERS INNTERCONECTA	TRC, ALTIA y DISCALIS	En primer lugar se han desarrollado una serie de modelos estadísticos para caracterizar el comportamiento de un datacenter:Un sistema de predicción de carga basado en modelos autorregresivos, que predice la carga de un servidor y las estacionalidad de la misma a partir de las muestras de utilización pasadas.Un sistema de estimación de consumo basado en modelos regresivos que predicen el consumo energético de una máquina en función de su configuración hardware y su carga de trabajo.Un modelo de generación de calor que, a partir de los datos históricos de monitorización gruesa del entorno (temperaturas de las salas, temperatura exterior y consumo agregado por líneas), estima el consumo de refrigeración del datacenter a partir de la carga del equipamiento IT y de las variables ambientales exteriores. Posteriormente se ha desarrollado un sistema de provisión que optimiza la ubicación de las cargas de trabajo entre los distintos servidores a partir de los modelos previos. Está compuesto por:Un sistema de provisión basado en optimización lineal que calcula la ubicación óptima de las máquinas considerando los perfiles energéticos de los servidores y su consumo actual y futuro.Un sistema de consolidación capaz de migrar los contenedores docker con las aplicaciones y reconfigurar la red mediante SDN según los resultados del sistema de provisión. - Sistema de backup que almacenan datos de los servicios y aplicaciones (SW que se ejecuta) en la nube con cifrado y deduplicación, permite convertir los servicios (datos) respaldados a docker y desplegarlos en la nube.
eHeart CONECTA PEME	Optare Conexiona y Tecsoftcom	Implementación de WebRTC en dispositivo empotrado Andoird. 1) Librería de procesado de señales de electrocardiografía compuesta de una herramienta de identificación de complejos QRS, de detección de eventosde fibrilación auricular (FA) y detección de la calidad de la señal electrocardiográfica. 2) Base de datos de ECG recojida con el sensor BioPatch y anotada por cardiólogos del CHUAC. 3) Desarrollo de una app Android que incluye la comunicación a través del protocolo BT con el sensor BioPatch para recepción de la señal de ECG, procesado de la señal con las librerías desarrollas en 1) y comunicación con el servidor remoto a través de un sevicio WebRTC
GR3EN	Itelsis, GST	El objetivo general de GREEN es la búsqueda de soluciones que permitan reducir el consumo energético que un operador de telecomunicación necesita para ofrecer una determinada capacidad. Para ello se debe trabajar en el buen uso del espectro, identificando aquellas zonas con porciones de espectro reaprovechables, con una demanda de energía lo mejor ajustada a las necesidades. Es por ello que el objetivo general de GREEN se puede a su vez desglosar en los siguientes puntos: - Desarrollo de sistemas de monitorización de consumo energético y ocupación efectiva de espectro por parte de un operador de telecomunicación. - Desarrollo de protocolos de actuación para una reutilización ordenada del espectro y una reducción de consumos de energía. - Desarrollo de equipamiento de monitorización de ocupación espectral y transmisión eficiente energéticamente.
HIGEA - Tecnologías de securización de aplicaciones hospitalarias en la nube INNPACTO 2012	COREMAIN	Sistema de almacenamiento seguro y escalable para los datos sanitarios gestionados por la aplicación de gestión clínica que permita combinar bases de datos relacionales y no relacionales. Se diseñará también un sistema de optimización que permita mejorar la eficiencia de las búsquedas en las bases de datos cifradas. El proyecto plantea la creación de una aplicación orientada a la gestión de información clínica en la nube que almacene de forma segura datos médicos. El almacenamiento de la información se realizará mediante bases de datos cloud, protegidas mediante la aplicación de mecanismos de seguridad adecuados.
HMD Streaming	TRANSGLOBAL	Sistema de streaming para mantenimiento remoto a través de un Head-Mounted Display . Se utilizan unas gafas inteligentes compradas por el cliente para el desarrollo de este proyecto. El proyecto consiste en el analisis, diseño e implementacion de un sistema de streamingde video desde unas gafas inteligentes a un pc remoto para guiar en un proceso de mantenimiento. El proyecto se divide en dos fases: en la primera se realiza un análisis de la arquitectura. Una vez entregado, validado y comprado el HW recomendado se pasa una segunda fase de implementación de una aplicación en el HMD y un modulo en el pc.
HOLOS FEDER INNTERCONECTA	SIVSA, QUIRON, ICTEL	El proyecto HOLOS - Sistema Holístico Cognitivo de Análisis de Variables Subjetivas no Cuantificables, basado en la Monitorización Continua a través de Sensores Avanzados de Constantes Vitales y Ambientales – tiene por objetivo el desarrollo de un sistema de gestión de pacientes admitidos en planta que monitorice su bienestar a través del empleo de un sistema informático que adecuadamente alarmas provenientes de dispositivos sensores biomédicos, ambientales y de comportamiento, algunos de ellos innovadores y que se desarrollan dentro del ámbito del proyecto.
in2it	Proyecto Interno	Protecto GRADIANTICÍPATE - Dasboard de visualización en tiempo real para el profesor para el seguimiento de los alumnos. - Motor analítico básico con funcionamiento en tiempo real. Datos sintéticos en bsae a especificación xAPI (Experience API). Mejora de proceso para Gradiant: SCRUM.
La Internet del futuro en el Hogar Digital Asistencial	Telecon Galicia	En este proyecto se creará un medidor digital de consumo eléctrico para sistemas trifásicos operando a 50Hz. El desarrollo del mismo se centrará en el estudio e implementación de la algoritmia requerida para la cuantificación de la energía eléctrica consumida por un usuario dado. Para ello se utilizará una plataforma hardware desarrollada por Telecon, que integra un microprocesador de la familia ColdFire V1 de Freescale (MCF51EM) especialmente diseñado para sistemas de tarificación eléctrica, junto con un frontal analógico para el acondicionamiento de las señales a medir.

LENBDA - LIGHT EMITTING NANOMOLECULES FOR BIOMEDICAL DIAGNOSTICS APPLICATIONS CONECTA PEME 2013	SOFTGASA	Gradiant desarrollará una librería que disponga como parámetros de entrada de dos imágenes: (1) una imagen convencional de una célula y (2) la misma imagen con fluorescencia. Además, investigará y desarrollará algoritmos que permitan sustraer el fondo la segunda imagen y la superponga sobre la primera. El resultado final de la librería será una imagen compuesta.
LOCALIZA - Desarrollo de dispositivos sanitarios de inmovilización avanzados para mejorar la seguridad del paciente en Oncología Radioterápica INNTERCONECTA 2013	TRC, GALARIA	LOCALIZA es un proyecto integrado de desarrollo experimental y de carácter estratégico cuyo objetivo principal es desarrollar dispositivos de inmovilización sanitarios basados en materiales avanzados, integrados en arquitecturas de espacios inteligentes, con el fin de minimizar las incertidumbres asociadas a las diferentes etapas del proceso de ORT (Oncología Radioterápica).
LUMES FEDER - INNTERCONECTA	Centum R&T	Se diseñará un sistema capaz de operar como una estación base GSM, desarrollándose algoritmia específica que la dote de las capacidades técnicas necesarias para operar en condiciones de movilidad aérea, permitiendo así hacer frente a las limitaciones características de los entornos con escasa o nula cobertura (las condiciones de movilidad son el aspecto diferenciador respecto a las típicas estaciones base terrestres); en este sentido, se capacitará a esta unidad para poder ofrecer el servicio de comunicaciones a las unidades GSM terrestres presentes en su zona de cobertura, suponiendo esto el soporte tanto del envío y recepción de mensajes SMS como la transmisión y recepción de llamadas de voz. Este diseño será una evolución de la actual SBTS de CRT.
MAR-TEC Monitorización, Automatización y Robotización de Terminales de Contenedores COOPERACION CDTI	Transglobal	El proyecto se enmarca en el estudio de la problemática asociada al uso de tags y lectores RFID en un entorno portuario, concretamente la dificultad para distinguir entre varios tags RFID detectados simultáneamente por un mismo lector. En este proyecto se pretende: • Estudiar el problema en el escenario de uso real. • Identificar las posibles causas del problema. • Definir el comportamiento ideal deseado. • Replicar el problema para profundizar en el estudio. • Realizar propuestas de solución del problema con tecnologías complementarias o alternativas. Se estudiará el sistema actual para identificar sus limitaciones. Se buscará un sistema comercial alternativo que no presente los problemas identificados. Se realizará un prototipo básico del nuevo sistema.
MEIGA - ITC2 - Marketing dirigido para e-commerce sobre infraestructura analítica de perfiles y demandas de usuarios INNTERCONECTA	ELOGIA, COMPRING, EDNON, VISUAL PUBLINET	MEIGA pretende ir un paso más allá de lo realizado por herramientas de análisis de medios sociales combinando por un lado la información obtenida en blogs, microblogging, etc, con la información de usuarios y sus gustos presentes en herramientas de comercio electrónico. De esta manera se obtendrán perfiles de usuario más ricos que combinen su actividad en la red con sus gustos a la hora de comprar abriendo paso para nuevos campos de análisis dentro de sistemas de recomendación de e-commerce y de monitorización de resultados de campañas publicitarias y push. Se ha realizado tecnología para: -la segmentación de usuarios en Social Media - extracción de tópicos de usuario - extracción de demandas de textos sociales - motor de workflows para gestión de eventos - recomendación de productos y contenidos de campañas
ONDADA (InvestigaciÓN y Desarrollo para la Aplicación Del AIS) INNTERCONECTA	Retevisión, Egatel y SCIO	Diseño y desarrollo de la parte digital de un repetidor de señales AIS. Creación de mapa de cobertura del servicio AIS. Diseño de las antenas de la boya inteligente. Los principales objetivos de este proyecto son aumentar la cobertura del servicio AIS (Automatic Identification System) con la intención de que un mayor número de embarcaciones puedan beneficiarse del sistema y extender el uso del mismo, haciéndolo útil no sólo para seguridad de embarcaciones sino también de personas (AIS personal). Se puede encontrar más información relativa al proyecto en su página web: https://sites.google.com/a/gradiant.org/ondada/home.
PATC CONECTA PEME	IMATIA, Sixtema, Bastet	Implementación de adquisición de datos de vehículos eléctricos (coche y moto) hacia una aplicación de Smartphone compatible con los desarrollos de Car Easy Apps. Desarrollo de módulo para gestión de desconexiones en Android. Desarrollo de módulo para integración de datos de vehículo eléctrico en CEA. Diseño de una interfaz de visualización de datos georreferenciados.
PLASTIC Innterconecta 2013	INDRA SOFTWARE LABS, EDNON	Investigación en tecnologías para optimizar y flexibilizar la configuración de equipos de desarrollo, obteniendo como resultado el equipo humano que más se ajuste a las necesidades de los proyectos, teniendo en cuenta el talento y los distintos tipos de capacidades (técnicas, de gestión, personales, etc.) de los profesionales, las características de los proyectos y de los clientes de los mismos. Investigación de tecnologías para la categorización de proyectos, y la categorización de clientes en base a proyectos. Investigación de tecnologías de estimación de recursos y optimización de proyectos.
PLATINO INNTERCONECTA	IGALIA	En este proyecto se pretende crear un sistema categorizador y recomendador de contenidos a usuarios de un MediaCenter. La funcionalidad del sistema será la de recomendar contenidos de vídeo (películas) cuando el usuario utilice el sistema MediaCenter. La recomendación se basará en los gustos del usuario, obtenidos de forma explícita e implícita. El alcance se amplía mediante modificación de contrato para crear un servicio recomendador en la nube colaborativo. Diseño y desarrollo de un sistema de categorización automática de contenidos multimedia que permita la convergencia entre las múltiples bases de datos presentes en Internet y las librerías de medios de los dispositivos del usuario, así como en un motor de recomendación avanzado que explote el conocimiento del sistema de categorización y una base de datos de perfiles de usuario.

