DOSSIER DE INICIATIVAS DE PROYECTOS INNPACTO 2011

Documento elaborado a partir de la Jornada de networking, presentación de iniciativas INNPACTO y colaboración interplataformas celebrada en AMETIC el 8 de febrero de 2011

Organizan:

Colaboran:

Con el apoyo y la cofinanciación de:

Documento editado por AMETIC
Versión 2.0 – 1 marzo 2011

Índice

Introducción 4

Asociación entre proyectos y plataformas 5

Datos de contacto de las plataformas 8

1. 3DTOOLS 13

2. PRINT-LIGHT 16

3. COREAN 19

4. ROBOTIZACIÓN RECOLECCIÓN FRUTA 23

5. INICIATIVA UNIV. EXTREMADURA 25

6. SAFETY-CELL 29

7. ACOM-UAS 31

8. ROMANET 33

9. ROBÓTICA INDUSTRIAL 35

10. GEODOMOTICA 39

11. INVISO 43

12. DEDALO 45

13. TURSEM 47

14. SIMULATUR 50

15. TOURKHANA 53

16. GESTOR DE PROYECTOS 57

17. NETWORKED MEDIA Y 3D 61

18. eSALUD, WELLNESS, NUTRICIÓN 62

19. eCAR 63

20. SECTOR HOTELERO Y TURISMO 64

21. REVESTIMIENTO PARA ESTRUCTURAS TRONCO CONICAS DE GRANDES DIMENSIONES 65

22. MARKETNET 67

23. INTER-WEAR 72

24. SIXTOS 74
25. SEDEP 76
26. DH COMPLIANT II 79
27. TICERP 81
28. TÉCNICAS GEOQUÍMICAS 83
29. TÉCNICAS GEOFÍSICAS 84
30. Definición potencial recursos geotérmicos Tenerife 86
31. Inyección fluidos almacenes geotérmicos mat. detríticos Madrid 88
32. Ventana de eficiencia energética optimizada 90
33. Cestas de calor 91
34. ICAF 92
35. SHADES 93
36. Desarrollo SW de estandarización de referencias de embalaje 95
37. UAV-MÓVIL 98
38. MALECON 100
39. Instalación solar aceite térmico 103
40. X-FARM 105
41. MULTICAR 108
42. DECISIONES Y ANÁLISIS DE RIESGO EN AGUA 111
43. GESTIÓN INTELIGENTE DE ACUÍFEROS 113

Introducción

El presente documento recopila numerosas iniciativas de proyecto que se están gestando de cara a la convocatoria INNPACTO 2011 a través de las Plataformas Tecnológicas Españolas. Algunas de ellas se presentaron en la jornada de networking y presentación de iniciativas de proyectos INNPACTO celebrada el 8 de febrero de 2011 en AMETIC. Debido a la gran proactividad de los miembros de las distintas Plataformas organizadoras de la jornada, se recibieron multitud de iniciativas de proyectos, además de las presentadas en la jornada, que se recogen también en este documento.

Desde las Plataformas Tecnológicas organizadoras y colaboradoras, creemos que este tipo de acciones multisectoriales son de gran interés, ya que permite el establecimiento de contactos entre distintas entidades y empresas en el ámbito de la I+D+i que sin duda darán lugar a nuevas relaciones y desarrollos.

Este dossier es un instrumento para la difusión de iniciativas de proyectos INNPACTO más allá de la jornada celebrada el día 8 y una herramienta de ayuda para la formación de consorcios.

Las entidades que han enviado sus iniciativas han hecho un esfuerzo para explicar de una manera a la vez breve y concisa el concepto del proyecto y las necesidades de socios y networking para el consorcio. Las secretarías de las Plataformas Tecnológicas se ofrecen como interlocutores entre las entidades proponentes y los posibles candidatos a entrar en los consorcios. Cada iniciativa de proyecto tiene por lo tanto una o dos plataformas relacionadas. Animamos a las empresas y entidades que encajen en el perfil demandado por un proyecto a ponerse en contacto con la secretaría correspondiente para más información.

Las siguientes tablas recogen los datos de contacto de las secretarías de las plataformas y sus proyectos asociados.

Asociación entre proyectos y plataformas

	eNEM	3NEO plataforma tecnológica	Hispa Rob.	thinktur	H+D	eMOV	es.INTERNET	greenTIC	geoplat	Plataforma Tecnológica Española del Agua	BioPlat	logistop	Plataforma Tecnológica Marítima	PLATEA	PTE HPC
3DTOOLS	X														
PRINT-LIGHT		X													
COREAN			X												
ROBOTIZACIÓN RECOLECCIÓN FRUTA			X												
INICIATIVA UNIV. EXTREMADURA			X												
SAFETY-CELL			X												
ACOM-UAS			X												
ROMANET			X												
ROBÓTICA INDUSTRIAL			X												
GEODOMOTICA					X										
INVISO			X												
DEDALO			X												
TURSEM				X											
SIMULATUR				X											
TOURKHANA				X		X									
GESTOR DE PROYECTOS							X								
NETWORKED MEDIA Y 3D							X								
eSALUD, WELLNESS, NUTRICIÓN							X								

eCAR							X								
SECTOR HOTELERO Y TURISMO				X			X								
REVESTIMIENTO ESTRUCTURAS			X											X	
MARKETNET							X								
INTER-WEAR					X										
SIXTOS					X										
SEDEP					X			X							
DH COMPLIANT II					X			X							
TICERP								X							
TÉCNICAS GEOQUÍMICAS									X						
TÉCNICAS GEOFÍSICAS									X						
Recursos geotérmicos Tenerife									X						
Almacenes geotérmicos detríticos Madrid									X						
Ventana de eficiencia energética				X	X										
Cestas de calor				X						X					
ICAF											X				
SHADES			X												
SW estandarización referencias embalaje												X			
UAV-MÓVIL			X												
MALECON													X		

Instalación solar aceite térmico															X
X-FARM							X								
MULTICAR							X								
DECISIONES Y ANÁLISIS DE RIESGO EN AGUA										X					
GESTIÓN INTELIGENTE DE ACUÍFEROS										X					

Datos de contacto de las plataformas

PTE de Tecnologías Audiovisuales en Red, eNEM	
	Secretaría eNEM Email: enem@aetic.es Web: www.idi.aetic.es/enem
Proyectos asociados: - 3DTOOLS	

PTE de Nuevos Materiales, Nuevas propiedades y Nuevas tecnologías de Impresión e industrias afines, 3NEO	
	Secretaría 3NEO Formulario: http://www.3neo.org/contactar Web: http://www.3neo.org/
Proyectos asociados: - PRINT-LIGHT	

PTE de Robótica, HISPAROB	
	Secretaría HISPAROB Email: secretaria@hisparob.es Web: www.hisparob.es Tel: 91 624 59 68 / 91 624 84 52
Proyectos asociados: - COREAN - ROBOTIZACIÓN RECOLECCIÓN FRUTA - INICIATIVA UNIV. EXTREMADURA - SAFETY-CELL - ACOM-UAS - ROMANET - ROBÓTICA INDUSTRIAL - INVISO - DEDALO - REVESTIMIENTO PARA ESTRUCTURAS TRONCO CONICAS DE GRANDES DIMENSIONES - SHADES - UAV-MÓVIL	

PTE del Turismo, ThinkTur	
	Secretaría ThinkTur Email: thinktur@aetic.es; thinktur@ithotelero.com Web: http://www.thinktur.org/
Proyectos asociados: - TURSEM - SIMULATUR - TOURKHANA - SECTOR HOTELERO Y TURISMO - Ventana de eficiencia energética optimizada - Cestas de calor	

PTE del Hogar Digital	
	Secretaría Hogar Digital Email: pthd@asimelec.es Web: http://pthd.asimelec.es
Proyectos asociados: - GEODOMÓTICA - INTER-WEAR - SIXTOS - SEDEP - DH COMPLIANT II - Ventana de eficiencia energética optimizada	

PTE de Comunicaciones Inalámbricas, eMOV	
	Secretaría eMOV Email: emov@aetic.es Web: www.idi.aetic.es/emov
Proyectos asociados: - TOURKHANA	

PTE de Convergencia hacia Internet del Futuro, es.INTERNET	
es.INTERNET	Secretaría es.INTERNET Email: esintenrnet@aetic.es Web: www.idi.aetic.es/esinternet
Proyectos asociados: - GESTOR DE PROYECTOS - NETWORKED MEDIA Y 3D - eSALUD, WELLNESS, NUTRICIÓN - eCAR - SECTOR HOTELERO Y TURISMO - MARKETNET - X-FARM - MULTICAR	

PTE Green TIC	
PLATAFORMA greenTIC	Secretaría GreenTIC Email: ptgreentic@asimlec.es Web: http://ptgreentic.asimelec.es
Proyectos asociados: - SEDEP - DH COMPLIANT II - TICERP	

PTE de Geotermia, GEOPLAT	
geoplat PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE GEOTERMIA	Secretaría GEOPLAT Email: secretaria@geoplat.org Web: www.geoplat.org Tel. 902 106 256
Proyectos asociados: - TÉCNICAS GEOQUÍMICAS - TÉCNICAS GEOFÍSICA - Definición potencial recursos geotérmicos Tenerife - Inyección fluidos almacenes geotérmicos mat. detríticos Madrid	

PTE del Agua	
PLATAFORMA TECNOLOGICA ESPAÑOLA DEL AGUA	Secretaría PT Agua Email: secretariatecnica@afre.es Web: http://www.plataformaagua.org/
Proyectos asociados: - Cestas de calor - DECISIONES Y ANÁLISIS DE RIESGO EN AGUA - GESTIÓN INTELIGENTE DE ACUÍFEROS	

PTE de Biomasa, BIOPLAT	
BioPlat PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE LA BIOMASA	Secretaría BIOPLAT Email: secretaria@bioplat.org Web: www.bioplat.org Tel. 902 106 256
Proyectos asociados: - ICAF	

PTE en Logística Integral, Intermodalidad y Movilidad, LOGISTOP	
logistop Plataforma Tecnológica en Logística Integral, Intermodalidad y Movilidad info@logistop.org	Secretaría LOGISTOP Email: info@logistop.org Web: http://www.logistop.org/
Proyectos asociados: - Desarrollo SW de estandarización de referencias de embalaje	

PTE Marítima	
Plataforma Tecnológica Marítima	Secretaría PT Marítima Email: secretaria@ptmaritima.org Web: http://www.ptmaritima.org
Proyectos asociados: - MALECON	

PTE del Acero, PLATEA	
	Secretaría PLATEA Email: info@aceroplatea.es Web: www.aceroplatea.es Tel: 91 562 40 10 – Fax: 91 562 65 84
Proyectos asociados: - REVESTIMIENTO PARA ESTRUCTURAS TRONCO CONICAS DE GRANDES DIMENSIONES	

PTE del Hidrógeno y de las Pilas de Combustible	
	Secretaría PTE HCP Email: info@aeh2.org Web: http://www.ptehpc.org
Proyectos asociados: - Instalación solar aceite térmico	

1. 3DTOOLS

Título de la iniciativa:

3DTOOLS

Entidad proponente:

AIDO

Más información: Plataforma tecnológica asociada

eNEM

Presentación:

Panorama actual
Tecnología S3D

- Digitalización
- Diversificación dispositivos
- Democratización de la tecnología

Retos Tecnológicos actuales
en Producción y Visualización

- Estandarización de flujos de trabajo
- Mejora de las herramientas para postproducción 3D
- Herramientas la integración de gráficos 3D e imagen real S3D
- Tecnología de generación de contenidos multivista
- Diferentes técnicas de codificación 3D
- Mejora de la inmersividad y del confort visual
- Eliminación de las gafas u otros elementos externos

aido
OPTICA COLOR IMAGEN
Instituto tecnológico

Propuesta 3DTOOLS

- El objetivo del proyecto es desarrollar las herramientas de producción y los sistemas de visualización que solucionen los problemas tecnológicos de la cadena de valor de un producto audiovisual S3D.
- Objetivos técnicos específicos:
  - •Desarrollo de herramientas **preproducción, producción y postproducción**.
  - •Desarrollo de sistemas de **visualización**.
  - •Desarrollo de especificaciones de **evaluación de calidad** S3D

aido
ÓPTICA COLOR IMAGEN
Instituto tecnológico

Resultados Esperados 3DTOOLS

- Herramientas de producción S3D
  - •Inserción automática de gráficos
  - •Herramientas de edición
- Visualización
  - •Interfaces de la TV S3D
  - •Codificación Multivista
- Protocolos de Medida de calidad S3D

aido
ÓPTICA COLOR IMAGEN
Instituto tecnológico

2. PRINT-LIGHT

Título de la iniciativa:

PRINT-LIGHT

Entidad proponente:

AIDO

Más información: Plataforma tecnológica asociada

3NEO

Presentación:

Propuesta PRINT-LIGHT

Impresión de lámparas y dispositivos emisores de luz basados en EL, OLED, LEC sobre sustrato **papel/cartón, plástico, textil, cerámico.**

- EL - Electroluminiscencia
- LEDs Orgánicos - Diodos Orgánicos de Emisión de Luz
- LECs - Células Electroquímicas de Emisión de Luz

aido
OPTICA COLOR IMAGEN
Instituto tecnológico

Panorama actual

Uso de **tecnologías de impresión** para la **deposición** de **materiales** con **propiedades funcionales** y **avanzadas:**

- Conductoras y semiconductoras
- Electroluminiscentes
- Fotovoltaicas, etc.

Permitiendo una producción a gran escala, abaratando costes y reduciendo tiempos de producción.

aido
OPTICA COLOR IMAGEN
Instituto tecnológico

Ventajas lámparas impresas

- Delgada, flexibles y ligeras
- Fácil adaptación a distintas superficies
- Gran versatilidad de aplicaciones industriales
- Iluminación uniforme de la superficie
- Resistente al impacto y la vibración
- Bajo consumo de energía
- Larga vida (depende de la encapsulación)
- Posible fabricación con tecnologías de impresión -> bajo coste -> diseños individuales

aido
OPTICA COLOR IMAGEN
Instituto tecnológico

Principales aplicaciones

- Iluminación decorativa.
- Integración en la construcción: paredes y ventanas.
- Integración en textil: cortinas, tapicerías.
- Cartelería y publicidad.
- Señalética.
- Integración en envase y embalaje

aido
OPTICA COLOR IMAGEN
Instituto tecnológico

3. COREAN

Título de la iniciativa:

COREAN: Co-rehabilitación asistida por neuroadaptrónica en ejercicios activos y en tareas cotidianas.