SAUDADE - Salud lAboral mediante compUtación multimoDAl De señales afectivas Innterconecta-2	Plexus, Optare, Spica	El principal objetivo del proyecto SAUDADE (Salud lAboral mediante compUtación multimoDAl De señales afEctivas) es la creación de una herramienta afectiva multimodal para monitorización del estado cognitivo y emocional de los usuarios que trabajan en un call-center Desde un punto de vista técnico, el presente proyecto pretende alcanzar los siguientes objetivos: 1) El diseño y desarrollo de un módulo software con capacidad de identificar en tiempo real expresiones faciales espontáneas de los usuarios e inferir su estado emocional. Así, se estudiarán técnicas para el reconocimiento no sólo de las 6 emociones básicas propuestas por Ekman, sino también de estados afectivos y cognitivos complejos (e.g. interés, estrés, depresión). Para ello, se diseñarán sistemas de detección de Action Units (sistema FACS), basándose en combinaciones de características geométricas y de apariencia. También se abordará el estudio de la detección de la valencia y del grado de excitación, dos valores que permiten un mapeado continuo a un gran conjunto de estados emocionales. Hay que destacar que uno de los principales hándicaps del proyecto radica en las condiciones no restringidas en las que se desarrollará el mismo: cambios drásticos de iluminación y pose, calidad variable de los sensores de captura (webcams), variaciones de apariencia inter- e intra-personales, etc. A esto hay que añadir el hecho de que el módulo de análisis afectivo deberá hacer frente a emociones espontáneas, que difieren apreciablemente tanto en apariencia como en temporización respecto al comportamiento fingido [Zeng09]. 2) El diseño y desarrollo de un módulo software con capacidad de identificar en tiempo real las emociones presentes en la señal de voz. Se detectarán el mismo conjunto de emociones que en el caso del tratamiento facial, para así posibilitar la fusión de ambos expertos: el basado en análisis vocal y el basado en análisis facial. En el bloque de extracción de características (“feature extraction”) se determinarán el conjunto más adecuado con el que se logre una relación adecuada entre prestaciones, robustez a cambios del entorno acústico y carga computacional; se realizará un análisis discriminativo que permita seleccionar las características más relevantes. Se probarán distintos algoritmos de clasificación: SVM, GMM, algoritmos genéticos, así como distintas técnicas de normalización de puntuaciones (“scores”). Este módulo será de utilidad tanto para analizar al operador como para conocer el estado afectivo del llamante. 3) El diseño y desarrollo de un sistema de fusión multimodal apropiado. Con el fin de mejorar las prestaciones y proporcionar un análisis emocional más preciso, se investigarán algoritmos de fusión de la señal audiovisual adecuados, seleccionando las herramientas (SVMs, redes neuronales, clasificadores multiclase, árboles de decisión, etc.), estrategias (votación por mayoría, selección de expertos, etc.) y niveles (feature/score/decision) en los que se realizará dicha fusión. Además del módulo de análisis afectivo descrito, el sistema desarrollado en SAUDADE deberá proveer: a) un módulo de control de acceso y monitorización continua del operador, y b) un módulo de detección de palabras clave para identificar qué se ha dicho durante una conversación: 4) El diseño y desarrollo de un sistema de control de acceso y monitorización del operador mediante técnicas de reconocimiento y seguimiento facial. Muchas de las herramientas empleadas en el punto 1) serán de utilidad para este objetivo, con la debida adaptación al problema de reconocimiento y tracking de caras. 5) El diseño y desarrollo de un módulo de análisis para detección de palabras clave, lo que permitirá reconocer si se han dicho términos relevantes durante una conversación. Las herramientas empleadas en el punto 2) también serán de utilidad para este objetivo, con la debida adaptación al problema específico de detección de palabras clave.
SCAPE - Securing the Cloud with Automated Privacy Enhancement (FPB)	FUNDACIÓN BARRIÉ	El proyecto se compone de tres subproyectos: SafeGDocs (SP1), que permite cifrar documentos en Google Docs mediante una extensión de Firefox; Criptonube (SP2), que permite gracias al uso de criptoprocesadores ofrecer un entorno seguro de ejecución dentro un proveedor cloud no confiable; y CloudSeep (SP3), que permite procesar datos de forma segura en un cloud utilizando técnicas de procesado de señal en el dominio cifrado.
SIMBIOTIC - Desarrollo de la realidad aumentada como vehículo de innovación tecnológica en el ámbito comercial, aplicada al soporte gráfico y editorial. AEI-MINETUR -FEDER	CLÚSTER GRÁFICO	Proyecto en el que se pretende implantar e integrar el servicio de la Realidad Aumentada en las empresas y productos del sector de las artes gráficas y editoriales, generando un valor añadido respecto a los servicios y productos de los que disponen, combinando el soporte tradicional gráfico y editorial con una tecnología incipiente como es la realidad aumentada. En este proyecto se pretende llegar a definir dos casos de uso de realidad aumentada aplicada a las artes gráficas, uno de ellos utilizando la realidad aumentada aplicada a soportes gráficos y otro aplicada a productos editoriales. Además, se pretende definir que características serían necesarias en una posible herramienta de autoría para que las propias empresas se creasen sus propios escenarios de realidad aumentada.
SIMOVI (Sistema Multiespectral de Monitorización de Viñedos) FEDER - Innterconecta	Egatel y Avansig	El proyecto SIMOVI pretende desarrollar una nueva solución tecnológica de monitorización de viñedos que mejore notablemente la gestión en todo el proceso vitícola, optimizando el control de calidad de las cosechas y su impacto en el posterior proceso enológico. La monitorización se llevará a cabo empleando un sistema multiespectral de bajo coste y el sistema de comunicaciones (de lo que se encargará Gradiant) estará basado en tecnología de Radio Cognitiva en la banda UHF de televisión y desarrollado sobre una plataforma demostradora de Software Defined Radio (SDR).
SISTOLE Fondo Tecnológico CDTI	INABENSA, PLEXUS, ASM	SISTOLE es un proyecto que combina las capacidades de las áreas de "Servicios y Aplicaciones" y de "Comunicaciones". Propone un sistema realidad aumentada para entornos industriales, así como una herramienta de autoría. Ambos se apoyan sobre un sistema de localización en interiores que además proporciona datos a sistema de trazabilidad y optimización de rutas.
SIXIC - Solución Intelixente de Xestión Integral de Crónicos INNTERCONECTA	BALIDEA, televés	El proyecto ofrecerá diferentes capas de seguridad y soporte para desplegar una infraestructura cloud para la red social de gestión de crónicos
Smart Lock Smart Coruña	R	API de comunicación entre un servidor y una aplicación android/web para la gestión de permisos (OK/KO/Cuando), cerraduras y apertura de puertas en un sistema de cerradura inteligente.

TECOOPAGA INNTERCONECTA	Conexiona	En el proyecto TECOOPAGA se propone el desarrollo de un dispositivo para un sistema objetivo de clasificación de canales de vacuno en matadero mediante procesado de imágenes de profundidad y visible.
TICE (Tecnologías Inteligentes para el Comercio Electrónico) CONECTA PEME	Elogia, Optare, Softgasa	Este proyecto enfoca sus objetivos en satisfacer las necesidades de los consumidores (usuarios de comercio electrónico), demandantes cada vez más, de una experiencia de compra adaptada a su perfil. Esto se aborda desde tres tecnologías complementarias desarrollando un sistema escalable y útil tanto para las empresas, a las que se le permite enfocar sus campañas, como para el usuario final, que recibe la información que desea.
VIDEOGUARD. Vídeo vigilancia costera mediante análisis de vídeo inteligente FEDER - INNTERCONECTA	Coremain, Bastet Ingeniería, Retegal, TRC	Este proyecto se centra en el desarrollo de una plataforma de análisis de vídeo inteligente especialmente adaptada para entornos marítimos y en particular para su aplicación en la vigilancia costera para la prevención y persecución de la pesca y del marisqueo furtivos. Además, se intentará probar la viabilidad de un despliegue de vigilancia a larga distancia, que permita el aprovechamiento de infraestructuras ya disponibles para la reducción de riesgos económicos. El sistema a desarrollar pretende cubrir las carencias del mercado tanto a nivel tecnológico como a nivel de aplicación en el entorno marítimo.
VIMAIN - Visor Inteligente Multimedia de Aplicaciones Interactivas en la Nube INNPACTO 2011	TRC, UVIGO (SOCIOS)	El objetivo principal de este proyecto es la creación de un visualizador inteligente de aplicaciones multimedia interactivas orientadas a computación en la nube (Cloud Computing). Esto es, un sistema que permita la ejecución de aplicaciones ricas en un equipo potente, situado en alguna ubicación remota (irrelevante para el usuario de la aplicación) y su visualización e interacción en cualquier dispositivo, independientemente de su potencia o capacidades.
Watermarking para trazabilidad documental	Proyecto Interno	Un sistema de trazabilidad documental basado en técnicas de watermarking, esto es, ser capaz de identificar que personas han accedido a un documento mediante la inclusión de una marca invisible en el momento de acceso.
ZEC - ZERO EMISSIONS CITY CONECTA PEME 2014	Bahía Software, Itelsis, Plexus, Setga	ZEC pretende crear una herramienta de medición de la huella de carbono y tasa de retorno energética generada como consecuencia de prestaciones de servicios municipales. Se persigue analizar la idoneidad de la gestión energética, la procedencia de la demanda de consumos, los resultados de las medidas de control y de potenciales actuaciones compensatorias..

Noticias destacadas de 2015

I+D: Nuestra razón de ser

Primeros vuelos experimentales del proyecto TACTICA

El Aeródromo de Rozas (Lugo) acogió los vuelos experimentales de validación con drones de la nueva tecnología de comunicación satélite desarrollada en el seno de la Universidade de Vigo, gracias a las investigaciones llevadas a cabo en el marco del proyecto TÁCTICA que lidera el Centro AtlantTIC.
El objeto de estas pruebas se centró en un nuevo sistema de comunicaciones embarcado en un dron y su conexión satelital en tiempo real, con el fin de validar el trabajo de investigación desarrollado por AtlantTIC, en colaboración con Gradiant y SCR (Sistemas de Control Remoto, S.L.) del grupo Everis Aeroespacial y Defensa.
La realización de pruebas reales, especialmente compleja en el caso de las comunicaciones por satélite, permite contrastar la tecnología mucho mejor que en un entorno de laboratorio.
Mejorar las comunicaciones vía satélite: más datos a más velocidad
El reto de esta investigación reside en mejorar los actuales sistemas de comunicación vía satélite para escenarios de movilidad en el ámbito civil (drones, coches, aviones, barcos), puesto que actualmente ya existen drones en el ámbito militar que incorporan sistemas de comunicación por satélite muy sofisticados.
Para ello, AtlantTIC ha desarrollado algoritmos de adaptación de enlace que permiten adecuar las transmisiones a las condiciones en las que se encuentra el canal. De esta manera se mejora la fiabilidad de la comunicación en las diferentes condiciones de vuelo, y se aumenta la velocidad de transmisión de datos.
Para acercar el estado de maduración de la tecnología a una fase próxima a producto, AtlantTIC ha contado con el conocimiento y experiencia del Centro Tecnológico gallego Gradiant y de la empresa SCR. Gradiant ha sido responsable de integrar los algoritmos en un hardware de comunicaciones ad-hoc, un prototipo embarcable en un UAV (dron o vehículo aéreo no tripulado, por sus siglas en inglés) que se comunicó a través de un satélite norteamericano a 10.500 km de altura con una base terrestre situada en Vigo. La experiencia en innovación de SCR, ha hecho posible realizar los vuelos de prueba de dicha tecnología gracias a su plataforma de vuelo ATLANTIC, un UAV de medio alcance que permite volar cargas de pago de 7kg en misiones de hasta 5 horas.
TÁCTICA

El desarrollo del algoritmo y la posibilidad de realizar las pruebas reales ha sido parte de una de las líneas de trabajo dentro de un proyecto mayor y más ambicioso en el ámbito de las TIC. El proyecto TÁCTICA, que cuenta con el apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), se ha planteado como un gran proyecto de I+D, con varias de líneas de investigación que impulsen el polo de generación y transferencia de conocimiento TIC creado en Galicia; y que permitan generar conocimiento aplicado con resultados claramente transferibles a la industria.

A través desta colaboración en TÁCTICA, Gradiant consolida su trayectoria y su competencia tecnológica en el sectorde las aeronaves no tripuladas, y reforza su modelo de transferencia tecnológica hacia las empresas de Galicia.

Un sector de futuro

El éxito de las pruebas realizadas abre un nuevo espectro de oportunidades en el marco del sector de los UAV, una industria que ha ido adquiriendo peso en Galicia en los últimos tiempos y donde la Xunta de Galicia, a través de la Axencia Galega de Innovación (GAIN), ha apostado fuertemente con su UAV Civil Initiative para crear un polo de desarrollo tecnológico-industrial en el ámbito de los sistemas aéreos no tripulados.

Gradiant presenta los resultados del proyecto eHeart

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en España. En 2006 ocasionaron casi un tercio (32,5%) de todas las muertes. La fibrilación auricular es la arritmia cardiaca más frecuente. Uno de cada seis accidentes cerebrovasculares se dan en pacientes con fibrilación auricular. Además de que tiene una elevadísima tasa de mortalidad, es además la primera causa de ictus. La Sociedad Española de Cardiología estima una prevalencia de un 4,4% de la fibrilación auricular entre la población española mayor de 40 años. Debido al envejecimiento de la población, las hospitalizaciones por este motivo han subido un 66%
La fibrilación auricular se diagnostica a través del electrocardiograma. Sin embargo, frecuentemente puede no tener síntomas y pasar inadvertida para el especialista. Desafortunadamente, a menudo se detecta sólo durante el diagnóstico de un paciente que ya ha sufrido un episodio de ictus o déficit neurológico, por lo que la detección precoz es vital cuando el riesgo es tan elevado.

Gradiant ha presentado, junto a las empresas que forman parte del consorcio del proyecto, el Conselleiro de Economía e industria, Francisco Conde, y el Dir. Xeral de la Axencia Galega de Innovación, Manuel Varela, los resultados del proyecto eHeart. El proyecto se ha basado en el desarrollo de una herramienta sobre un dispositivo no invasivo de medición de actividad cardiaca, que permite la monitorización constante de la actividad cardiaca de los pacientes y su seguimiento en tiempo real por parte de los especialistas a través de una plataforma que utiliza el estándar WebRTC..
La novedad de eHeart respecto de otros sistemas, como los Holter o los dispositivos implantados, es el uso de dispositivos miniaturizados, sin cables y poco intrusivos. eHeart es usable, simple y cómodo para el paciente; a la vez que potente, rápido y versátil para el especialista.

Gracias la utilización de dispositivos móviles y a su capacidad de procesado, eHeart hace posible detectar patrones de fibrilación en tiempo real, acelerando el proceso de diagnóstico y, sobre todo, permitiendo salvar vidas, actuando rápidamente ante los primeros signos de alarma.
La tecnología desarrollada en eHeart permitirá que el paciente sea monitorizado de forma continua y de manera cómoda. eHeart evita las molestias de los dispositivos Holter, y sobre todo, esquiva los riesgos de los dispositivos implantables en el cuerpo del paciente, mucho más caros.
Además, eHeart también puede monitorizar otro tipo de información relevante, como la actividad física y la frecuencia respiratoria.

eHeart permite que el usuario y el médico mantengan sesiones de teleconsulta aumentada, sin necesidad de dispositivos o configuraciones avanzadas y complicadas, y mejorando significativamente el manejo de de los datos confidenciales del paciente.

Durante la presentación, Luis Pérez Freire, Director General de Gradiant, ha resaltado el "compromiso de Gradiant para trabajar a favor de la sociedad y las empresas de Galicia". El conselleiro de Economía e Industria ha señalado que "Só apostando pola I+D+i xeramos mellores empregos, e somos quén de competir nun mercado global".

El proyecto eHeart se ha llevado a cabo gracias a un consorcio formado por las empresas gallegas Conexiona Telecom, Optare, Quobis, Hacce y Tecsoftcom, y ha contado con el apoyo tecnológico de Gradiant, el Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia, y el apoyo científico de la Fundación del Complexo Hospitalario de A Coruña.

eHeart ha recibido financiación del programa Conecta PEME II, gestionado por la Axencia Galega de Innovación, perteneciente a la Consellería de Economía e Industria, Xunta de Galicia

Apertura de la nueva sede de la eJKC Gradiant-everis, Unidad Mixta para innovar en eSalud.