Entidad proponente:

Instituto de Innovación para el Bienestar Ciudadano (i2BC), en colaboración con Fundación para la eSalud (FeSalud), Fundación IMMABIS, Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP)

Más información: Plataforma tecnológica asociada

HISPAROB

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Gran empresa o Corporación tecnológica, Empresas de base tecnológica o PyMEs, Spin-off de investigación especializada en algunos de los siguientes contextos: Realidad aumentada, Robótica aplicada a las Tecnologías para la salud o Ciencias de la vida, Biomecánica, Prótesis, Ortesis, Neuroingeniería, Desarrollo de dispositivos y sensores para señales bioeléctricas, malla de sensores ópticos, interfaz háptica y brazos robóticos para rehabilitación.

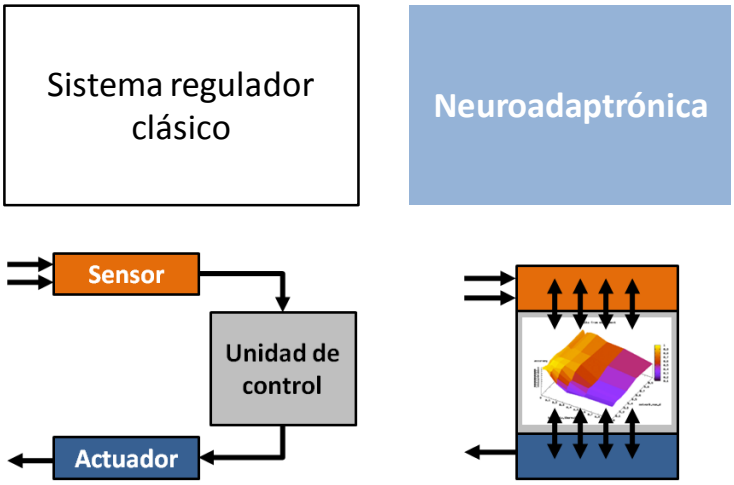
Breve descripción del proyecto:

La iniciativa de este proyecto tiene como objetivo diseñar un entorno **piloto de neurorehabilitación colectiva** en red como un modelo de **middleware de plataformas robóticas y entornos virtuales**. Todo ello orientado a facilitar la integración e interoperabilidad de herramientas terapéuticas de rehabilitación neurológica y musculo-esquelética con módulos de controles a distancia, reales y virtuales.

La función principal del modelo es la estimulación de las funciones dañadas, detectando las señales de intención del paciente para la realización de tareas cotidianas básicas. Además, se utilizará tanto para realizar ejercicios terapéuticos en compañía con otros pacientes afines (vía red local o Internet) como para aumentar la autonomía en el control de prótesis y exoesqueletos modulares,

evitando que el usuario desvíe su neurorehabilitación por usar funciones alternativas (gestos, voz, etc.) y evitando que configure sus modos de funcionamiento que puedan alejarlo de una interfaz más natural diseñada con neuroadaptrónica.

Por neuroadaptrónica, se entiende a la adaptación cibernética multifuncional, bioinspirada y soportada en las ciencias neurocognitivas, todas en armonía con una rehabilitación más natural. A diferencia de la cibernética clásica y otras disciplinas afines, la neuroadaptrónica no distingue un solo canal de sensores y actuadores en una unidad de control, sino que combina un mayor flujo multidireccional, multiescalar y multifuncional para conseguir su propia adaptabilidad en una misma estructura, materiales y/o dispositivos basados en senso-actuadores inteligentes.



Una de las características de la neuroadaptrónica es la adaptación autónoma de un sistema biológico o de un artefacto, los cuales se relacionan con la mínima invasividad posible con el sistema nervioso del paciente. Esta interacción se diferencia de otras por ser una interfaz simbiótica. Otra característica es conseguir una mayor eficiencia energética en su funcionamiento, lo que permitiría una reducción de tamaño y peso de las herramientas para la rehabilitación.

Los objetivos son:

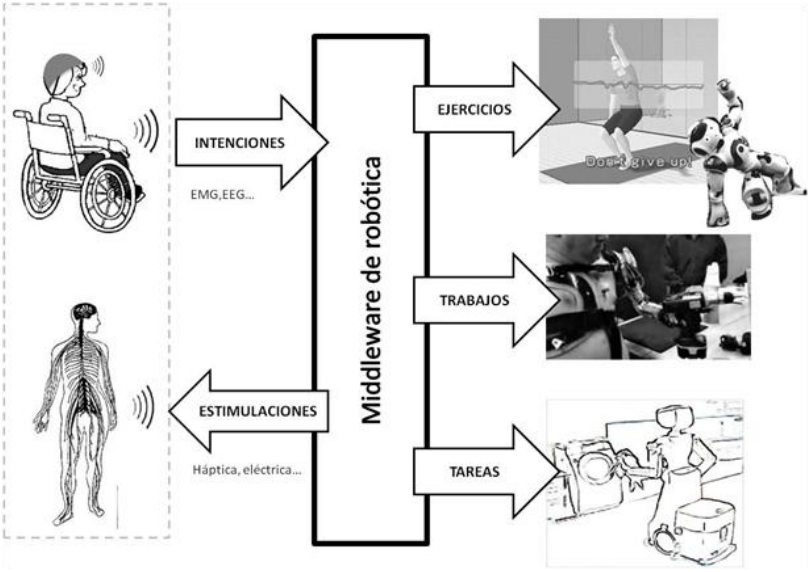
1. **Robótica para rehabilitación por neuroadaptrónica.**

Prototipos que, combinando robótica, modelos de neurocomputación y técnicas de neuroimagen desarrollen algoritmos de entrenamiento que favorezcan el aprendizaje adaptativo del control motor y la recuperación del déficit neurológico.

Diseño del modelo middleware de plataformas robóticas para una rehabilitación de pacientes.

Diseño de sensores-actuadores y dispositivos hápticos para neuro-estimulación motora por neuroadaptrónica.

Integración de una selección de plataformas robóticas con el middleware (p.e. brazo robótico de mesa para la rehabilitación al comer; tele-rehabilitación por control a distancia de robots de apoyo, o sincronizando los movimientos de un pequeño robot bípedo de entretenimiento)



2. EEG para rehabilitación por neuroadaptrónica.

Desarrollo de un módulo dispositivo EEG portable y de bajo coste para integración en la plataforma, de tal forma que, accionados por la actividad bioeléctrica cerebral, y aplicados a la discapacidad severa por daño cerebral adquirido de cualquier etiología, permita un aprendizaje adaptativo (tanto del sistema como del paciente) de actividades que proporcionen mayor autonomía y seguridad al discapacitado grave con preservación de funciones ejecutivas y nivel cognitivo adecuado.

3. Co-rehabilitación asistida por neuroadaptrónica.

Desarrollo de aplicaciones en red utilizables por profesionales, pacientes y grupos de autoayuda.

Diseño de un entorno virtual de rehabilitación integrado a la plataforma para la monitorización desde el domicilio de pacientes, en la realización de tratamientos específicos (praxias, ejercicios, entrenamiento) según patología.

Favorecer y controlar la adherencia de pacientes a tratamientos de rehabilitación en el largo plazo, que exigen continuidad en el tiempo para garantizar mantenimiento funcional o adquisición de habilidades funcionales e instrumentales específicas.

Realización en red de Talleres para pacientes con discapacidad moderada/severa y cuidadores, con temas específicos relacionados con su autonomía personal,

independencia funcional, nivel relacional y cuidados específicos; Diseño emocional de grupos afines.

Desarrollo de ejemplos de programas de rehabilitación para actividades cotidianas.

4. Piloto

Piloto para demostraciones de distintos escenarios de aplicación y pruebas de la técnica neuroadaptrónica para la co-rehabilitación con ejercicios en grupo para una adherencia a las terapias, el control mejorado de ortesis y prótesis, o el control a distancia de objetos o actividades cotidianas que puedan acoplarse a una unidad robótica o conectarse a una red, de tal forma que su uso signifique un esfuerzo rehabilitador y controlado para el usuario.

4. ROBOTIZACIÓN RECOLECCIÓN FRUTA

Título de la iniciativa:

Robotización de la recolección de fruta: cosechadora de fruta para consumo en fresco

Entidad proponente:

PARC CIENTIFIC i TECNOLÒGIC AGROALIMENTARI DE LLEIDA

Más información: Plataforma tecnológica asociada

HISPAROB

Visión:

Debe resolverse el gap tecnológico existente para la recolección de fruta destinada al consumo en fresco, una de las pocas operaciones agrícolas que hasta el momento no se han mecanizado de forma integral i satisfactoria. Este proyecto interesa a las diferentes zonas del mundo pro producción intensiva de fruta, principalmente los países de Europa mediterránea, EEUU, Nueva Zelanda y, a medio plazo, los países de economía emergente como Brasil China.

Antecedentes:

Robotización de operaciones en campo; algunos ejemplos: injerto de rosales, poda de árboles frutales y viñedos, recolección de fresa.

Prototipos de recolección robotizada (1990s): Citrus (naranja), Magalí (manzana), elevados costos y limitaciones tecnológicas

Grupo de trabajo, reunión 24 de mayo de 2010, UCIII Leganés, participación de empresas tecnológicas, universidades y centros tecnológicos.

Acciones previas:

- Identificar y obtener información relativa a los agentes a nivel mundial que realizan actividad I+D sobre robótica agrícola, particularmente en recolección de fruta. State of the art.

- Identificar e informar sobre posible producción industrial de equipos robotizados para la realización de operaciones en la parcela. Prospectar el grado de utilización actual en las empresas agrarias de estos sistemas robotizados.

- Establecer una previsión a corto y medio plazo sobre las posibilidades de implantación o expansión en los principales países productores de fruta, cítricos, pequeños frutos y hortalizas.

- Valorar el interés tecnológico, económico y social del desarrollo de unidades robotizadas para la recolección de estos productos. También valorar la relevancia de la innovación, haciendo una estimación de las superficies y ubicaciones de las mismas factibles de robotización, así como del número de unidades que podrían operar en estos escenarios.

Propuesta de actuación:

Identificar agentes interesados y valorar conjuntamente el desarrollo de un proyecto de nuevo prototipo de robot para la recolección de fruta. Buscar partenariado entre los usuarios finales: asociaciones de productores de fruta, grandes empresas del sector agroalimentario, incluida la comercialización. Decidir la fórmula asociativa más favorable para emprender el proyecto e identificar las fórmulas de financiación del mismo.

Estudio de viabilidad técnico-económica y, si procede, ejecución del proyecto I+D

5. INICIATIVA UNIV. EXTREMADURA

Título de la iniciativa:

Varias iniciativas

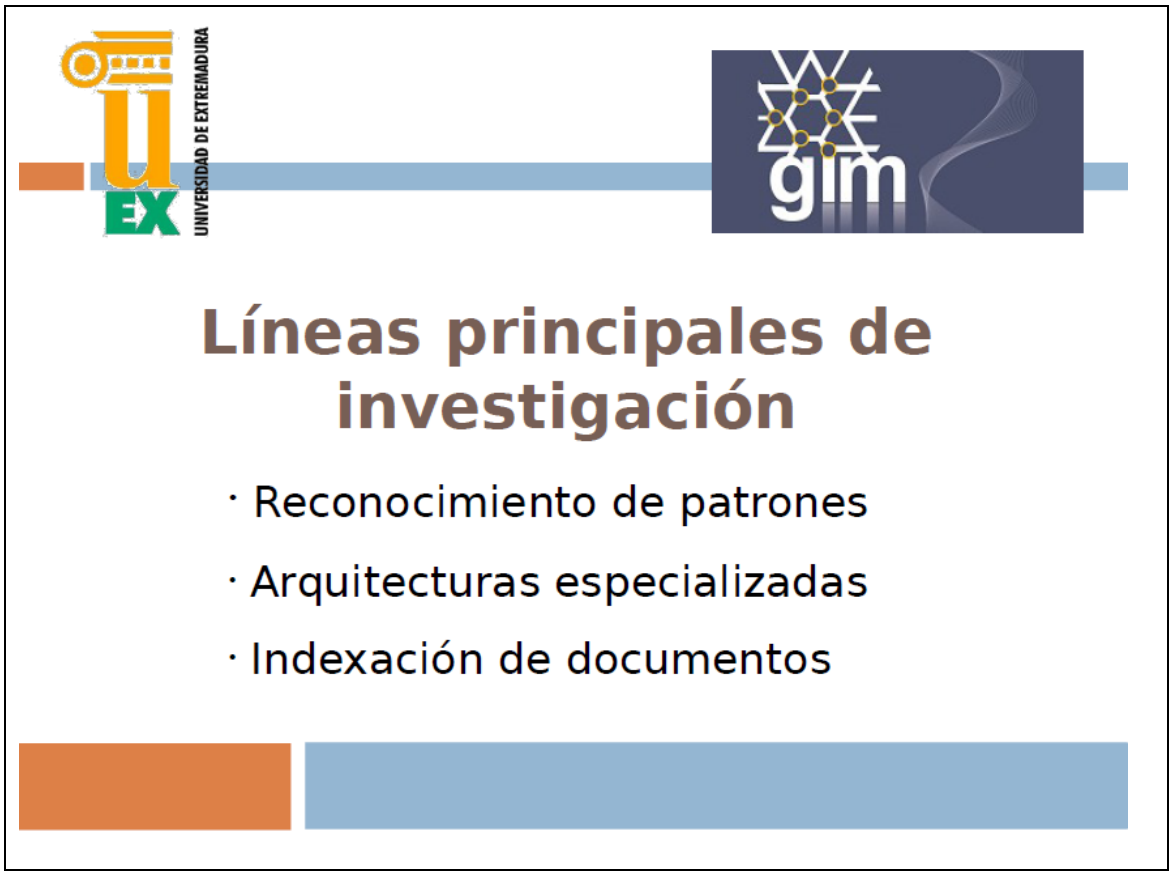
Entidad proponente:

Universidad de Extremadura

Más información: Plataforma tecnológica asociada

HISPAROB

Presentación:



Grupo de Ingeniería de Medios

(gim.unex.es)

Departamento de Ingeniería de Sistemas informáticos y telemáticos

Coordinador: Manuel Barrena García

Proyectos actuales

· Clasificación y búsqueda por contenido en documentos multimedia (videos).