Durante el mes de Junio tuvo lugar una visita guiada a las nuevas instalaciones del eHealth Joint Knowledge Centre (eJKC), la Unidad Mixta constituida por everis y Gradiant en colaboración con la Fundación Ramón Domínguez. Esta Unidad Mixta promueve líneas de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito de la eSalud, teniendo como objetivo principal la innovación TIC para mejorar la calidad de vida de los pacientes y facilitar el trabajo de los profesionales de la Salud.

El eJKC pone en valor la calidad científico-técnica gallega para desarrollar líneas de trabajo en torno a las necesidades tecnológicas de los sistemas sanitarios del futuro. En el área de envejecimiento activo, que es una prioridad no sólo en Galicia sino en toda Europa, se estudian tecnologías que dotarán de mayor independencia a las personas mayores, facilitando su autonomía en la vida diaria y su relación con el sistema sanitario. En lo que respecta a nuevos modelos de práctica clínica, el eJKC está desarrollando iniciativas para dotar a los oncólogos de sistemas inteligentes de apoyo en la selección de tratamientos personalizados basados en la evidencia y el análisis de grandes volúmenes de información, al tiempo que se favorece una comunicación constante con el paciente a través de tecnologías móviles. Por otro lado, la coordinación entre niveles y dispositivos asistenciales en las urgencias sanitarias es fundamental, motivo por el cual se investiga también en tecnologías que permitan adecuar los tiempos de atención a las necesidades de los pacientes. Finalmente, el eJKC también trabaja en tecnologías de acceso biométricas a las aplicaciones sanitarias y en la eficiencia de la asignación de los recursos críticos con los que cuentan los sistemas sanitarios, bajo una perspectiva de optimización y servicio al ciudadano.

En la visita han participado el Conselleiro de Economía e Industria, Francisco Conde López y la Conselleira de Sanidade, Rocío Mosquera Álvarez, junto al Director General de Gradiant y Sergi Biosca, Socio Responsable de Sector Público y Health de everis en Europa. Los responsables del eJKC, Helena Fernández, directora del área de eSalud de Gradiant e Iago Muleiro, gerente de Health en everis, han sido las personas encargadas de guiar la visita por las instalaciones y presentar alguna de las líneas de trabajo que se están desarrollando. Unas modernas instalaciones recientemente acondicionadas para el buen funcionamiento de la entidad y la comodidad de sus trabajadoras y trabajadores.

La puesta en marcha de este centro simboliza la apuesta tanto de everis como de Gradiant por un modelo de colaboración entre entidades que ha hecho posible la creación de un centro TIC sin ánimo de lucro que será fuente de generación de conocimiento y co-creación de líneas I+D+i y de transferencia tecnológica en el ámbito de la TIC aplicadas al sector Salud.

El proyecto, que cuenta con una inversión total de 2 M €, tiene el respaldo de la Xunta de Galicia a través de la Axencia Galega de Innovación (GAIN) -dependiente de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia-, que aporta cerca de 650.000 Euros a la citada Unidad Mixta a través del Plan I2C.

Con la puesta en marcha de esta Unidad Mixta se contempla la creación de alrededor de quince nuevos puestos de trabajo de alta cualificación en el sector de las TIC aplicadas a la salud, y además se favorecerá el desplazamiento de ingenieros y técnicos especializados a Galicia. El equipo de la unidad está integrado por jóvenes profesionales altamente especializados en informática, telecomunicaciones o ciencias de la salud.

Dirección técnica de eJKC:

Helena Fernández López.

Titulada en Ingeniería Eléctrica por la Universidad del Estado de Rio de Janeiro, Master por la Universidad Federal De Rio de Janeiro, y Doctora por la Universidad del Miño, en el ámbito del programa MIT-Portugal.

Desarrolló parte de su trabajo doctoral en la División de Sistemas de Ingeniería del Instituto Tecnológico de Massachusetts y en la empresa Critical Health.

Helena es la Directora del Área de eSalud de Gradiant. Miembro de la Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS) y representa Gradiant en la Asociación Europea para la Innovación sobre un Envejecimiento Activo y Saludable (EIP-AHA).

Iago Muleiro López.

Ingeniero Informático por la Universidad de A Coruña y Laurea por la Universitá degli Studi di Milano.

Iago es gerente en everis y coordina la estrategia de innovación de la compañía en el área de Salud. Representa a everis en la Asociación Europea para la Innovación sobre un Envejecimiento Activo y Saludable (EIP-AHA) y trabaja en la generación de nuevos productos y servicios sociosanitarios.

Gradiant y Elogia ponen en marcha Real-Time eCommerce Ranking.

Real-Time eCommerce Ranking: Tomando el pulso a la comunidad eCommerce

Gradiant, en colaboración con Elogia, ha desarrollado una nueva herramienta que ya está accesible en la página web Marketing4ecommerce: Real-Time eCommerce Ranking. Esta herramienta está pensada para recoger las opiniones generadas en Twitter acerca de las principales tiendas online que actúan en España y clasificarlas mediante un sistema de colores en función de su sentimiento respecto a la marca: verde (tweets positivos), rojo (tweets negativos) y ámbar (tweets neutros).

Además, y a través de un sistema de visualización accesible y sencillo, la herramienta permite comprender de un solo vistazo la relación entre el volumen total de comentarios generados acerca de cada marca y sus competidores, en función del tamaño de sus distintas esferas sociales.

Distintas opciones de visualización

Para hacer más sencillo comprender el distinto sentimiento social hacia cada una de las empresas, es posible visualizar los comentarios generados en tiempo real, o bien durante un día concreto, o durante toda la semana, o bien en el último mes o, directamente, el total de tweets acumulados. Además, las empresas que se han incluido en el análisis están clasificadas en función de su sector (Alimentación, cosmética, marketplace, hogar, moda, ocio, tecnología y viajes), para que las comparativas sean más representativas.

Un ejemplo práctico

Por ejemplo, si analizamos un sector tan competitivo como el de los Marketplaces, nos encontraremos con la comparación entre los comentarios de gigantes como Amazon, eBay o Rakuten. Situando el cursor sobre la esfera social de Amazon, podemos ver que el volumen de comentarios positivos y negativos es prácticamente idéntico (alrededor del 40%).

Si a continuación se selecciona alguna de las empresas que allí aparecen, es posible acceder a los comentarios generados alrededor de sus marcas, así como a un resumen rápido del total de menciones.

GLIK

Real-Time eCommerce Ranking nace como aplicación práctica de una de las tecnologías licenciables que GRADIANT pone a disposición de las empresas, en este caso GLIK, su solución de análisis semántico en redes sociales..

Más iniciativas innovadoras de Gradiant

Esta no es la primera iniciativa novedosa en la que Gradiant colabora con alguna de las marcas de VIKO, a la que pertenece Marketing4eCommerce. Sin ir más lejos, el pasado verano, Gradiant y Elogia lanzaron El Otro Mundial, una aplicación que analizaba los tweets relativos al Mundial de Fútbol de Brasil 2014 y los clasificaba en grupos según el mensaje completo, no solo por sus hashtags o keywords, como otras soluciones de monitorización en redes sociales. Toda esa información permitía finalmente calcular de forma automática y no supervisada estadísticas en tiempo real sobre lo más comentado del evento futbolístico del año.

Más información sobre GLIK en este link

Photo: ecommerce by Maria Elena, on Flickr. This work is licensed under a Creative Commons Attribution 2.0 Generic License.

Gradiant, creciendo en Europa:

Gradiant participa en la IoT Week 2015, en Lisboa

El Internet de las Cosas (IoT) representa el siguiente paso hacia la digitalización de nuestra sociedad y la economía. Un futuro en el que los objetos y las personas estarán interconectados a través de redes de comunicación, informarán e incluso podrán interactuar sobre su estado y el de su entorno.

IoT Week 2015 es un evento dedicado a la creación de asociaciones, de ecosistemas y de cadenas de valor para asegurar el despliegue rápido de soluciones interoperables y replicables en el entorno de la IoT. Esta conferencia tiene como objetivo vincular a la comunidad investigadora e innovadora del Internet de las Cosas con el sector empresarial.

Se ha puesto el foco sobre las nuevas oportunidades emergentes y se ha promovido la cooperación internacional en asuntos de importancia estratégica, como los retos sociales y de mercado a los que la IoT se deberá de enfrentar en el futuro.

La Alianza para la Innovación en el Internet de las Cosas (AIOTI) también ha participado muy activamente en esta conferencia. El Consejo de AIOTI tuvo lugar en el marco de la IoT Week Lisbon ’15, y varios grupos de trabajo (WG) de AIOTI organizaron en el evento de Lisboa sus reuniones de trabajo.

Gradiant, como principal agente de innovación en TIC de Galicia, es la entidad encargada de comandar el Grupo de Trabajo 6 (WG6), sobre Smart Farming y Seguridad Alimentaria. Precisamente, durante la IoT Week de Lisboa, Gradiant ha organizado la reunión de trabajo del WorkGroup 6 de AIOTI, y ha participado en reuniones de trabajo de otros grupos dentro de la Alianza.

La alianza AIOTI (Alliance for Internet of Things Innovation) nace para apoyar a la Comisión Europea en la investigación y la innovación en el campo de la Internet de las Cosas, así como sus actividades de normalización y de apoyo a la toma de decisiones en cuanto a políticas europeas.