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

robolab

ROBOTICS AND ARTIFICIAL VISION LABORATORY – UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Líneas principales de investigación

- Robots y manipuladores móviles
- Robótica social y de servicios
- RoboComp open source robotics framework

http://robolab.unex.es

Contacto: Pablo Bustos pbustos@unex.es
Departamento de Tecnología de los Computadores y las Comunicaciones

Proyectos actuales

plan avanza2

Subprograma INNPACTO 2010

acROSS
AUTO-CONFIGURABLE ROBOTS FOR SOCIAL SERVICES

ELDER TOY

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería Economía, Comercio e Innovación

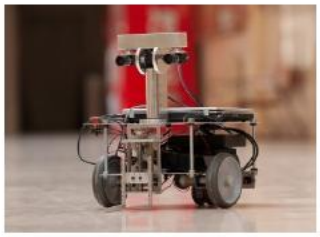
JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería Economía, Comercio e Innovación

MI-BOT: Mecanismos de interacción hombre-máquina para la mejora de la calidad de vida de las perso

Tecnología

Muecas

Ursus



Robex

RoboComp http://robocomp.sourceforge.net

6. SAFETY-CELL

Título de la iniciativa:

SAFETY-CELL: Seguridad Personal en Áreas de Trabajo Compartidas Humano-Robot

Entidad proponente:

Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC), centro tecnológico establecido y gestionado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA).

Más información: Plataforma tecnológica asociada

HISPAROB

Descripción:

El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC) está establecido y gestionado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA). FADA-CATEC cuenta con 3.000 m2 de laboratorios y talleres, y 1.500 m2 de oficinas, junto con unas instalaciones para la experimentación con UAVs en la provincia de Jaén. FADA-CATEC se dedica fundamentalmente a investigación aplicada y actividades de desarrollo en coordinación con la industria, universidades y otros centros de investigación. FADA-CATEC atiende la demanda de I+D+i de más de 150 compañías y ha obtenido una subvención de 21 millones de euros para infraestructura de I+D y equipamiento.

La motivación de este proyecto está en la necesidad de crear equipos de trabajo que aúnen las ventajas de la robótica y las habilidades humanas para conseguir células robotizadas flexibles en fabricación industrial aeronáutica. La industria aún es reticente a aplicar este tipo de avances debido a las exigencias de seguridad para la protección de los trabajadores. Este proyecto busca desarrollar estrategias de seguridad y protección de personas que compartan el espacio de trabajo con manipuladores industriales en una célula de trabajo.

La seguridad personal, para la ejecución de tareas en colaboración, se conseguirá mediante sistemas de percepción e interfases persona-robot. El sistema de percepción permitirá la identificación, localización y predicción de movimientos de los agentes cooperativos en la célula mediante la integración de de distintos tipos de sensores y sistemas de visión. Las interfases estarán basadas en tecnologías de realidad aumentada para informar al operario de la situación de los manipuladores,

sus próximos movimientos y las posibles situaciones peligrosas resultantes del empleo del sistema percepción. Todo este flujo de información servirá para que humano y robot compartan el conocimiento de sus posiciones, de tal modo que la planificación de movimientos evite las situaciones de riesgo.

Perfiles de socios buscados:

Empresa privada que lidere el proyecto del programa INNPACTO

Institución académica con experiencia en interacción Humano-Robot

7. ACOM-UAS

Título de la iniciativa:

ACOM-UAS: Sistemas avanzados de comunicaciones para Vehículos Aéreos no Tripulados

Entidad proponente:

Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC), centro tecnológico establecido y gestionado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA).

Más información: Plataforma tecnológica asociada

HISPAROB

Descripción:

El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC) es un centro tecnológico establecido y gestionado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA). FADACATEC cuenta con 3.000 m2 de laboratorios y talleres, y 1.500 m2 de oficinas, junto con unas instalaciones para la experimentación con UAVs. FADA-CATEC se dedica a investigación aplicada y actividades de desarrollo en coordinación con la industria, universidades y otros centros de investigación. FADA-CATEC atiende la demanda de I+D+i de más de 150 compañías y ha obtenido una subvención de 21 millones de euros para infraestructura de I+D y equipamiento. CATEC se trasladó en Junio de 2009 a sus nuevas instalaciones y desde entonces ha conseguido contratos con empresas y proyectos del Séptimo Programa Marco de la Comisión Europea y el Plan Nacional por más de 2.5 millones de euros.

En este proyecto se propone el desarrollo de nuevas tecnologías que mejoren el sistema de comunicaciones utilizado en los UAVs con vista a sus posibles aplicaciones en seguridad, defensa, vigilancia del medio ambiente y otras En primer lugar proponemos el uso de antenas de tipo phasedarray y sistemas de radio definido por software (SDR), de tal forma que se pueda adaptar el datalink a las necesidades particulares de cada misión, tanto desde el punto de vista de la seguridad en las comunicaciones como de los protocolos y características de los enlaces (ancho de banda, retraso, alcance). Se trata de que un mismo equipo se pueda adaptar, por software, a las necesidades de cada misión que pueda realizar un UAV.

Además, en el mismo proyecto, se pretende abordar las comunicaciones internas entre los distintos subsistemas electrónicos que forman parte del UAV. Para ello proponemos trabajar en el desarrollo de una aviónica modular integrada diseñada específicamente para UAVs ligeros y nuevas tecnologías de comunicaciones como la fibra óptica que permitan incrementar la cantidad de datos a transmitir reduciendo la sensibilidad del sistema a interferencias electromagnéticas.

Perfiles de socios buscados:

Empresa privada que lidere el proyecto del programa INNPACTO. CATEC ofrece importante experiencia en UAS y equipamiento en el que se incluye una flota de UAVs (más de 10 aeronaves de ala fija y rotatoria desde 2Kg hasta 40Kg de carga de pago), herramientas para el desarrollo de software y hardware crítico (normas DO-178B y D0-254), equipos para el desarrollo de sistemas de RF.

8. ROMANET

Título de la iniciativa:

ROMANET: Robots para redes móviles ad-hoc

Entidad proponente:

Universidad de Sevilla

Más información: Plataforma tecnológica asociada

HISPAROB

Descripción:

Se trata de desarrollar una plataforma para el despliegue de una red móvil ad-hoc empleando robots. Se explotarán métodos previamente desarrollados para la cooperación autónoma entre robots con el objetivo de cubrir una determinada zona mediante el uso de servicios de enlaces dinámicos de comunicaciones. El equipo de vehículos aéreos/terrestres se coordinará automáticamente de forma distribuida (para lograr mayor robustez ante fallos) con objeto de determinar las zonas en las que es necesario ofrecer un servicio como enlace y decidir qué miembro del equipo debe prestar dicho servicio. Se contempla también la intervención de operadores humanos empleando dispositivos móviles. La Figura 1a ilustra una simulación con cuatro vehículos que envían información a un centro de control y se coordinan en función del radio de cobertura de cada transmisor. Dicho sistema podría ofrecer distintos servicios empleando para ello vehículos autónomos terrestres y aéreos, así como equipos móviles transportados por vehículos convencionales o personas.

Entre las aplicaciones a corto plazo del sistema que se pretende desarrollar se encuentran la vigilancia de instalaciones e infraestructuras, la intervención en caso de emergencias, las retransmisiones de eventos deportivos y otras.

En el proyecto se contempla la experimentación empleando un sistema compuesto por varios robots terrestres y uno aéreo. Dichos robots están disponibles actualmente dentro de nuestro grupo de investigación (Figura 1b), así como determinados algoritmos que han sido probados en simulación y en algunas pruebas de campo en el marco de proyectos, financiados por la Comisión Europea y el Plan Nacional de Investigación, que han finalizado con éxito.

Perfiles de socios buscados:

Se busca como socio una empresa, interesada en el proyecto, que desarrolle dispositivos inalámbricos para comunicaciones móviles.

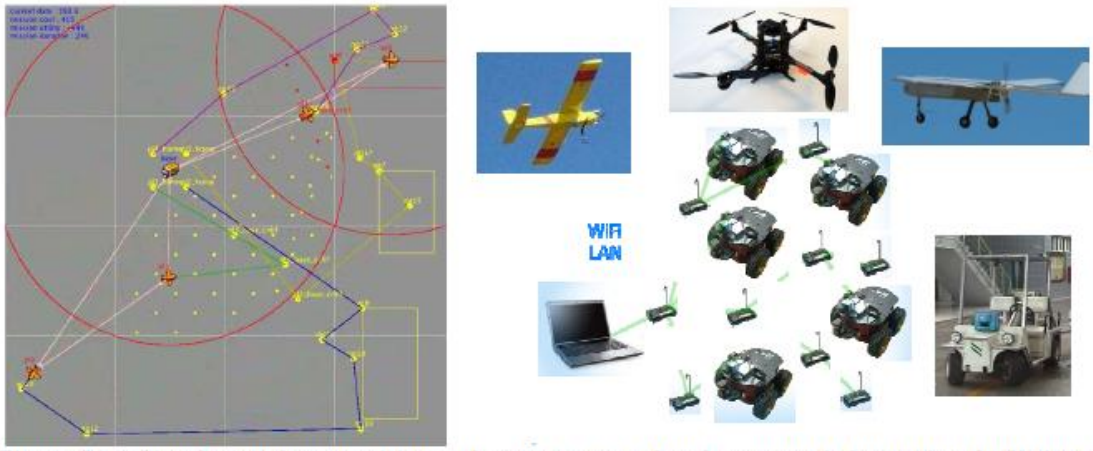


Figura 1: a) Simulación de una misión en la que cuatro vehículos envían información de distintas áreas a un centro de control. Los vehículos actúan como enlaces dinámicos de comunicaciones para dar cobertura a todo el área.
b) Robots aéreos y terrestres disponibles en el GRVC.

9. ROBÓTICA INDUSTRIAL

Título de la iniciativa:

Iniciativas sobre robótica industrial

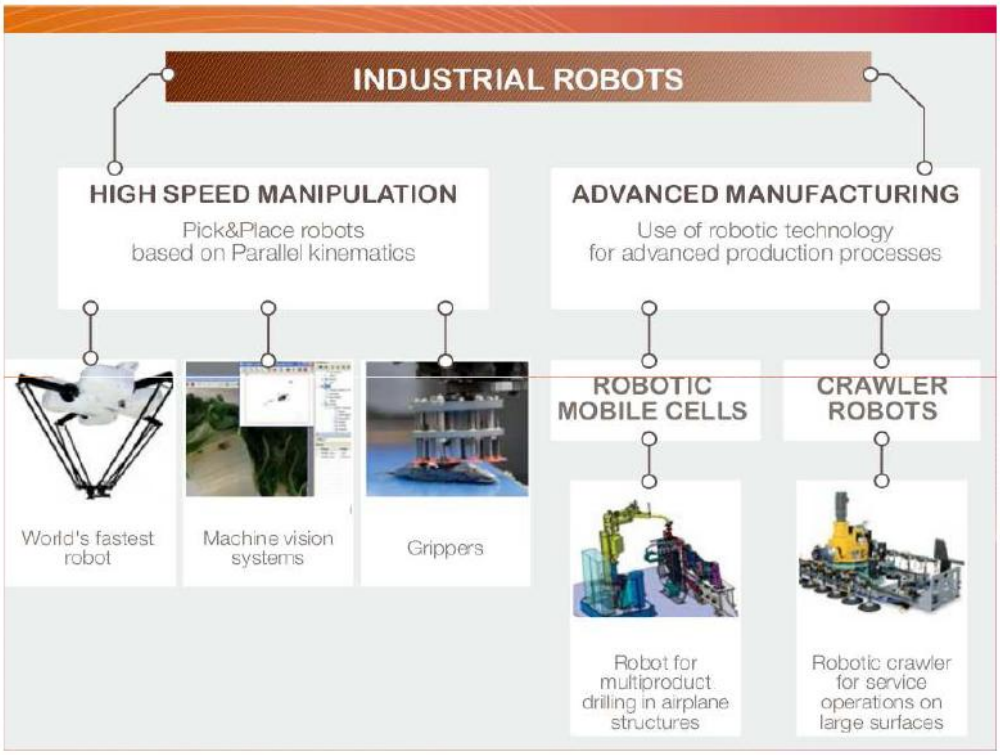
Entidad proponente:

Tecnalia

Más información: Plataforma tecnológica asociada

HISPAROB

Presentación:



Especialización

- Manipulación industrial
  - Cinemática paralela → robots de alta velocidad
  - Robots por cable
  - Robots serie de nueva generación

- Robótica móvil y portable:
  - Robótica ligera
  - Navegación autónoma y semiautónoma

- Técnicas de percepción:
  - Visión 3D
  - Ultrasonidos
  - Inteligencia artificial

tecnalia Inspiring Business

INNPACTO: retos

Retos:

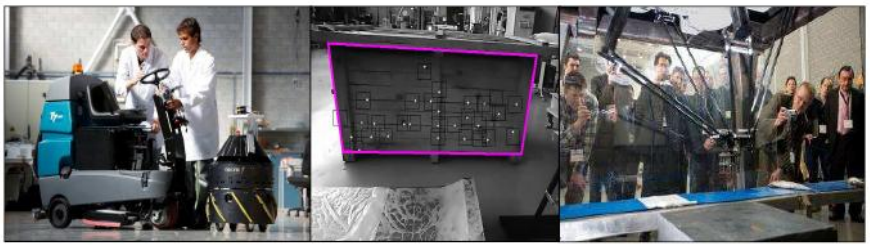
- Fabricación e inspección de precisión, en pieza grande
- Flexibilidad: cero-configuración, series pequeñas, portabilidad
- Cooperación humano-robot
- Ecoeficiencia

tecnalia inspiring Business

INNPACTO: tecnologías clave

ESTRATEGIA: replicar soluciones de otros ámbitos como la robótica movil y la máquina herramienta:

- Nuevos métodos de posicionamiento
- Control autónomo y semiautónomo
- Aprendizaje por demostración
- Amortiguación de vibraciones



tecnalia inspiring Business

La nueva robótica industrial

Objetivo: evolucionar los centros productivos hacia:

A. Soluciones **flexibles**, adaptativas

B. Aprovechamiento máximo de **recursos**: tiempo, espacio, energía

C. Precisión y **repetitividad** adecuados al proceso

D. Mayor y mejor **cooperación** entre humanos y máquinas

tecnalia inspiring Business

10. GEODOMOTICA

Título de la iniciativa:

GeoDomotica: Domótica Inteligente basada en localización

Entidad proponente:

Alcatel-Lucent

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Hogar Digital

Presentación:

¿Que es la GeoDomótica?