Gradiant envía una delegación al evento ICT2015 de Lisboa

ICT2015 fue el mayor evento sobre Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) del calendario europeo. Tanto las Conferencias como la Exhibición estuvieron estructuradas en torno a tres conceptos: Innovar, Conectar y Transformar.

Durante las Conferencias, en las que participaron empresas de referencia y comisarios de la UE entre otros, se expusieron las líneas principales que regirán las políticas europeas de I+D en TIC, se detallaron las oportunidades de financiación dentro del programa Horizon 2020 de la UE para el mismo período, y se celebraron sesiones temáticas sobre topics particulares como Internet of Things. En estas sesiones temáticas se ahondó en las líneas de financiación europea disponibles dentro del programa Horizon2020 y en los objetivos precisos que los proyectos de I+D que se presenten en este período 2016-2017 deben abordar.

La Exhibición mostró los resultados y el progreso de proyectos de I+D en TIC seleccionados de entre los programas de apoyo FP7, CIP y H2020, haciendo especial hincapié en ejemplos concretos de cooperación internacional.

La Comisión Europea habilitó especialmente para el evento una página web donde seguir los plenarios y las conferencias en streaming, que aún puede visitarse AQUÍ.

Gradiant redobla su apuesta por la captación de fondos europeos H2020

Alicia Jiménez, experta en proyectos europeos, se incorpora a la OPE (Oficina de Proyectos Europeos) de Gradiant.

La ampliación de la OPE de Gradiant es un paso más en la aplicación del Plan Estratégico del Centro, enfocado en la orientación a mercado, la excelencia y la internacionalización.

Con esta incorporación, Gradiant reafirma su vocación de seguir incorporando empresas de Galicia a consorcios internacionales en el entorno del programa H2020.

Alicia Jiménez ha desarrollado una exitosa carrera como responsable de proyectos europeos en empresas de carácter nacional e internacional como Wellness Telecom, AdeVice Solutions o LCC Wireless, donde gestionó y coordinó diferentes proyectos europeos y nacionales en los ámbitos de Smart cities y Cloud Computing.

Se incorpora a Gradiant con “ilusión y ganas de trabajar duro junto a nuestros clientes y partners, para ayudarles en su estrategia de internacionalización” gracias a los proyectos de I+D financiados por Europa a través del programa H2020.

En el breve plazo de actividad del programa Horizon 2020, Gradiant ya ha conseguido asegurar su participación en dos proyectos europeos, WITDOM y SEERS. Dos proyectos que hay que sumar a la historia de éxito del Centro durante FP7, un período durante el cual Gradiant ha participado en siete proyectos europeos (alguno de ellos aún en ejecución): LIFTGATE, SIGNED, MAVEN, CAESARIS, PRIPARE, FI-WARE y BATS.

Gradiant expone su modelo de éxito de transferencia e innovación en WIRE 2015

Gradiant ha participado como ponente invitado en la edición de este año de WIRE (Week of Innovative Regions in Europe), el foro europeo de referencia para el análisis de las políticas de innovación desarrolladas desde las regiones de la Unión Europea. La conferencia WIRE 2015, que ha tenido lugar en Riga, ha estado coorganizada por el gobierno letón y la Comisión Europea, y se ha centrado en analizar la puesta en marcha de las estrategias de especialización inteligente (RIS3) que se están empezando a desarrollar desde las distintas regiones europeas.

Vídeo del evento:

https://youtu.be/KXbWI7M7INU

En su ponencia invitada, Gradiant ha explicado los exitosos resultados de su proyecto europeo LIFTGATE (FP7-REGPOT), y cómo estos han aumentado la capacidad del Centro para ejercer su misión de transferencia tecnológica y tracción de la innovación hacia el tejido empresarial. En este sentido, la valoración del proyecto en Europa ha sido excelente: Dimitri Corpakis, de la Dir. Gral de Investigación e Innovación de la Comisión Europea, señaló que el ejemplo de LIFTGATE supone “la esencia de la sinergia (...), amplificando los efectos de la inversión pública en la I+D”.

En este sentido, es preciso recordar la apuesta continua de Gradiant por la captación de fondos europeos. El historial durante el Séptimo Programa Marco (FP7) ha sido especialmente brillante, con participación en siete proyectos europeos, y en el breve espacio de tiempo en el que lleva activo el nuevo programa Horizon 2020, Gradiant ha conseguido participar en dos más.

El refuerzo previsto en la OPE (Oficina de Proyectos Europeos) de Gradiant es una muestra más de su apuesta por la internacionalización y por aumentar la participación de empresas de Galicia junto al Centro en proyectos financiados por el programa H2020.

Gradiant asiste al evento NetFutures 2015

- Gradiant aprovecha una oportunidad única de networking a alto nivel europeo.
- “Estamos muy satisfechos con la experiencia que hemos vivido en NetFutures 2020”, afirma el Director General de Gradiant.

Organizado y gestionado por la **Comisión Europea**, NetFutures 2015 fue un evento de referencia para el sector TIC Europeo. Ha reunido en Bruselas a los mayores agentes de la innovación de Europa: emprendedores, inversores, empresas y especialistas durante los días 25 y 26 de Marzo de 2015.

Gradiant ha asistido al evento, siguiendo especialmente todas las actividades relacionadas con el universo FIWARE (proyecto europeo en el que participa) y con IoT (Internet de las Cosas), una de las grandes apuestas tecnológicas de Gradiant.

El evento NetFutures se celebra para maximizar la competitividad de la industria tecnológica europea. El objetivo de los dos días de actividades es formar una comunidad interconectada que reúna a empresas, organizaciones y expertos en Innovación e investigación, en llegada al mercado, en desarrollo de negocio y estrategia empresarial, y en políticas públicas.

NetFutures es un puente que reduce la brecha entre estos agentes, buscando facilitar la llegada al mercado de las innovaciones.

El objetivo de NetFutures 2015 es exponer las diferentes estrategias que se están poniendo en marcha para hacer de la Unión Europea un ecosistema integrado en el que todas las partes que participan del proceso de la innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estén conectadas.

El evento se estructuró en torno a las tres etapas en el ciclo de vida de una idea: investigación e innovación, validación tecnológica y entrega final al mercado. La conferencia reunió a más de 700 asistentes destacados en investigación, innovación, desarrollo de negocios y políticas de innovación, con el objetivo de maximizar la competitividad de la industria tecnológica europea. Fue inaugurada por el comisario para la Economía y la Sociedad Digital, Günther Oettinger, y ha acogió ponencias, mesas redondas y actividades de networking en torno a temas como Internet, tecnologías Cloud, Smart Cities y emprendedores digitales.

Proyecto H2020: WITDOM

ATOS lidera este proyecto, con IBM Sweden, BBVA y UVigo. Gradiant participa en este proyecto como Third Party de la Universidad de Vigo.

WITDOM (*empoWering prIvacy and securiTy in non-trusteD envirOnMents)* proporcionará herramientas y tecnologías para la privacidad eficiente en el contexto de los servicios de TIC o infraestructuras propiedad de terceros (tales como el procesamiento y almacenamiento distribuido), lo que aumentará la confianza de los ciudadanos europeos y otros usuarios de los servicios en línea y basados en la nube.

Centrándose en escenarios de servicios de alto valor añadido, como la salud y los servicios financieros, WITDOM entregará soluciones de privacidad automáticas más allá de los mecanismos de seguridad tradicionales, que cubren diferentes necesidades de privacidad de datos en plataformas informáticas subcontratadas.

El eje fundamental de este proyecto se encuentra en el uso y aplicación en escenarios realistas de metodologías privacy-by-design y herramientas criptográficas eficientes en cuanto a recursos (por ejemplo, el cifrado homomórfico, privacidad diferencial, secure multiparty computation, etc...) , para permitir el procesamiento seguro de los datos sin necesidad de descifrado, lo que garantiza una protección eficaz de los datos personales y sensibles.

Aunque actualmente existen razones teóricas para el procesamiento seguro de datos por un tercero, la investigación y la innovación en WITDOM irá más allá, con el objetivo de implementar técnicas verdaderamente eficientes y prácticas para la mejora de la privacidad (arquitecturas, primitivas criptográficas y herramientas de preservación de privacidad), todo lo cual habrá de ser diseñado para el empoderamiento de los usuarios, mejorando su control sobre sus propios datos personales. Los resultados de WITDOM tendrán que ser empaquetados como “piezas de lego” que podrían ser reutilizados fácilmente por la industria en aplicaciones heterogéneas.

La Comisión Europea financia más de la mitad de los cuatro millones de euros del proyecto, dentro del Programa Horizon 2020.

The work described in this document has been conducted within the project WITDOM, started in January 2015. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme (H2020-ICT-2014-1) under grant agreement No. 64437. This work was supported in part by the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI) under contract No. 15.0098. The opinions expressed and arguments employed herein do not necessarily reflect the official views of the European Commission or the Swiss Government.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Proyecto H2020: SEERS

SEERS desarrollará un sistema de visión multiespectral en todo el rango infrarrojo que se podrá emplear para labores de vigilancia y salvamento

Los centros tecnológicos gallegos AIMEN y GRADIANT participan, junto a compañías de seis países, en el proyecto europeo SEERS (SEERS = Snapshot Spectral Imager for Cost Effective IR Surveillance), que desarrollará un sistema innovador de visión multiespectral en todo el rango infrarrojo, que se podrá emplear para labores de vigilancia y salvamento, tanto en el litoral como en infraestructuras críticas. Las principales ventajas de este sistema respecto a los actuales son su *precio, que puede llegar a ser hasta cinco veces menor gracias a la combinación de diferentes sensores, así como el incremento tecnológico que introduce, ya que podrá muestrear todo el rango infrarrojo valiéndose de un único dispositivo*.

El sistema se probará en dispositivos de vigilancia costera y monitorización del tráfico en túneles. En el primer caso, el objetivo es facilitar las tareas de control de la seguridad en puertos y la detección de vertidos, así como contrabando y tráfico de personas, entre otros; mientras que en el segundo, este sistema de visión medirá la calidad del aire y ofrecerá datos sobre el estado del túnel, siendo de utilidad para orientar tareas de rescate en caso de accidente.

Los sistemas de visión infrarroja se han utilizado con frecuencia en el ámbito militar y, de forma paulatina, estos avances se han trasladado para optimizar tareas de videovigilancia y seguridad en el ámbito civil, cuyo mercado se estima que alcanzará los 57,3 mil millones de euros en 2020.

Para llevar a cabo este proyecto, el consorcio SEERS empleará sensores basados en componentes de bajo coste, que incluirán diferentes rangos de infrarrojos: cercano (NIR), de onda corta (SWIR), de onda media (MWIR) y de onda larga (LWIR). Para poder cubrir tan amplio espectro, se construirá una óptica compacta y se desarrollará un método de procesamiento que permita la combinación de estas imágenes, así como un sistema de análisis de vídeo capaz de explotar la información multiespectral capturada. *El sistema final, que podrá instalarse en plataformas estáticas o en drones, permitirá mantener la visibilidad en condiciones de niebla y humos, así como detectar fugas de gases y vertidos; y medir la temperatura provocada por incendios o explosiones, ofreciendo datos relevantes para coordinar, de un modo más efectivo, labores de salvamento.*

AIMEN, como líder de esta iniciativa, contribuirá con el conocimiento y experiencia en el campo de la visión embebida, el procesado de imagen en tiempo real y el tratamiento de imágenes espectrales. Su principal aportación al proyecto será el diseño del sistema embebido de reconstrucción y procesado de imagen y un sistema de iluminación activa. Además, sus investigadores participarán activamente en el

desarrollo de un novedoso módulo sensor para el rango del infrarrojo de onda media y corta, basado en una aproximación de multiapertura óptica. Este módulo integra sensores de bajo coste para sumar las resoluciones y dotarlo de capacidad de adquisición multiespectral.

GRADIANT pone a disposición del proyecto su amplia experiencia en análisis de vídeo aplicado a los sectores de la seguridad y Smart Cities, refrendada gracias a su participación en múltiples proyectos de ámbito internacional. El principal reto que tendrán que resolver sus ingenieros e ingenieras en este proyecto será el desarrollo de software de análisis de vídeo inteligente que aproveche la información de todo el espectro infrarrojo, lo que supondrá una solución única en el mercado de la videovigilancia a nivel mundial.

Liderado por AIMEN, el consorcio del proyecto SEERS cuenta con la participación de la Fundación Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia (GRADIANT), así como de compañías de seis países, entre las que destacan Airbus Defence and Space -Francia- y Thales -Italia-, que se encargarán de demostrar el sistema en videovigilancia costera y tráfico confinado. El equipo de trabajo lo completan NIT (New Infrared Tecnologies) -España- , MikroSens y METU-MEMS (Middle East Technical University) -Turquía-, Quest Photonic Devices BV -Holanda-, y la Universidad de Glasgow -Reino Unido-.

Financiado por el programa Horizon 2020 (Information & Communication Technologies), el proyecto SEERS cuenta con un presupuesto de 3,7 millones de euros y tiene una duración de tres años. SEERS supondrá un retorno para Galicia de más de 900.000 euros.

http://www.seersproject.eu/

Este proyecto ha sido financiado por el programa de investigación e innovación de la Union Europea Horizon 2020 bajo el acuerdo de subvención Nº 645114. La difusión de los resultados aquí mostrados refleja únicamente la opinión del autor y la Comisión Europea no se hace responsable de ningún uso que pueda ser hecho de la información aquí contenida.

Gradiant participa en el encuentro “Marca España: Esfuerzo conjunto hacia una industria innovadora y global”

El Director General de Gradiant participó el día 23 de marzo en el encuentro empresarial "Marca España: Un esfuerzo conjunto hacia a una Industria Innovadora y Global", que tuvo como objetivo debatir y poner en valor la imagen del país hacia el exterior, para mejorar la competitividad y la internacionalización de las empresas.

El encuentro dio comienzo a las 10:30 horas en la Cidade da Cultura de Galicia (Santiago de Compostela), e incluyó cuatro mesas de trabajo que abordaron aspectos relevantes para la actividad económica como el talento, la fábrica del futuro, los sectores económicos estratégicos y las infraestructuras y la logística.

La Dirección General de Gradiant participó en la mesa redonda llamada "Talento", moderada por el Director General de XesGalicia, Juan Cividanes. Gradiant participó de la mesa junto a representantes de Inditex, Netex, Biofabri, Keramat, Nanogap, y del Clúster Audiovisual de Galicia.

En la inauguración de este encuentro intervinieron el Conselleiro de Economía e Industria, Francisco Conde; la ministra de Fomento, Ana Pastor; y el alto comisionado para la Marca España, Carlos Espinosa de los Monteros. El presidente de la Xunta de Galicia, Alberto Núñez Feijoo, clausuró la jornada junto al ministro de Asuntos Exteriores y Cooperación, José Manuel García-Margallo; y el alto comisionado para Marca España, Carlos Espinosa de los Monteros.

Networking y plataformas internacionales

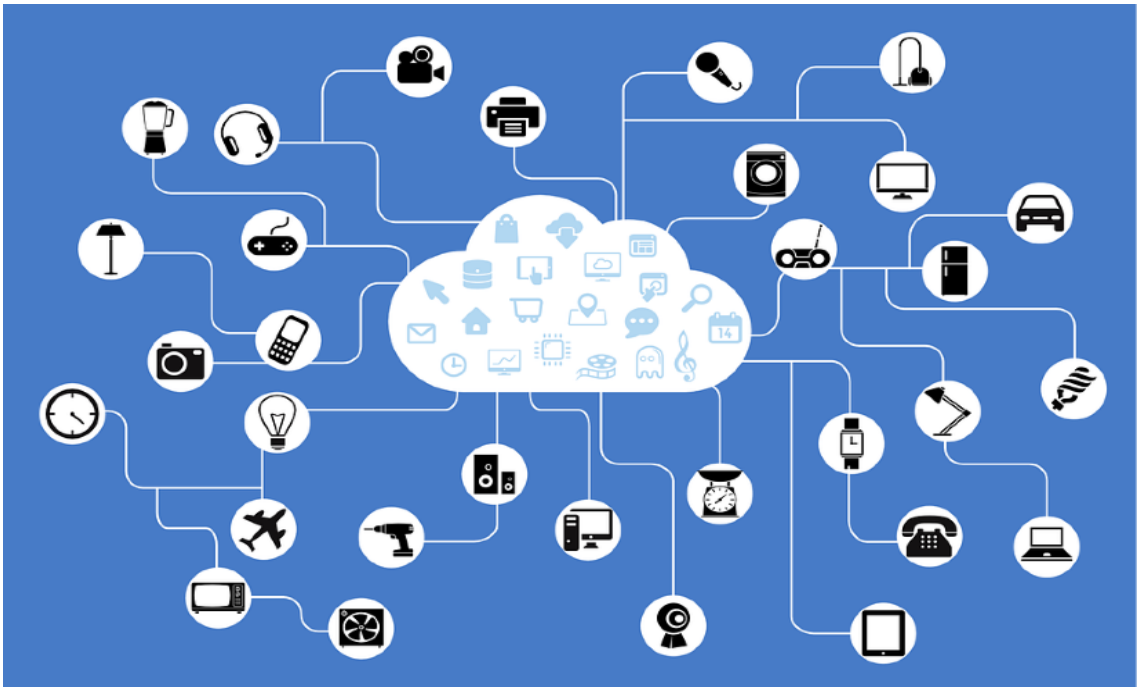
Gradiant impulsa el salto tecnológico del Sector Primario europeo

Internet de las Cosas (IoT) se ha convertido en una referencia imprescindible para entender el futuro de la actividad económica y social a nivel mundial. Según afirma la consultora Gartner, 25.000 millones de dispositivos estarán conectados a la Red en 2020, y la cifra estimada para el final de 2015 es de 5.000 millones.

Ahorrar energía, mejorar la calidad alimentaria, mejorar el tráfico, y la asistencia sanitaria son sólo una pequeña parte de los beneficios que nos aportarán estas tecnologías.

Se estima que los ingresos generados por Internet de las Cosas alcanzarán los 400 millones en 2015 sólo en Europa, y que esta cifra aumentará a más de un billón de euros en 2020.

La IoT permitirá que las empresas puedan evolucionar desde sus tradicionales modelos de negocio hacia otros más rentables y eficientes, introducir en los mercados nuevos productos y servicios, mejorar sustancialmente la atención a sus clientes y mejorar sus procesos y sus cuentas de resultados.



No podemos decir que IoT sea un campo aún inexplorado, pero sí que se encuentra en una fase de desarrollo temprana. Por lo tanto, el momento de apostar por la mejora tecnológica y posicionarse a la vanguardia es ahora. La Comisión Europea comparte esta visión y ha puesto en marcha la Alianza para la Innovación en el Internet de las Cosas (AIOTI), de la que GRADIANT forma parte.