- Tomar decisiones domóticas inteligentes en el hogar basadas en la localización de los habitantes
  - Si todos los habitantes están fuera: Activar Alarmas, simulación de presencia, apagar climatización
  - Si el habitante X se empieza a acercar a la casa: Activar climatización al gusto del habitante X
    - Si esta a menos de 300 m: Desactivar alarmas y simulación de presencia, activar hilo musical
- La localización del habitante se puede obtener fácilmente mediante el uso del móvil
  - Aunque en la actualidad muchos teléfonos de gama media-alta vienen con GPS integrado, su uso tiene inconvenientes:
    - Consumo de GPS inaceptable (2 horas agota el 100% de la batería)
    - Alcanzabilidad del servicio limitada a un subconjunto de usuarios
  - Para este servicio, con la precisión de la localización GSM es suficiente
    - Información proporcionada por el operador (previo permiso)
    - Alcanzabilidad universal (no necesita GPS ni datos)

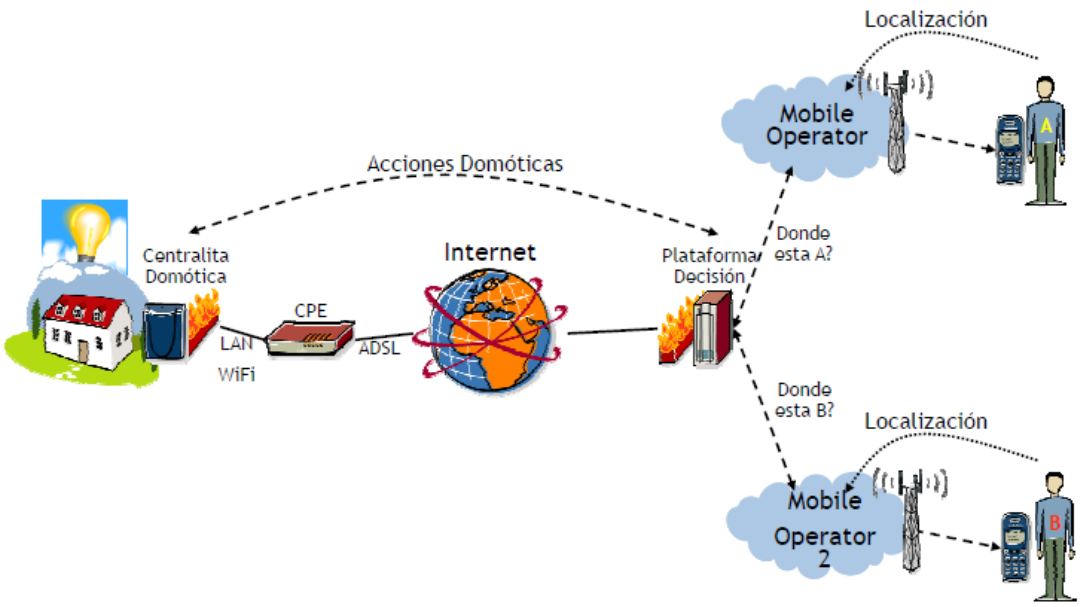
All Rights Reserved © Alcatel-Lucent 2011
Alcatel·Lucent

Arquitectura de Servicio

- Centralita de control en el hogar
  - Controla los sistemas (alarmas, sensores, climatización…)
    - Permite control remoto
  - Informa a los usuarios de eventos en el hogar
  - Plataforma no-inteligente (solo ejecuta ordenes externas)
- Plataforma de decisión controlada por el operador
  - Recibe la información de localización GSM de los habitantes
  - Toma decisiones en base a toda la información (localización, fecha, hora…)
  - Informa a la centralita de control en el hogar de las acciones a tomar
- Este servicio se puede complementar con otras tecnologías (e.g. DLNA) para ampliar el control sobre otros ámbitos
  - Grabación de programas favoritos en función de si al habitante que le gusta no esta en casa

All Rights Reserved © Alcatel-Lucent 2011
Alcatel·Lucent

Arquitectura de Servicio



All Rights Reserved © Alcatel-Lucent 2011
Alcatel·Lucent

Ventajas de la arquitectura

- Centralita de control en el hogar no-inteligente
  - Mas barata, mas Simple
  - Reduce los riesgos de seguridad
- Plataforma de decisión controlada por el operador
  - Reduce la complejidad para introducir nuevos servicios y/o criterios de decisión
  - Permite combinar este servicio con otros existentes
    - Imagenio
    - Publicidad geolocalizada
  - Plataforma segura
  - En línea con otras iniciativas similares (Cloud Gateway o Virtual CPE)
- Permite abrir el servicio a otros mediante OpenAPI Service
  - La plataforma de decisión puede salir del dominio del operador y obtener la localización GSM de los habitantes vía OAS
  - Permitiría ofrecer el servicio a hogares con habitantes de diferentes operadores móviles

All Rights Reserved © Alcatel-Lucent 2011
Alcatel·Lucent

Modelo de Negocio

- Depende de quien opere la plataforma de decisión :
  - Operador → Venta del servicio (cuota mensual)
    - Herramienta de "Fidelización de cliente"
  - Tercero → Venta del servicio (cuota mensual) + cuota OpenAPI
    - Hogares "Multi-Operador"
- Posibilidad de ofrecer servicios integrados de Hogar Digital
  - Telefonía Fija y Móvil
  - Imagenio
  - Domótica
  - Seguridad (subcontratando la empresa de seguridad)
  - Publicidad geolocalizada (e.g. para reducir el coste del servicio)
- Posibilidad de llegar al entorno empresarial (Oficina Inteligente)
- ALU podría ofrecer tanto el modelo OpenAPI como el modelo Operador, desarrollando la plataforma de decisión y apoyándose en OAS

All Rights Reserved © Alcatel-Lucent 2011

Socios Potenciales

- Tecnológicos: Apoyo en la ejecución de este proyecto con el objetivo ultimo de realizar un piloto de este servicio implementable en campo
  - Empresas de Domótica: suministro de equipamiento domótico y apoyo al desarrollo de la interfaz entre centralita domótica y servidor de decisión domótico (DDS)
  - Operadores de telecomunicaciones: integración de este servicio en su red
- Proveedores del servicio: Soporte al piloto, proporcionando la base de clientes "friendly", gestionando y operando la plataforma de decisión domótica (DDS)
  - Empresas de domótica: interesadas en ofrecer este servicio como un valor añadido a su solución de Domótica en el Hogar.
  - Empresas de Seguridad: interesadas en ampliar su portfolio de soluciones con el servicio de GeoDomótica (paquete completo de gestión de hogar)
  - Operadores de telecomunicaciones: dispuestas a usarlo como servicio de valor añadido o mecanismo de fidelización de clientes y hogares.
  - Empresas de servicios: interesadas en proveer este servicio a clientes.

All Rights Reserved © Alcatel-Lucent 2011

11. INVISO

Título de la iniciativa:

Robot cartesiano INVISO para la automatización de la construcción

Entidad proponente:

CSIC y Universidad Carlos III de Madrid

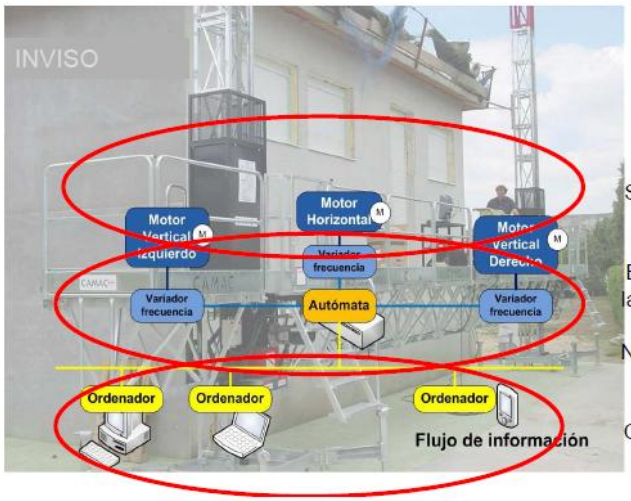
Más información: Plataforma tecnológica asociada

Hisparob

Presentación:

Automatización de la construcción: Robot Cartesiano INVISO

CSIC



Proyecto: Optimización de la producción de viviendas. Industrialización, Eficiencia y Sostenibilidad (INVISO)
Entidad financiadora: MEC. Proyectos Científico-Tecnológico Singulares y Estratégico- MEC-PSE-380000-2008-6
Entidades participantes: IAI-CSIC, EITCC-CSIC, Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid (EMV), Dragados, Drace, Aldesa, Nemetschek, Andece, Telefónica I+D, UPM, Consejería de Vivienda y Urbanismo de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

APLICACIONES

Proyecciones elementos continuos

- Pinturas
- Poliuretanos y otros
  - Recubrimientos homogéneos
  - Multicapas
  - Cerramiento integral activo
    - Térmico-acùstico
    - Implementación automática
    - Monitorización
    - Control

Manipulación elementos discretos

- Paneles ligeros
  - Panel poliestireno (Grapas)
  - Panel sandwich (Electroimanes)
- Muro cortina vidrio
- Fachada ventilada cerámica
- Otros (Garras)

VENTAJAS

- **Seguridad personal**
- **Control y homogeneidad en el trabajo**
- **Sistematización de operaciones**
- **Excelente para trabajos repetitivos**
- **Utilización de elementos industriales**
- **Menos coste, sin riesgos**

12. DEDALO

Título de la iniciativa:

Robot de exterior DEDALO

Entidad proponente:

CSIC y Universidad Carlos III de Madrid

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Hisparob

Enlace a presentación:

Robot de exterior DEDALO

CSIC

Datos técnicos del Robot DEDALO

Tractor comercial articulado, tamaño pequeño-medio, con tercer eje de fuerza para conectar diferentes aperos.

Dimensiones 1.02 x 3.2 m , 1200 kg, diesel, hidráulico con dirección asistida, 12 marchas, velocidad 0.3 - 25 km./h.

Proyecto:
Integración de percepción, planificación y acción en una arquitectura cognitiva distribuida de agentes de comportamiento: Aplicación a robots móviles autónomos de servicios en campo
Entidad financiadora: CICYT- DPI - 2006-14497.
Entidad colaboradora: AGRIA-HISPANIA, S.A.

SENSORES: Localización y posicionamiento global

- Potenciómetro conectado al vástago del cilindro hidráulico de la dirección.
- Odómetros basados en dos sensores inductivos.
- Sistema GPS con corrección diferencial.
- Brújula digital.

SENSORES: Seguridad y percepción del entorno

- Parachoques frontal, basado en fibra óptica.
- Inclinómetros.
- Láser de barrido 2D (180 medidas de profundidad en función del ángulo con resolución de 1°).
- Cámara.

ACTUADORES

- Tres electro-válvulas.
- Dos cilindros hidráulicos, para control
  - pedal freno
  - pedal embrague
  - dirección

Modos de Navegación

- Tele-operada
- Desplazamientos relativos (odómetro y sensor de dirección)
- Guiada por estructura exterior (percibida por láser y cámara)
- Guiada por GPS

Aplicaciones

- Mantenimiento espacios verdes y viales
- Vigilancia de recintos y grandes superficies
- Tareas forestales, agrícolas
- Obra civil
- Emergencias

13. TURSEM

Título de la iniciativa:

TURSEM: Turismo de Sensaciones, Emocione sy Motivaciones

Entidad proponente:

Prodigy Consultores

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Thinktur

Enlace a presentación:

TURSEM – Turismo de Sensaciones, Emociones y Motivaciones
TURSEM
Idea del Proyecto
Crear un sistema que ofrezca a los turistas y a los organismos de gestión de destino turístico las herramientas necesarias para poder mejorar por un lado la elección del próximo destino del viajero potencial, y por otro lado mejorar la competitividad de un destino a través de la mejora de sus planes de marketing, comunicación y posicionamiento.
prodigy

TURSEM – Turismo de Sensaciones, Emociones y Motivaciones
TURSEM
Descripción del proyecto
TURSEM
Viajero Potencial
Red Social Viajeros
Sistema de Recomendación Inteligente
DMOs y Empresas Turísticas
Espacio Virtual de Promoción (DMOs)
Sistema de Análisis y Estadísticas
prodigy

TURSEM – Turismo de Sensaciones, Emociones y Motivaciones
TURSEM
Objetivos del proyecto
Proporcionar a los viajeros potenciales una herramienta que les permita visualizar en un único sitio todas las opciones turísticas que tienen a su disposición y haciéndoles recomendaciones fiables basadas en sus emociones y deseos.
Responder a las necesidades existentes de las entidades gestoras y promotoras de destinos para tener visibilidad y una forma diferente de analizar la información existente.
Definir las motivaciones y emociones que rigen los viajeros a la hora de elegir un destino pudiendo definir de esa manera perfiles y patrones de usuarios.
Mejorar la experiencia de los viajeros.
Mejorar la competitividad de los destinos.
Fomentar el turismo y desarrollar las herramientas para la Sociedad del Sueño.
prodigy
CONSULTORES

14. SIMULATUR

Título de la iniciativa:

SIMULATUR

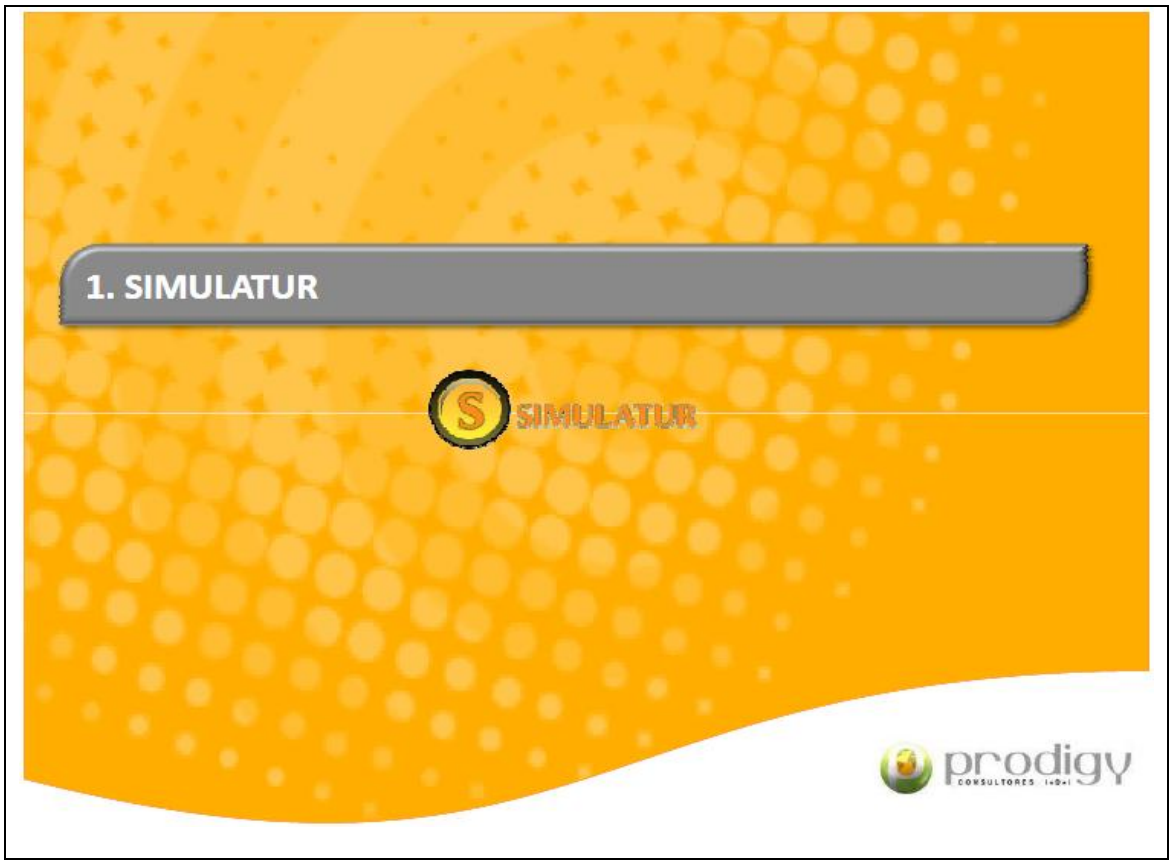
Entidad proponente:

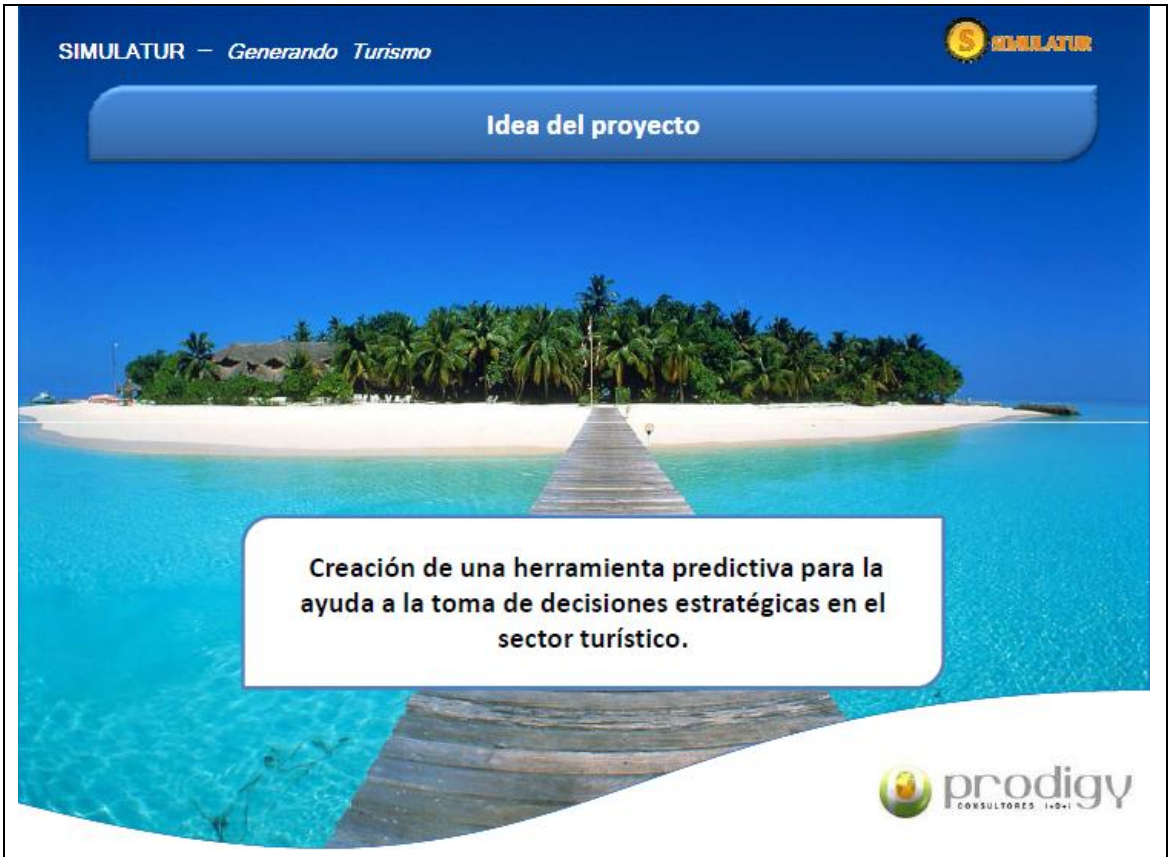
Prodigy Consultores

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Thinktur

Enlace a presentación:




SIMULATUR – Generando Turismo
SIMULATUR
Idea del proyecto
Creación de una herramienta predictiva para la ayuda a la toma de decisiones estratégicas en el sector turístico.
prodigy
CONSULTORES I+D+i

SIMULATUR – Generando Turismo
SIMULATUR
Descripción del proyecto
SIMULATUR
Análisis del Destino
Conclusiones, Informes, Indicadores, Posicionamiento,...
Simulador
Predicción cualitativa y cuantitativa del impacto de una decisión o de la variación de un parámetro
Sistema Inteligente de Recomendación
Posicionamiento Diferencial, Imagen de Marca,...
DEFINICIÓN DEL PLAN DE MARKETING Y DEL PLAN DE ACTUACIÓN PARA LA MEJORA CONTINUA DEL ATRACTIVO Y COMPETITIVIDAD DE UN DESTINO TURÍSTICO.
prodigy
CONSULTORES I+D+i

SIMULATUR – Generando Turismo
SIMULATUR
Usuarios del proyecto
Los responsables de las organizaciones públicas o privadas de promoción
Los empleados públicos
Los administradores de empresas turísticas privadas y sus asociaciones
Las instituciones académicas y de investigación que se ocupan de cuestiones relacionadas con el turismo
Los especialistas del sector
prodigy
CONSULTORES

SIMULATUR
Objetivos del proyecto
Ayudar en la toma de decisiones estratégicas.
Identificar líneas de actuación eficientes y sostenibles.
Innovar y mejorar la valoración estratégica de las acciones de gestión y promoción de destinos turísticos, consiguiendo un alto nivel de planificación.
Entender de manera precisa el funcionamiento de un destino turístico.
Definir el posicionamiento diferencial de un destino.
Aumentar la competitividad de cada destino turístico e incrementar el conocimiento del mismo por parte de la industria turística y de los consumidores potenciales.
prodigy
CONSULTORES

15. TOURKHANA

Título de la iniciativa:

TOURKHANA

Entidad proponente:

ANSWARE

Más información: Plataforma tecnológica asociada

eMOV, Thinktur

Descripción:

El sector turístico empieza a incorporar elementos tecnológicos que tienden a transformar la visita en una experiencia más o menos inmersiva y personalizada para el visitante. En este sentido las audioguías, por ejemplo, tienden a complementar a los guías humanos de modo que el visitante reciba información, a veces ambientada, a veces no, pero adaptada a su ritmo de visita.

TourKhana pretende ir mucho más lejos, proporcionando una experiencia:

- Divertida y atractiva: el visitante participa activamente en un juego a la vez querealiza la visita.
- Interactiva: el visitante que interactúa con el objeto de su visita siguiendo el hilo argumental del guión del juego.
- Multimedia: no sólo recibe información hablada como en el caso de las audioguías sino que incluso le permite ver cómo era la realidad en la época sugerida por el juego.
- Social: permite al visitante interactuar con familiares u otros visitantes.
- Personalizada: el visitante adoptará un papel que se ajuste a su personalidad y a su entorno: familia, grupo de amigos, etc.

El resultado básico del proyecto será una aplicación orientada al sector turístico que permita a los visitantes de entornos de interés histórico-artístico realizar sus visitas de una manera más amena y atractiva.

Dada una determinada población, en principio de interés histórico-artístico, se establecerá diversas rutas por la población. Para cada ruta se desarrollará un guión que relacione el patrimonio con la sociedad, personajes y eventos ocurridos en una determinada época.

El objetivo de la aplicación es que el visitante se encuentre inmerso en la ruta que visita a través de la adopción de un personaje que debe afrontar una serie de retos establecidos en un guión e interactúe con la ruta e incluso con otros visitantes de modo que, de una manera divertida y sin darse cuenta, vaya absorbiendo información sobre el patrimonio de la ruta, la sociedad y acontecimientos relevantes acaecidos en ella en otras épocas.

Desarrollos previstos:

Las ideas tecnológicas fundamentales del proyecto serían la utilización de dispositivos móviles como Android/iPhone, sistemas de localización (GPS/GALILEO), Realidad Aumentada y visualización de elementos 2D y 3D.

Perfiles de socios buscados:

Answare estaría buscando socios de Patrimonio Cultural y Turismo y además socios de Navegación, para futura implementación con el sistema de posicionamiento GALILEO.

Presentación:

Objetivos

- El objetivo básico del proyecto será crear una aplicación orientada al sector turístico que permita a los visitantes de entornos de interés histórico-artístico realizar sus visitas de una manera más amena y atractiva.

- Dada una determinada población, en principio de interés histórico-artístico, se establecerá diversas rutas por la población. Para cada ruta se desarrollará un guión que relacione el patrimonio con la sociedad, personajes y eventos ocurridos en una determinada época.

08/02/2011

Desarrollos Previstos

Las ideas tecnológicas fundamentales del proyecto serían:

- Utilización de dispositivos móviles (Android/iPhone),
- Sistemas de localización (GPS/GALILEO),
- Realidad Aumentada y
- Visualización de elementos 2D y 3D.

08/02/2011

Búsqueda de Socios

Answare estaría buscando socios:

- Sector de Patrimonio Cultural,
- Sector de Turismo,
- Navegación para futura implementación con el sistema de navegación GALILEO.

08/02/2011

16. GESTOR DE PROYECTOS

Título de la iniciativa:

Gestor de proyectos

Entidad proponente:

Amets

Más información: Plataforma tecnológica asociada

es.INTERNET

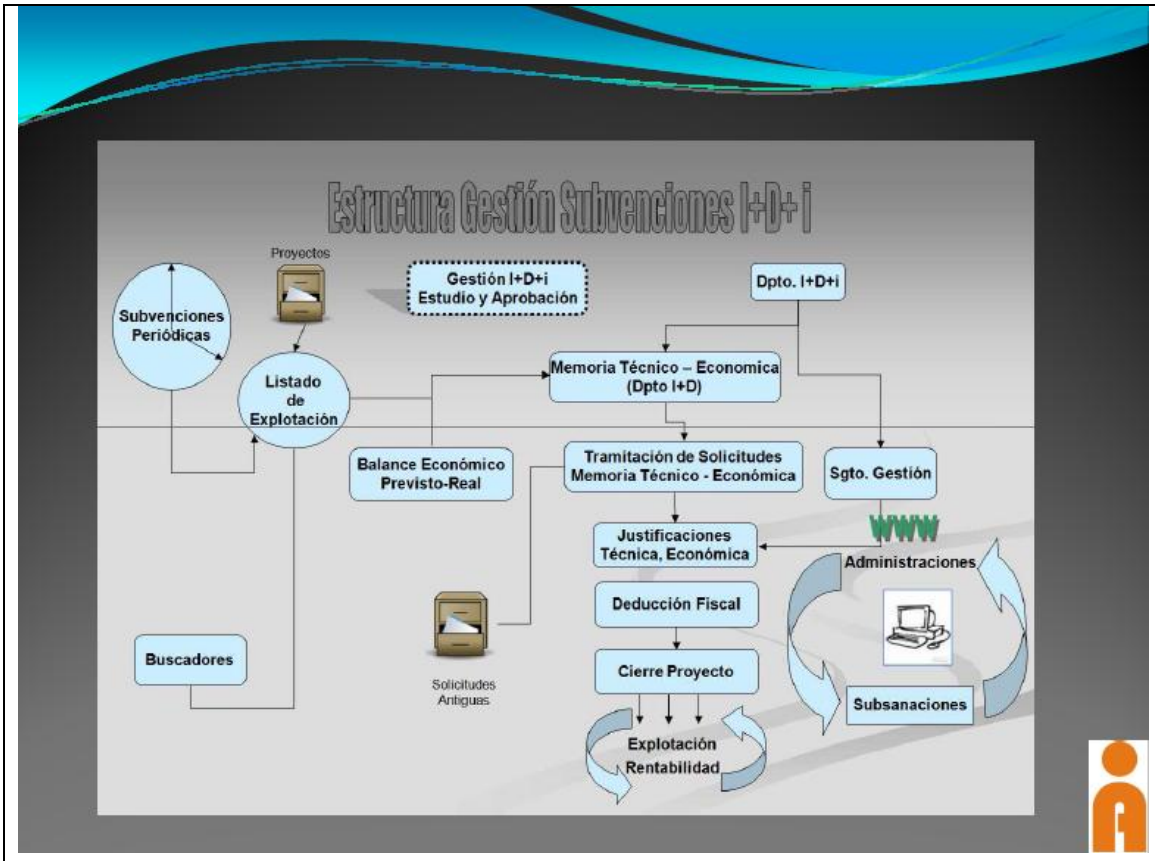
Enlace a presentación:

Presentación AMETS

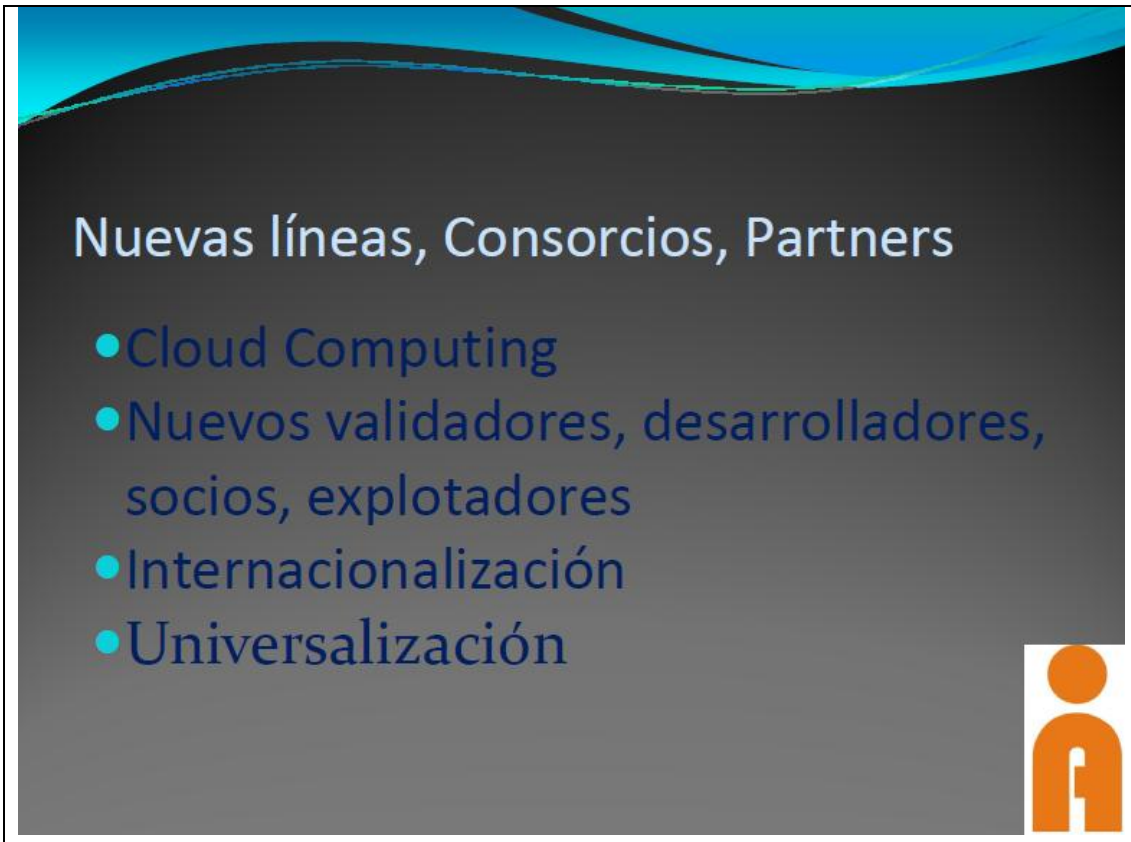
- Historia
- Experiencia
- Clientes y ámbitos
- Proyectos propios

Propuesta Alcance y Definición

- Gestor de proyectos:
  - Gestión Empresarial,
  - gestión de propuestas financiadas internas
  - gestor de propuestas ante administraciones
- Por qué se plantea y diferencias con lo que existe


Estructura Gestión Subvenciones I+D+ i
Proyectos
Subvenciones Periódicas
Gestión I+D+i Estudio y Aprobación
Dpto. I+D+i
Listado de Explotación
Memoria Técnico – Economica (Dpto I+D)
Balance Económico Previsto-Real
Tramitación de Solicitudes Memoria Técnico - Económica
Sgto. Gestión
Justificaciones Técnica, Económica
Administraciones
Deducción Fiscal
Buscadores
Solicitudes Antiguas
Cierre Proyecto
Subsanaciones
Explotación Rentabilidad

DESARROLLADORES PRIVADOS
- Grupo Amets (Vigo)
- Dhuman (Vigo)
- Skill Estrategia (Sevilla)
- ISG (Barakaldo)
DESARROLLADORES PUBLICOS
- Universidad del País Vasco
- Universidad de Vigo
- Fundación Universitaria Iberoamericana (Barcelona)
ader
ISG
INNOVACION EN SOFTWARE DE GESTION
SEGAPI
spri
INNOTEK
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO
plan avanza2
VALIDADORES
- Euskadi: FPK, RTS, Negarra, Zayer, Matrici, Alfa Idei, Aralab
- Cantabria: Saja Industrial y Naval
- Galicia: Grupo IZ, Revsa, Edigal, Kinarca
- La Rioja: Ontañón, Arifieltros, Isolack, Productos Mesa
- Asturias: Sidra El Gaitero
- Castilla La Mancha: DLED
- Comunidad Valenciana: UVAX


Nuevas líneas, Consorcios, Partners
Cloud Computing
Nuevos validadores, desarrolladores, socios, explotadores
Internacionalización
Universalización

17. NETWORKED MEDIA Y 3D

Título de la iniciativa:

Networked Media y 3D

Entidad proponente:

Planet Media

Más información: Plataforma tecnológica asociada

es.INTERNET

Descripción:

18. eSALUD, WELLNESS, NUTRICIÓN

Título de la iniciativa:

eSalud, Wellness, Nutrición

Entidad proponente:

Planet Media

Más información: Plataforma tecnológica asociada

es.INTERNET

Descripción:

19. eCAR

Título de la iniciativa:

Eficiencia Energética (eCAR)

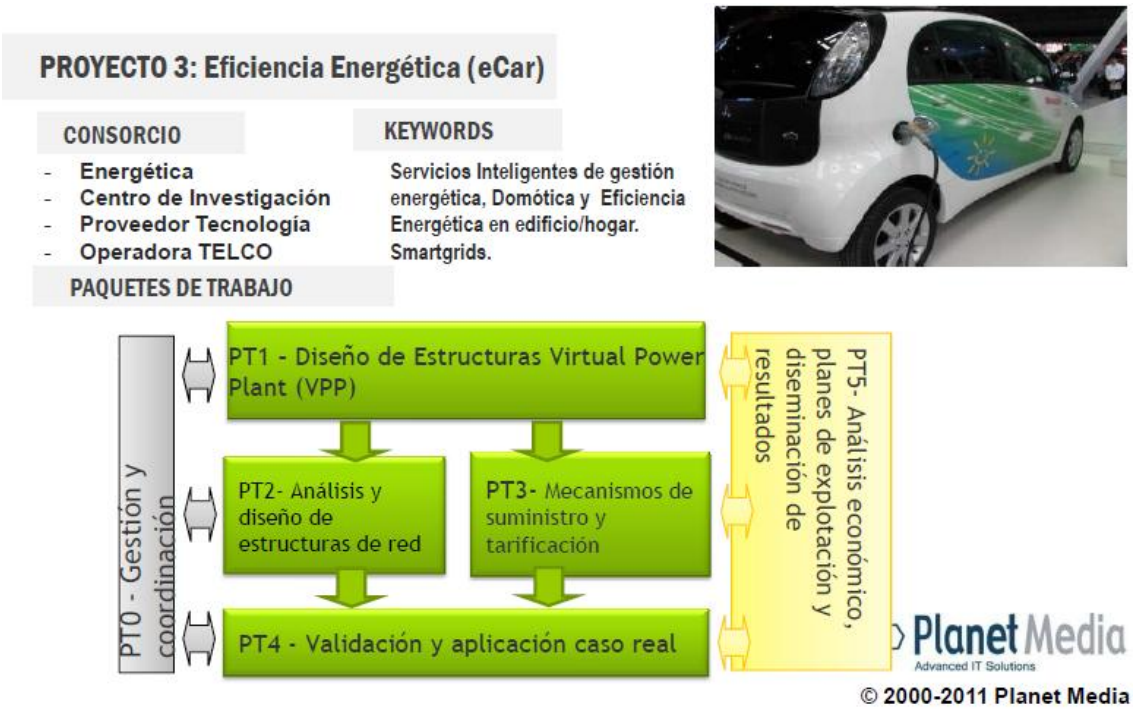
Entidad proponente:

Planet Media

Más información: Plataforma tecnológica asociada

es.INTERNET

Descripción:



20. SECTOR HOTELERO Y TURISMO

Título de la iniciativa:

Sector hotelero y turismo

Entidad proponente:

Planet Media

Más información: Plataforma tecnológica asociada

es.INTERNET

Descripción:

21. REVESTIMIENTO PARA ESTRUCTURAS TRONCO CONICAS DE GRANDES DIMENSIONES

Título de la iniciativa:

REVESTIMIENTO PARA ESTRUCTURAS TRONCO CONICAS DE GRANDES DIMENSIONES (Especialmente torres de aerogeneradores)

Entidad proponente:

Robotics Special Applications S.L.

Más información: Plataforma tecnológica asociada

HISPAROB y PLATEA

Descripción:

El proceso de pintado robotizado se realizará en una cabina de pintura, donde se realiza, actualmente, el proceso de manera manual. El sistema diseñado incluye la maquinaria de mezcla e impulsión de la pintura, y el sistema de aplicación, basado en un sistema de cinco ejes que permite el pintado de los elementos troncocónicos que forman los fustes de las torres eólicas.

El proyecto dará solución a los problemas derivados de utilizar pinturas de alto contenido en Zn y epoxis cerámicos en sistemas de alto micraje. También desarrollará un sistema robotizado adaptado a las necesidades del pintado de torres eólicas que permitirá una rápida amortización basada en los ahorros de pintura y energía.

El desarrollo parte de un trabajo inicial, la ingeniería de detalle del sistema y la preparación de programas de control, la compra de los equipos y los ajustes iniciales.

Durante esa fase quedará implementada toda la funcionalidad descrita, quedando todo listo para el montaje y la puesta a punto de la instalación.

Físicamente, el proyecto se puede dividir en las siguientes partes diferenciadas:

- Sistema de posicionamiento de torres

- Sistema de posicionamiento de cabezal de pintura
- Sistema de pintado
- Sistema de control
- Sistema de seguridad

Socios requeridos:

Fabricantes de elementos troncocónicos de grandes dimensiones.

22. MARKETNET

Título de la iniciativa:

Marketnet: Marketing online para la formación y asesoramiento a Pymes

Entidad proponente:

Universidad de Nebrija

Más información: Plataforma tecnológica asociada

es.INTERNET

Enlace a presentación:

Nebrija *Universidad*

Universidad Antonio de Nebrija

- Somos una institución de enseñanza superior, laica e independiente.
  - Deliberadamente pequeña y personalizada, su alto compromiso de excelencia académica e investigadora la coloca entre las diez primeras universidades españolas.
- En nuestros dos campus, Dehesa de la Villa (en el distrito Ciudad Universitaria de Madrid) y La Berzosa (en el término municipal de Hoyo de Manzanares, junto a Torrelodones), se forman alrededor de 3.000 estudiantes, distribuidos en las facultades de las Artes y las Letras, Ciencias Sociales y Ciencias de la Comunicación, así como en la Escuela Politécnica Superior y Escuela de Arquitectura, la Escuela de Postgrado y la Nebrija Business School.
- La Universidad Nebrija apuesta claramente por la investigación como labor fundamental dentro del entorno universitario, impulsando la investigación de calidad, responsable y rigurosa, en líneas de investigación que sean útiles para la sociedad.
  - La transferencia de conocimiento a la sociedad se realiza a través de la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI), creada para potenciar las relaciones entre la I+D de la Universidad y el mundo de la empresa y en cuya página se encuentran todos los grupos y líneas de investigación de la Universidad.
    - http://www.nebrija.com/investigacion/otri.html

Grupo Nebrija de investigación en Marketing y Publicidad Online

Nebrija *Universidad*

Grupo Nebrija de Investigación en Marketing y Publicidad Online
Facultad de CC. de la Comunicación. Dpto. de Publicidad y Marketing.

Objetivo:

- Investigar los métodos técnicas y herramientas de marketing online que surgen constantemente en la escena internacional, generando recursos formativos adaptados a las necesidades y características del mercado español, con especial atención al segmento PYME.

Equipo:

- Responsable (IP): Marta Perlado Lamo de Espinosa.
  - Doctora en Ciencias de la Información. Profesora acreditada por la ACAP. Vicedecana de la Facultad de Ciencias de la Comunicación.
- Equipo investigador:
  - Coral Hernández Fernández. Licenciada en CC. Políticas y Sociología por la UCM. Docente de la Universidad Nebrija.
  - Gema Barón Dulce. Lda. en Publicidad y RRPP. por la U. Nebrija. Miembro del equipo docente del departamento.
  - Juana Rubio Romero. Doctora en Filosofía. Psicologa. Profesora acreditada por la ACAP.

Grupo Nebrija de investigación en Marketing y Publicidad Online

Nebrija *Universidad*

Líneas de investigación

Nuestro grupo de investigación trabaja en dos líneas principales:

- Marketing online para la formación y asesoramiento a Pymes. **Proyecto Marketnet**.
- Comportamiento de las marcas en los medios sociales. La frontera entre la ética empresarial y el conocimiento del consumidor.

Grupo Nebrija de investigación en Marketing y Publicidad Online

Nebrija *Universidad*

Proyecto Marketnet.

Marketing online para la formación y asesoramiento a Pymes.

- Creación de un canal temático formativo y de asesoramiento periódico a las pymes sobre técnicas actualizadas de marketing online.
  - Proyecto **Tractor** enmarcado en el **programa Avanza 2009. Subprograma AVANZA I+D. Contenidos digitales y soluciones TIC para las pymes.**
- **Objetivos**:
  - Selección de técnicas de marketing on line de mayor interés y eficacia
  - Adaptación a las pymes españolas
  - Ensayo con 8 prototipos web para diferentes tipos de producto
  - Producción de contenidos formativos
  - Creación de un servicio de asesoramiento profesional distribuido a través de Internet, accesible a través de suscripción mensual
- **Empresas desarrolladoras**: Nebrija -Departamento de Publicidad y Marketing y Escuela Politécnica- como coordinadora y Centro de Investigación, Infocarto S.A., Bexel Ingeniería, Make & Play S.L.
- **Empresas usuarias**: Versatil Ediciones, S.L., MMJ Gestión 15 S.L., R & Alfaro Marketing S.L, y Artesanos Virgen de Extremadura S.L.
- **Plazo de ejecución**: 16 meses. Diciembre 2009/Abril 2011.