La nueva alianza para la innovación en Internet de las Cosas (AIOTI) reúne a varias de las mayores compañías tecnológicas que operan en Europa, como Samsung, Siemens, Telefónica, IBM, o Cisco; además de Centros Tecnológicos y de investigación punteros en sus campos de actuación a nivel europeo, como GRADIANT, que precisamente ha sido elegido para liderar el grupo de trabajo sobre Smart Farming & Food Security.

AIOTI busca impulsar la innovación en la industria de europa y definir un marco común para la investigación en este campo tecnológico, mientras contribuye a la innovación, la normalización y la futura regulación sobre el IoT.

Gracias a esta nueva plataforma, los diferentes actores del ámbito del IoT contribuirán a que Europa se alce como líder mundial en este campo, y potenciarán la creación un mercado digital único para IoT en la Unión Europea en todos los posibles campos de actuación de esta nueva tecnología, que son prácticamente infinitos.

Entre los objetivos marcados por los Grupos de Trabajo de AIOTI destaca la elaboración de recomendaciones para el desarrollo de una serie de pilotos de Innovación en IoT a gran escala, que serán financiados por el programa de innovación europeo Horizon2020 y que comenzarán a partir de 2017.

Precisamente GRADIANT, como chair del Grupo de Trabajo 6 de AIOTI, se encuentra estos meses inmerso en la elaboración de un documento de recomendaciones para un proyecto piloto a gran escala a nivel europeo en el ámbito de Smart Farming y Food Safety. Un documento que nace a partir de las aportaciones de un nutrido grupo de expertos y de entidades interesadas, tanto del ámbito agropecuario y alimentario, como del sector tecnológico.

Además de su actividad en este entorno del Sector Primario y la Seguridad Alimentaria, AIOTI cuenta también con otros grupos de trabajo sobre estandarización en IoT, políticas de gobernanza (confianza, seguridad, responsabilidad y privacidad), entornos inteligentes para personas mayores (hogar inteligente), smart cities, wearables, gestión inteligente del agua, movilidad, y fabricación inteligente.

AIOTI publica sus recomendaciones para la innovación y el despliegue de la IoT europea

La Alianza para la Innovación en Internet de las Cosas (AIOTI) ha publicado los doce informes que contienen las "Recomendaciones para el futuro trabajo colaborativo en la Internet de las Cosas dentro de Horizon 2020" que cubre las principales áreas de interés en Internet de las Cosas (IoT) entre 2016 y 2017.

Estos documentos han sido elaborados por los once Grupos de Trabajo formados por expertos de la industria a alto nivel, innovadores, usuarios finales, expertos en regulación y representantes sociales, que han trabajado intensamente durante el último medio año.

Gradiant, como principal agente de innovación en TIC de Galicia, lidera el Grupo de Trabajo 6, para la implantación de la Internet de las Cosas en “Smart Farming and Food Security”, un campo de notable interés para una región europea como Galicia, cuyo sector primario representa una parte importante de su PIB. Durante estos últimos seis meses, el Grupo que lidera Gradiant ha trabajado en el documento de recomendaciones para la Comisión Europea, de cara a implantar proyectos piloto a gran escala dentro de Horizon 2020.

Sobre esto, Luis Pérez Freire, Director General de GRADIANT y Chair del grupo de trabajo sobre "Smart Farming y seguridad alimentaria" ha subrayado que "las aplicaciones de IoT para el Sector Primario no sólo deberán de estar dirigidas sólo a las explotaciones más grandes y convencionales, sino que deben de ser capaces también de ofrecer las mismas soluciones para todo tipo de explotaciones. Nuestro informe se centra en las oportunidades que ofrecen las tecnologías IoT en sus aplicaciones agrícolas, y los retos para desbloquear todo su enorme potencial en implementaciones a gran escala”.

El informe del Grupo de Trabajo 1 parte del trabajo del Clúster de Investigación en IoT (IERC) y se centra en el impulso de los avances tecnológicos de la IoT y en hacerlos converger en el desarrollo de nuevos modelos de negocio dinámicos y ecosistemas de IoT. El Chair del Grupo, el Dr. Ovidiu Vermesan, Jefe Científico en SINTEF, afirma: "Nuestro Informe promoverá el surgimiento del mercado de IoT y superará la fragmentación en ‘silos’ de las arquitecturas y las aplicaciones de la tecnología. La IoT es el habilitador necesario para eliminar la ‘brecha digital’ y para establecer las bases del mercado único digital".

El Grupo de Trabajo 2 de AIOTI se ha centrado en la forma de estimular el ecosistema innovador de AIOTI. Kees van der Klauw, de Philips, Chair del Grupo, ha dicho: "nuestro grupo de trabajo ha desarrollado reglas de compromiso claras para la participación en los futuros pilotos a gran escala sobre IoT, asegurándonos de que involucramos a los actores adecuados, que construimos plataformas de enlace y que se aplicamos los

criterios de calificación y los mecanismos de financiación adecuados. Y nos comprometemos a poner estas recomendaciones en práctica".

El Chair del Grupo 3, y Ejecutivo de Investigación Senior en el Instituto Europeo de Estandards de Telecomunicaciones (ETSI), Patrick Guillemin, comenta que: "el trabajo de grupo AIOTI sobre 'normalización de la IoT´ es visto como una referencia para los Grupos de Trabajo en AIOTI, para hacer frente a los problemas de interoperabilidad y recomendar el uso de soluciones basadas en estándares para el despliegue de soluciones de IoT. Hemos hablado con los SDOs y las Alianzas sobre colaborar y sobre el interfuncionamiento para reducir la fragmentación. Lo que hemos aportado desde AIOTI ha sido una gran aceleración en el ritmo de las negociaciones".

El Chair del Grupo 4, sobre Policy Issues, y Jefe de Regulación para Empresas del Grupo Vodafone, Robert MacDougall, enfatiza que el Policy Report de AIOTI hace una serie de recomendaciones en relación a la privacidad, la seguridad, la responsabilidad y la neutralidad de la red, que deben de trabajar juntas por un entorno eficaz para el desarrollo exitoso de la Internet de las Cosas en Europa. Y subraya: "Creo que este es el momento adecuado para hacer frente a las posibles barreras que pueden limitar la adopción de la IoT como parte del mercado único digital."

En cuanto a los resultados en el Grupo de Trabajo sobre Smart living enviroments, el Chair del Grupo, Mustapha Bouraoui, Vicepresidente de Marketing Estratégico para EMEA de STMicroelectronics, subraya que "en el contexto de una esperanza de vida cada vez más saludable, el Internet de las Cosas ofrece un conjunto eficaz de tecnologías para ayudar a las personas mayores a permanecer activas e independientes de los centros de atención institucional. Nuestro informe debería ayudar a la comunidad mundial de la IoT a desarrollar esas tecnologías lo más pronto posible".

El Chair del Grupo de Trabajo sobre Wearables, y Director de Innovación Abierta en el Instituto Samsung de I+D del Reino Unido, Kit Lam, afirma: "El informe AIOTI sobre Wearables hace una serie de recomendaciones centradas en la creación de un ecosistema wearable cerrado e interoperable, que vincule a la industria, a la sociedad y a la investigación. También hacemos énfasis en el desarrollo de soluciones y servicios wearables innovadores, seguros y confiables, así como en el desarrollo de dispositivos multifuncionales que operen en diversos entornos".

El Chair del Grupo de Trabajo sobre Smart Cities, Sergio García Gómez, Especialista Tecnológico en Telefónica, destaca: "Un mercado de Smart Cities debe aprovechar la interoperabilidad en la capa de datos, dentro de las ciudades y entre ellas, para permitir la integración y la escalabilidad. El piloto a gran escala de Smart Cities requerirá centrarse en la solución de las necesidades reales de los ciudadanos, y a la vez ser rentable y sostenible mediante la implementación de colaboraciones público-privadas y los ecosistemas de emprendimiento local. Este es el enfoque de nuestro informe".

Marko Häckel de Robert Bosch GmbH, y Chair del Grupo de Trabajo sobre Smart Mobility, pone énfasis en el hecho de que: "En la Internet de las cosas, la Conectividad y la Conducción Autónoma son inseparables. Es una cuestión de tiempo y de innovación, de cuándo y de dónde las sinergias generarán mayor valor añadido. Con nuestro informe hacemos recomendaciones claras sobre cuáles podrían ser esas primeras sinergias".

Esta publicación de informes significa la finalización de la fase inicial, en la que AIOTI fue propuesta para elaborar un balance sobre los logros en I+D en IoT, y proponer recomendaciones para el futuro trabajo colaborativo en el Área de interés de la IoT dentro del programa europeo Horizon 2020.

Background

El 4 de febrero de 2015, la industria de la IoT, junto con la Comisión Europea, puso en marcha la Alianza Europea para la Innovación en IoT (AIOTI), como una nueva voz global para la IoT en línea con los valores europeos. La industria de la IoT se ha comprometido a establecer el ecosistema IoT más dinámico y ágil en el mundo, para mejorar la vida de las personas, para ayudar a solventar los retos de la sociedad, y para estimular el crecimiento.

Hoy, AIOTI es el mayor foro de stakeholders de la IoT en Europa. Identifica los obstáculos para la implementación de la IoT, las lagunas en la estandarización y la normalización, y promueve sinergias al reunir a los distintos actores involucrados de todos los sectores: telecomunicaciones, Internet, automotriz, hogar, sector primario, salud y Smart cities.