Grupo Nebrija de investigación en Marketing y Publicidad Online

Nebrija Universidad

Portal Marketnet

Grupo Nebrija de investigación en Marketing y Publicidad Online

Nebrija Universidad

Futuro del proyecto Marketnet:

- La continuidad de Marketnet se centrará en el desarrollo de aplicaciones locales generadas a partir de los avances realizados en el mismo:
  - Aplicaciones en ámbitos geográficos específicos (entornos rurales, zonas con desarrollo empresarial precario, etc.)
  - Aplicaciones en sectores de actividad concretos (hostelería, turismo, desarrollo rural, etc.)
  - Aplicaciones en sectores de actividad de determinados ámbitos geográficos (p.e. Turismo rural en zonas geográficas desfavorecidas..)

Grupo Nebrija de investigación en Marketing y Publicidad Online

Nebrija *Universidad*

Ética de las marcas en medios sociales

- Elaboración del ***Libro Blanco sobre la ética de las marcas en los medios sociales.***
  - Partimos de la creciente necesidad de un código ético de conducta, más allá de los intereses comerciales de las empresas, vinculado a la ética empresarial y la responsabilidad corporativa, que tenga en cuenta las necesidades, percepciones y visiones de todos los agentes involucrados (consumidores, marcas, agentes mediadores e instituciones)

Objetivos específicos:

- Explorar cuáles son o deberían ser los límites éticos de la relación entre los consumidores y las marcas, desde los diversos puntos de vista de los agentes involucrados en el proceso
- Establecer cuáles podrían ser las fronteras que delimitan el espacio ambiguo que media entre la invasión de la privacidad y el conocimiento lícito del consumidor y de su comportamiento.

Metodología:

- Metodología mixta, utilizando una combinación de técnicas cualitativas, cuantitativas y de análisis documental, en las siguientes líneas particulares de investigación:
  - Observatorio de redes sociales, con dos vertientes
    - Presencia de las marcas en las principales redes sociales españolas.
    - Comportamiento y actitudes de los usuarios hacia las marcas
  - Investigación cuantitativa y cualitativa con empresas, asociaciones empresariales y expertos sectoriales, para explorar las percepciones sobre la presencia de las marcas en las redes sociales, la existencia de códigos de conducta particulares y los límites éticos al conocimiento del consumidor.

Grupo Nebrija de investigación en Marketing y Publicidad Online

Nebrija *Universidad*

Ética de las marcas en medios sociales

Promotores del proyecto:

- Grupo Nebrija de Investigación en Marketing y Publicidad Digital (MARPUDI). Departamento de Publicidad y Marketing y Escuela Politécnica (U. Nebrija)
- Grupo de Investigación Gestión de Marcas y Procesos de Comunicación. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad 1 (UCM) y Facultad de Comunicación de la Universidad Pontificia de Salamanca

Oportunidades de colaboración:

- Nuestro proyecto está abierto a la participación de empresas e instituciones interesadas en los medios sociales digitales, y que deseen cooperar con el grupo en las líneas de investigación propuestas:
  - Marcas y empresas con presencia en Medios Sociales
  - Agencias de medios y publicidad digital
  - Asociaciones e instituciones relacionadas con el medio digital
  - Otras entidades relacionadas o interesadas en los medios sociales digitales.

Grupo Nebrija de investigación en Marketing y Publicidad Online

23. INTER-WEAR

Título de la iniciativa:

INTER-WEAR

Entidad proponente:

Universidad de Oviedo, Infobótica Research Group

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Hogar Digital

Breve descripción del proyecto:

El objetivo del proyecto Inter-Wear, es el diseño de un probador de ropa virtual que permita al usuario ir de compras sin salir de casa, ayudando a generar confianza en la compra por Internet.

Objetivos

Actualmente los probadores virtuales se realizan a través de maniquís que el usuario debe intentar configurar de forma similar a su cuerpo, generando normalmente un prototipo del cuerpo del usuario poco preciso, con la consecuente incertidumbre que ello genera a la hora de confirmar la compra. Además, estos probadores solamente disponen de versiones para ropa y complementos femeninos. Con Inter-Wear se busca crear una nueva forma de ir de tiendas en internet, en la que el usuario tenga certeza sobre las prendas a comprar, incluso comparándolo con la compra tradicional en la propia tienda. De esta forma se generará también una mayor confianza en la adopción de la compra on-line, abarcando desde ropa femenina, masculina, para niños e incluso para mascotas. Por una parte el propio sistema será el encargado de recrear el prototipo del cliente en 3D a través de la cámara web, de modo que el personaje que se cree en pantalla tendrá unas características físicas similares a las del cliente en cuanto a peso y medidas. Una vez obtenido el modelo del cliente en 3D, el sistema permitirá que el cliente seleccione el modelo tridimensional de la prenda que desee probarse, pudiendo seleccionar entre las diferentes tallas y colores disponibles. Para ello, los modelos de éstas han de seguir unos estándares y una serie de requisitos para que sean lo

más parecido posible a la realidad, creando finalmente un probador virtual en el cual el cliente tendrá plena confianza a la hora de realizar la compra.

Por otra parte, y gracias al reconocimiento inteligente de compra, el cliente podrá disponer de un asesoramiento virtual completo sobre la ropa a comprar, basándose en la actividad que el usuario realiza con el sistema, de modo detectará sus gustos y realizará propuestas, incluso ante un evento determinado que el cliente comunique previamente al sistema. Finalmente, el probador virtual se podrá trasladar a un dispositivo móvil, mediante el cual el usuario, en la propia tienda podrá averiguar información muy relevante como su talla idónea, existencias actuales en ese local u otros lugares de compra, entre otros.

Principales Innovaciones

Realización de un probador virtual el cual incluirá la modelización 3D de usuario y el desarrollo de un estándar que fijará las pautas necesarias a la hora de crear los modelos digitales de las prendas.

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Los socios participantes han de encajar en alguna de las siguientes tareas:

1. Modelado de personas humanas 3D
2. Modelado y diseño CAD & 3D de prendas de ropa y complementos
3. Desarrollo de modelos 3D y motores gráficos.
4. Desarrollo de patrones y modelos de prendas de ropa y complementos
5. Desarrollo software
6. Tratamiento de información, encriptaciones, sistemas de seguridad, claves electrónicas.
7. Desarrollo de interfaces

Observaciones:

El probador digital INTERWEAR podrá ser aplicado en diversos escenarios, tanto en el hogar como en dispositivos móviles. Supondrá una revolución en el comercio digital y tendrá un gran impacto social, cambiando la manera de realizar compras y ofreciendo más seguridad y confianza en este tipo de transacciones. Por otra parte, los resultados obtenidos de este proyecto pueden servir como incentivo o punto de inicio para otros proyectos de I+D, artículos científicos, patentes, etc.

24. SIXTOS

Título de la iniciativa:

SIXTOS

Entidad proponente:

Universidad de Oviedo, Infobótica Research Group

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Hogar Digital

Breve descripción del proyecto:

El rápido desarrollo de las nuevas tecnologías en los últimos años, lleva aparejada una dificultad de adaptación para las personas de la 3ª edad, las cuales han crecido en un entorno de aprendizaje más autodidacta. Este segmento de la población, tiene necesidades y demandas similares a las de otros, pero para poder cubrirlas requieren tecnología útil, funcional y fácil de manejar, que además de adaptarse a sus capacidades y cubrir sus necesidades, promueva, y desarrolle sus habilidades, fomentando al mismo tiempo el uso de las nuevas tecnologías. En los últimos años hemos visto una gran explosión en el desarrollo y utilización de redes sociales; Entre estas se han desarrollado algunas para personas mayores que han quedado en un mero portal de contenidos, ya que su nivel de aceptación es aún muy limitado, siendo los principales factores que han contribuido a esta escasa aceptación:

- Las limitaciones de conocimiento y recursos tecnológicos de este segmento de la población
- La falta de contenidos y servicios adaptados a la situación particular, a las necesidades, y a las demandas de las personas de la tercera edad.
- La falta de contenido que posibilite y facilite la interacción entre las personas mayores

El proyecto SIXTOS tiene como objetivo el desarrollo de un sistema de red social perfectamente adaptado a las personas mayores, que ofrezca un conjunto de

contenidos y servicios de interés para este sector de la población y que resulten fácilmente accesibles.

Objetivos

Desarrollo de una red social orientada a la tercera edad Se basa en cuatro ejes fundamentales que, a su vez, son los retos tecnológicos a los que se enfrenta el proyecto:

- Soporte Físico
- Interfaces Hombre-Máquina
- Contenidos y Servicios en la red
- Arquitectura de la Información y la Aplicación

Principales Innovaciones

- Contenidos específicos para personas mayores.
- Diseño de la red mediante capas, lo que permitirá diferentes formas de interacción según el tipo de usuario.
- Control mediante reconocimiento de voz.
- Control gestual.

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Empresa de redes sociales: Empresa con experiencia en el ámbito de las redes sociales, capaz de lanzar el producto al mercado y dar soporte al mismo.

Observaciones:

Este proyecto ya cuenta con varias empresas y fundaciones en el consorcio.

25. SEDEP

Título de la iniciativa:

SEDEP

Entidad proponente:

Universidad de Oviedo, Infobótica Research Group

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Hogar Digital y Green TIC

Breve descripción del proyecto:

El objetivo principal del proyecto SEDEP es el desarrollo de un mercado electrónico semiautomatizado basado en un protocolo de comunicación abierto y universal entre dispositivos inteligentes y el entorno digital en que se encuentren y el desarrollo de los componentes de software que permitan semiautomatizar las tareas de creación de ofertas y oportunidades de negocio para los dispositivos y personas que lo utilicen. Los principales escenarios en los que se centrará SEDEP serán el hogar digital y la empresa digital, de manera que se pueda aplicar a procesos inteligentes de logística e industria. Además, al tener como objetivo un protocolo universal, permitirá integrar cualquier otro tipo de participante o entorno dentro del propio mercado electrónico, pudiendo ampliarse la oferta de servicios en función de las necesidades.

Objetivos

Hoy en día, gracias a la evolución de las nuevas TI, se está experimentando un gran avance tecnológico, similar a cuando Internet se hizo común en los hogares, conocido como el Internet de las Cosas (IoT, Internet of Things). La base de este proceso es dotar de un sistema de comunicación, ya sea activo o pasivo, a cada objeto de la vida real para obtener una representación en el mundo digital y así convertirlo en un "objeto inteligente". Esto se consigue gracias a la incorporación de pequeños transceptores o tags (RFID, NFC, MMW etc.) que dotan al objeto de la habilidad de recibir, almacenar y enviar información. Como es fácil de imaginar, la cantidad de objetos que se podrían "tagear" son casi infinitos. Por lo tanto, el coste de cada tag influirá de gran manera en el desarrollo del proceso. Otros dispositivos

más sofisticados y también con mayores requisitos de servicios y capacidades de intercambio de información serán dotados de microcontroladores o DSPs, en los cuales irán embebidas aplicaciones Web para realizar la comunicación.

También ha de otorgarse a cada objeto un identificador individual, por lo que la incorporación del nuevo protocolo IPv6 es una necesidad. El proceso de intercambio de esta información es un punto muy importante a tener en cuenta. No sólo se pretende que un objeto dotado de sensores sea capaz de comunicarse con un control central, sino que la arquitectura sea descentralizada y los dispositivos intercambien información entre ellos directamente. Algunos de los protocolos a tener en cuenta serían 6LoWPAN y ROLL, siempre encaminados a ser considerados un estándar por las organizaciones ETSI M2M, CEN, CENELEC e ISO.

A medida que la accesibilidad a la información y el intercambio de esta aumentan, también lo hacen los problemas relacionados con la seguridad y la privacidad. Por lo tanto, la investigación y el desarrollo en sistemas de seguridad, encriptación, y conceptos como "silence of the chips" son una prioridad. Escalando en las capas de comunicación a nivel de servicios, una vez que se tiene dentro de cada entorno inteligente una red de dispositivos, es necesario comunicar esa "intranet" con otra de similares características. Todos los intercambios de comunicación están encaminados a ser realizados mediante Servicios Web y la estandarización en el proceso es uno de los objetivos más importantes.

Principales Innovaciones

Superar los problemas de interoperabilidad de diferentes tecnologías y conseguir crear un estándar de comunicación.

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Los socios participantes han de encajar en alguna de las siguientes tareas:

1. Modelado de la arquitectura del protocolo de comunicación
2. Creación del software e interfaces
3. Diseño de la interacción hombre-máquina
4. Creación del hardware necesario para la comunicación
5. Diseño del control de adquisiciones y control de inventarios
6. Establecimiento de características y procedimientos de homologación de dispositivos
7. Definición de los escenarios de prueba y aplicación
8. Construcción del sistema y prototipo

9. Demostración práctica y desarrollo de pruebas experimentales

Observaciones:

Protocolo y las tecnologías SEDEP podrán ser aplicados en diversos escenarios, como son el hogar digital, los edificios digitales y las empresas y almacenes digitales. El proyecto será concebido para poder satisfacer gran parte de características, por lo que podrá ser aplicado prácticamente en cualquier tipo de entorno, sin importar las características del local (bloques de pisos, viviendas unifamiliares, grandes edificios, naves industriales etc) ni el sector de dedicación (edificios de oficinas, centros comerciales, almacenes de todo tipo de productos, empresas de venta de consumibles). Por otra parte, los resultados obtenidos de este proyecto pueden servir como incentivo o punto de inicio para otros proyectos de I+D, artículos científicos, patentes, etc.

26. DH COMPLIANT II

Título de la iniciativa:

DH Compliant II

Entidad proponente:

Universidad de Oviedo, Infobótica Research Group

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Hogar Digital y Green TIC

Breve descripción del proyecto:

El proyecto es la segunda parte de otro en el que se estableció un sistema de intercomunicación entre dispositivos domóticos y robots de servicios. DH Compliant II busca profundizar en el consumo inteligente de energía dentro de los hogares con dicho sistema instalado, por lo que esta ampliación buscará:

- Desarrollar un sistema de monitorización de la energía del hogar.
- Integrar dicho sistema en el hogar y comunicarlo con los dispositivos domóticos y los robots de servicios.
- Permitir al usuario controlar y programar el consumo de energía de manera que se consiga un ahorro tanto energético como económico.
- Integrar electrodomésticos o dispositivos de última generación (TV inteligente, tablets, electrodomésticos) en este sistema.