Desarrollo de negocio

Gradiant expone su biometría en CARTES 2015

Gradiant ha participado como expositor en CARTES SECURE CONNEXIONS 2015, el evento mundial para el sector de la seguridad digital, dedicado a las soluciones seguras de pagos, identificación y movilidad.

En el evento se han dado cita, como todos los años, las principales empresas del escenario mundial en materia de biometría, integradores de sistemas y proveedores de soluciones de identificación y autenticación.

La presencia de Gradiant se enmarca dentro de su apuesta por la internacionalización de su portfolio tecnológico, en beneficio de la industria gallega.

Gradiant tiene en cartera soluciones robustas de reconocimiento facial con detección de vida, de reconocimiento de firma manuscrita y también de reconocimiento de locutor, todas ellas operativas en dispositivos móviles como smartphones y tablets, y fácilmente integrables en soluciones y productos de terceros.

Con motivo de este evento, Gradiant ha puesto en marcha un microsite que puede visitarse en www.biometricsbygradiant.com, y del que se pueden descargar las demos plenamente operativas de sus soluciones seguras e integrables de reconocimiento biométrico. Estas demos estrenan también una evolución del lenguaje visual del Centro, elaborada en colaboración con la Facultad de Bellas Artes de Pontevedra.

GRADIANT lleva su Biometría a la primera línea del escaparate mundial

El Centro Tecnolóxico TIC de Galicia ha llevado su tecnología integrable de reconocimiento biométrico al Biometrics2015 de Londres, la cita más importante del calendario a nivel mundial, en un stand propio por segundo año consecutivo.

En el evento se dieron cita, como todos los años, las principales empresas del escenario mundial en materia de biometría, integradores de sistemas y proveedores de soluciones de identificación y autenticación. La presencia de Gradiant se enmarca dentro de su apuesta por la internacionalización de su portfolio tecnológico, en beneficio de la industria gallega.

La tecnología desarrollada por Gradiant en el campo del reconocimiento y la identificación biométrica cosechó un enorme éxito en la cita londinense. Por el stand del Centro Tecnológico pasaron empresas de todo el mundo, interesadas en integrar la tecnología propiedad de Gradiant en sus productos.

Gradiant tiene en cartera soluciones robustas de reconocimiento facial con detección de vida, de reconocimiento de firma manuscrita y también de reconocimiento de locutor, todas ellas operativas en dispositivos móviles como smartphones y tablets, y fácilmente integrables en soluciones y productos de terceros.

Con motivo de este evento, Gradiant puso en marcha un microsite que puede visitarse en www.biometricsbygradiant.com, y del que se pueden descargar las demos plenamente operativas de sus soluciones seguras e integrables de reconocimiento biométrico. El microsite estrena también una evolución del lenguaje visual del Centro, elaborada en colaboración con la Facultad de Bellas Artes de Pontevedra, y que irá extendiendo progresivamente a las restantes líneas de trabajo del Centro.

Además de su presencia como expositor, Gradiant también tuvo una presencia muy destacada en los relatorios de expertos de primer nivel mundial que se celebraron durante Biometrics2015: Esteban Vázquez, uno de los miembros del equipo de biometría de Gradiant, ofreció una conferencia para los asistentes a la cita londinense durante el segundo día del evento.

Gradiant, en Argentina para abrir mercados

Gradiant ha participado en la Apertura del Nodo Argentino de la Red Europea de Empresas (EEN). Argentina ha sido el cuarto país de la región en incorporarse a la red de la Unión Europea que apoya a las pequeñas y medianas empresas y Centros de Investigación en actividades de I+D.

Además, Gradiant ha asistido a reuniones de trabajo en el marco del Primer Brokerage Event EEN Argentina- Sector ICT, celebrado en Buenos Aires durante el 24 y 25 de junio. Este encuentro tiene como propósito reunir en un mismo ámbito a empresas y centros de investigación del sector TIC de Argentina y Europa para potenciar posibles colaboraciones tanto a nivel comercial, como de transferencia tecnológica y proyectos de desarrollo tecnológico conjunto. Durante el evento, Gradiant mantuvo reuniones de trabajo bilaterales con empresas de Argentina, y presentó sus líneas de trabajo y sus actividades como Centro Tecnológico de referencia TIC.

Gradiant regresa de estos encuentros bilaterales con buenas expectativas, en palabras de su responable de Desarrollo de Negocio Internacional, Daniel Ramos, este tipo de eventos "*nos ayudan a abrir nuevos mercados y a interactuar cara a cara con empresas argentinas interesadas en nuestros desarrollos y nuestro portfolio de tecnologías, y la experiencia ha sido realmente positiva*".

La EEN, conformada por más de 4.500 expertos de internacionalización y profesionales en el área tecnológica, fomenta tanto ruedas de negocios como la conformación de cámaras de comercio, organizaciones de desarrollo regionales e institutos de investigación y educativos.

enterprise europe network

Business Support at Your Doorstep

Patrocinios y RSC

Alberto Rico Alvariño, Premio Gradiant 2015

El premio GRADIANT a la mejor tesis doctoral aplicada al sector TIC 2015, otorgado por el Colexio Oficial y la Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia, ha recaído este año en Alberto Rico Alvariño, investigador en Qualcomm, Inc., por su tesis doctoral titulada *"Cognitive and signal processing techniques for improved spectrum exploitation in wireless communications"*.

La tesis premiada expone técnicas que incrementan la eficiencia de las redes inalámbricas, y aporta soluciones al problema de la reutilización del espectro radioeléctrico, lo que tiene un impacto fundamental en el desarrollo socioeconómico. Una muestra de su aplicabilidad es que los resultados descritos en la tesis fueron licenciados para el uso de la Agencia Espacial Europea en sus proyectos y estándares.

Dentro de los premios otorgados por COETG - AETG también destaca el reconocimiento a José María Pousada Carballo como Ingeniero del Año, por su contribución a la difusión de las TIC en Galicia, primero como director de la Escola de Enxeñaría de Telecomunicación de la UVigo, y posteriormente como director del Centro Universitario de la Defensa, en la Escuela Naval Militar de Marín (PO).

Los premios fueron entregados durante la celebración de la XX edición de la Noite das Telecomunicacións de Galicia, en A Illa de a Toxa

Entrevista: Alberto Rico Albariño, Premio Gradiant 2015

A tese de Alberto aborda técnicas que incrementan a eficiencia das redes inalámbricas, e aporta solucións ó problema da reutilización do espectro radioeléctrico, o que ten un impacto fundamental no desenvolvemento socioeconómico.

Unha mostra da súa aplicabilidade é que os resultados descritos aa tese foron licenciados para uso da Axencia Espacial Europea nos seus proxectos e estándares.

O Premio Gradiant vai ser entregado esta noite, no transcurso da XX edición de la Noite das Telecomunicacións de Galicia, na Illa da Toxa.

Q -- ¿Qué demostra a tese?

A -- Que é posible incrementar a eficiencia nas redes sen fíos... Estudianse distintas redes, por exemplo redes de próxima xeración WiFi, redes celulares, redes de Televisión Dixital Terrestre, e incluso redes de comunicación por satélite móbil.

Q -- ¿Qué técnicas se empregan?

A --Distintas técnicas baseadas en procesado de sinais, en intelixencia artificial, para tratar de incrementar a velocidade coa que estas redes transmiten información.

Q -- Qué aplicacións poden ter as propostas desta tese? ¿Quñé problemas resolve?

A -- Podería permiti-lo acceso en zonas rurais ou en casos como os de barcos en alta mar, por exemplo. Permitiríalles acceder a unha conexión a Internet cun custo moito menor ó que teñen hoxendía.

Tamén poderíase aplicar ós casos onde hai moita densidade de usuarios da rede, como podería ser por exemplo un estadio de fútbol ou un centro de congresos ou convencións. Nestes casos o que adoita suceder é que as redes se colapsan, e coas técnicas que se propoñen na tese se podería servir a todos os usuarios de forma simultánea, desta forma non se colapsarían as redes.

Helena Fernández participa en IqualTec

Iqualtec es una iniciativa dentro del proyecto Tech&Ladies, originado dentro del GDG (Google Dev. Group) cuyo objetivo es dar visibilidad a las mujeres que trabajan en tecnología.

Durante su intervención, Helena Fernández explicará la Contribución de Gradiant al desarrollo de tecnologías TIC aplicadas a la Salud dentro del ÁreaTécnica de eSalud que dirige. En la charla, Helena Fernández revisará el concepto y los objetivos de la eSalud; presentará tecnologías y proyectos desarrollados en Gradiant, y por último comentará algunas de las líneas de trabajo futuras en Gradiant, y los retos asociados a ellas.

Fernández es Directora Técnica del Área de eSalud en Gradiant. Es ingeniera eléctrica por la Universidad Estadual de Rio de Janeiro, Máster por la Universidad Federal de Río de Janeiro (COPPE/UFRJ) y el doctorada en la Universidad de Minho en el marco del programa de colaboración internacional MIT-Portugal. Desarrolló parte de su trabajo de doctorado en la División de Sistemas de Ingeniería del Instituto de Tecnología de Massachusetts y en la empresa portuguesa Critical Health. Sirvió la Marina de Brasil durante catorce años, donde trabajó en el desarrollo y gestión técnica de proyectos de gran envergadura en los sistemas de guerra electrónica y C4I. Helena es miembro de la Sociedad Española de Informática de la Salud y participa en el Grupo de Acción A2 (Prevención de Caídas) de la Asociación Europea para la Innovación en Envejecimiento Activo y Saludable (EIP-AHA).