Objetivos

Objetivos técnicos:

- Desarrollo de un sistema de monitorización del consumo energético dentro del hogar y su comunicación con entornos domóticos y robots de servicios dentro del hogar, basándose en la arquitectura del proyecto anterior DHCompliant.
- Desarrollar dicho sistema basándose en la tecnología de Web Services.

- Desarrollar una interfaz de usuario que permita al usuario del hogar controlar y gestionar el consumo energético de su casa.

Objetivos comerciales y ambientales:

- Permitir integrar en el hogar inteligente dispositivos de última generación y comunicarlos con robots de servicios.
- Optimizar el consumo energético en entornos domóticos.
- Permitir al usuario tener el control del consumo energético dentro de su casa.
- Acercar más al usuario al uso de instalaciones domóticas y robots de servicios.

Principales Innovaciones

- Desarrollo de un sistema de monitorización del consumo energético dentro de hogares inteligentes, que se comunique y trabaje a su vez con robots de servicios.
- Desarrollo de un sistema de comunicación entre sistemas domóticos, robots de servicios y dispositivos de última generación.

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

- Empresas del sector energético, familiarizados con el ahorro de energía dentro del hogar.
- Empresas del sector domótico.
- Empresas que trabajen en el desarrollo de la televisión inteligente u otros dispositivos de última generación que se pueden encontrar en el hogar (electrodomésticos, videoconsolas, tablets, etc.)

Observaciones:

DH Compliant II busca ampliar y mejorar la funcionalidad de su antecesor, DH Compliant, así como lograr un enfoque más comercial y cercano al usuario, centrándose en el consumo inteligente de energía dentro del hogar inteligente. También, introduce dispositivos de última generación, por lo que el hogar inteligente, además de estar equipado con las últimas tecnologías, estará un paso más cerca del perfecto ahorro energético.

27. TICERP

Título de la iniciativa:

TICERP: Tecnologías de la Información para un consumo eficiente de los resultados de los procesos industriales

Entidad proponente:

Universidad de Oviedo, Infobótica Research Group

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Green TIC

Breve descripción del proyecto:

El objetivo del proyecto TICERP es desarrollar un sistema informático versátil, flexible y abierto que facilite la gestión eficiente de recursos, tanto materiales como energéticos, y una optimización de todo el proceso productivo de la empresa. Dicho sistema compaginará la supervisión, en tiempo real, de las distintas variables de un proceso industrial con un sistema de aprendizaje de situaciones anteriores y con los resultados contables de la empresa, interactuando con el personal responsable de ambas secciones y emitiendo informes de análisis de la situación. El sistema alertará, además, de posibles situaciones anómalas (baja productividad, mal funcionamiento de algunas de las máquinas, stock bajo mínimos…) o sugerencias para el cambio de algunos de los parámetros de producción que puedan reportar beneficios a la empresa. TICERP está dirigido tanto para sistemas grandes como pequeños. Por ejemplo, en España, los procesos de producción de las PyMEs industriales tienen todavía un alto margen de mejora. Casi dos tercios de las compañías consideran que utilizan actualmente menos del 85 por ciento de su capacidad productiva disponible. En una de cada tres compañías, esta cuota de eficiencia es incluso considerablemente menor que esta cifra. Solamente el 17 por ciento de empresas estiman que sus procesos de producción se pueden optimizar levemente.

Objetivos

TICERP comprenderá el estudio de integración de diversas estrategias para optimización de la producción (análisis nodal, producción just-in-time, redes de

Petri…), automatizando medidas de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo. Se tratará de un sistema robusto y eficiente, enfocada a una implantación transparente y amistosa dentro de entornos empresariales, industriales y logísticos. Algunas de las características que TICERP deberá tener en cuenta son:

- Capacidad de los recursos, tiempos de preparación de máquina y velocidad de operación dependiente de diferentes atributos del producto
- Capacidades cognitivas de aprendizaje de experiencias anteriores.
- Gestión del tiempo y de la mano de obra
- Producción usando diferentes combinaciones y reglas de producción (tamaños, colores, gramados, anchuras y estampas)
- Esperas entre operaciones (secado, control de calidad, transporte) y operaciones subcontratadas

Principales Innovaciones

- Gestión automática de la producción
- Toma automática de decisiones de producción, basándose en datos externos a la fábrica y la logística
- Consideración de factores de aprovechamiento de recursos energéticos y materiales

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

- Empresas consultoras de producción de sectores industriales
- Empresas industriales
- Desarrolladoras de sistemas

28. TÉCNICAS GEOQUÍMICAS

Título de la iniciativa:

Desarrollo de técnicas geoquímicas para la definición de anomalías geotérmicas profundas

Entidad proponente:

Petratherm España S.L.

Plataforma tecnológica asociada:

Plataforma Tecnológica Española de Geotermia - GEOPLAT

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Centros de investigación con experiencia en análisis geoquímicos de aguas y gases y posibilidades de desarrollar nuevas técnicas experimentales de poca implantación en nuestro país, Promotores de energías renovables

Breve descripción del proyecto:

España presenta un gran potencial geotérmico que debe ser definido en detalle, uno de los grandes retos para el desarrollo de esta tecnología es el de definir técnicas de prospección baratas y fiables que ayuden a conocer mejor las áreas de anomalías y que reduzcan el riesgo de de la inversión privada y permita abordar con mayores garantías de éxito el desarrollo de plantas geotérmicas en nuestro país.

El proyecto propone el estudio y definición de técnicas geoquímicas, de análisis de aguas, gases, isótopos, que ayuden a definir una primera localización de las anomalías geoquímicas de interés para el posterior desarrollo de técnicas de investigación más avanzadas (geofísica y sondeos) que confirmen la viabilidad del recurso geotérmico.

29. TÉCNICAS GEOFÍSICAS

Título de la iniciativa:

Implementación de técnicas geofísicas para la definición de almacenes geotérmicos profundos

Entidad proponente:

Petratherm España S.L.

Plataforma tecnológica asociada:

Plataforma Tecnológica Española de Geotermia - GEOPLAT

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Centros de investigación y empresas privadas con experiencia en prospección geofísica, dispuestos a desarrollar nuevas técnicas o a adaptar técnicas existentes al campo de la investigación geotérmica, promotores de energías renovables

Breve descripción del proyecto:

España presenta un gran potencial geotérmico que debe ser definido en detalle, uno de los problemas de esta tecnología es que el recurso se encuentra oculto a gran profundidad y la confirmación de la viabilidad técnica del mismo, confirmación de los parámetros de temperatura, caudal, dimensiones del almacén, etc…. Son una tarea de un elevado riesgo económico pues conllevan la perforación de sondeos profundos.

Para reducir estos riesgos iniciales de la investigación se propone el estudio y adaptación de técnicas de investigación geofísica (métodos indirectos) que ayuden a mejorar el conocimiento del subsuelo y reduzcan el riesgo de la perforación posterior a realizar.

El proyecto consistiría en la selección de aéreas geotermalmente anómalas sobre las que se aplicarían distintas técnicas geofísicas intentando corregir y adaptar métodos y técnicas existentes a las condiciones geológicas y de ruido antrópico del

entorno. Posteriormente los modelos definidos serían contrastados con la realización de una perforación profunda.

La implementación de técnicas geofísicas y su adecuación a las condiciones geológicas y ambientales del entorno puede tener un impacto significativo en la reducción de riesgo de inversión inherente a los primeros estadios del desarrollo de un proyecto geotérmico aumentando de esta manera las probabilidades de éxito de la implantación de la geotermia en nuestro país.

30. Definición potencial recursos geotérmicos Tenerife

Título de la iniciativa:

Proyecto de definición del potencial de los recursos geotérmicos en la isla de Tenerife

Entidad proponente:

Petratherm España S.L.

Plataforma tecnológica asociada:

Plataforma Tecnológica Española de Geotermia - GEOPLAT

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Empresas de perforación, centros de investigación-universidades con experiencia en el campo de la perforación profunda. Promotores de Energías renovables.

Breve descripción del proyecto:

El proyecto pretende confirmar la existencia de recursos geotérmicos en el subsuelo de Tenerife cuyo aprovechamiento tendría un impacto significativo en la reducción de dependencia energética de la isla de fuentes externas y en la reducción de emisiones de CO2.

En los últimos años se ha reactivado por parte de la iniciativa privada la investigación geotérmica en Canarias área considerada como la de mayor potencial geotérmico de alta temperatura de nuestro país.

El reto tecnológico al que nos enfrentamos es que existen pocas manifestaciones superficiales y que las anomalías definidas en los últimos años detectan el potencial recurso geotérmico a profundidades superiores a los 2 km de la superficie.

La confirmación de la existencia del recuso en Tenerife requiere un programa de investigación innovador que integre técnicas geofísicas de magnetotelúrico

avanzadas junto con la realización de sondeos de investigación profunda 1,5-2Km de profundidad nunca realizados hasta la fecha en Tenerife que confirmen los modelos geofísicos.

El éxito de este programa de investigación propiciaría el desarrollo del primer proyecto de generación eléctrica a partir de energía geotérmica en nuestro país.

31. Inyección fluidos almacenes geotérmicos mat. detríticos Madrid

Título de la iniciativa:

Proyecto de inyección de fluidos en almacenes geotérmicos asociados a materiales detríticos en la cuenca de Madrid

Entidad proponente:

Petratherm España S.L.

Plataforma tecnológica asociada:

Plataforma Tecnológica Española de Geotermia - GEOPLAT

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Centros de investigación con experiencia en almacenamiento de subsuelo, hidrogeología, Empresas de perforación, Promotores de energías renovables.

Breve descripción del proyecto:

El proyecto permitiría estimar la viabilidad técnica de la explotación de los recursos geotérmicos de media y baja temperatura en la cuenca de Madrid.

España presenta un gran número de acuíferos profundos a elevadas temperaturas susceptibles de ser aprovechados como recurso geotérmico para la generación eléctrica y o para usos térmicos. Uno de los aspectos claves para que un acuífero profundo pueda constituirse en almacén geotérmico tiene que ver con su permeabilidad y con la reinyección de las salmueras una vez que se les ha extraído el calor.

El proyecto propone el la modelización del grado de la permeabilidad y capacidad de reinyección de las formaciones detríticas de la cuenca de Madrid con el objetivo de que estas sean utilizadas como almacenes geotérmicos de media y baja temperatura.

El trabajo consistiría en una modelización preliminar de la cuenca basada en información existente (perfiles sísmicos etc..) la realización de un sondeo profundo para realizar ensayos de permeabilidad reinyección de fluidos, la modelización de estos parámetros en un modelo numérico final que defina las aéreas de almacén más prospectables.

Los resultados de este programa tienen como objetivo el desarrollo de lo que sería la primera red de calor de distrito geotérmico en España que podría estar en funcionamiento en el 2013-2014.

32. Ventana de eficiencia energética optimizada

Título de la iniciativa:

Ventana de eficiencia energética optimizada

Entidad proponente:

Universidad Politécnica de Madrid, a través del Departamento de Física e Instalaciones de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

Plataforma tecnológica asociada:

Hogar Digital (Interesados en Plataforma de Construcción)

Plataforma de Turístico

Plataforma de Cerramientos, Acristalamientos, Fachadas ventiladas

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Fabricantes de acristalamientos, de carpinterías, de jambeado, de cerramientos opacos, fachadas ventiladas;

Empresas de Domótica, Fabricantes de equipos de calor y frío, Laboratorios de ensayos de producto de construcción

Breve descripción del proyecto:

Construir y validar una ventana multifuncional prefabricada, que optimiza la iluminación natural, evita el exceso de soleamiento y se constituye en un sistema de aporte de calor o frío, a lo largo del año; produciendo altas prestaciones lumínicas, térmicas y acústicas que mejoran las ofrecidas por las ventanas convencionales. Como consecuencia, esta solución producirá un ahorro de energía de los recintos donde se instale, reduciendo además sus emisiones de CO_2 a la atmósfera.

33. Cestas de calor

Título de la iniciativa:

Cestas de calor

Entidad proponente: GUIA-FRA

Guia-Fra

Plataforma tecnológica asociada:

Plataforma Tecnológica del Agua y Thinktur

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Ingeniería y Arquitectura

Breve descripción del proyecto:

Nuevo procedimiento económico para calentar el agua de piscinas

34. ICAF

Título de la iniciativa:

ICAF: Iniciativa de Catalización Forestal

Entidad proponente:

Guia-Fra

Plataforma tecnológica asociada:

Plataforma Tecnológica Española de Biomasa, BIOPLAT

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Telecomunicaciones y GIS

Breve descripción del proyecto:

Desarrollo de un GIS para optimizar el suministro de biomasa a las centrales energéticas.

35. SHADES

Título de la iniciativa:

SHADES: Sistemas de transporte autónomos para aplicaciones industriales

Entidad proponente:

Universidad Autónoma de Barcelona

Plataforma tecnológica asociada:

HispaRob

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Empresas con interés en transformar plantas de producción o de almacenaje en sistemas multiagente de manera que adquieran mayor flexibilidad y, especialmente, en tener sistemas de transporte interno de productos adaptables, tolerantes a fallos y evolucionables. En la actualidad estamos trabajando también en sistemas multiagente para el control distribuido de redes de metro con trenes sin conductor. (Se puede considerar como un caso particular de sistema de transporte interno en una aplicación de gestión de infraestructuras.)

Breve descripción del proyecto:

El proyecto debería responder a las necesidades de la empresa o empresas interesadas: aplicaciones para manufactura flexible, almacenaje o transporte.

La idea es que cualquier aplicación del dominio industrial requiere del transporte de productos entre las distintas celdas de manufactura o lugares de almacenaje y que, con el incremento de la complejidad de estos sistemas, es conveniente separar la parte del transporte de elementos de la del resto de la aplicación. Si la parte de transporte es flexible, robusta y escalable, el sistema en su conjunto puede heredar dichas características. Para construir este tipo de sistemas se recurre a la tecnología de los agentes. De hecho, hay casos recientes de su empleo para el desarrollo de sistemas de control de la logística de distribución de contenedores o de equipajes en aeropuertos. El proyecto consistiría en el desarrollo de una

aplicación con una solución inspirada en la misma idea para la empresa que lo deseara. En cualquier caso, la innovación sería el resultado de la transferencia de la investigación previa en la resolución de los problemas encontrados en la aplicación concreta que se proponga.

El compromiso de nuestro grupo sería, precisamente, la realización de las tareas de investigación en los modelos de los sistemas de transporte más adecuados para la aplicación objetivo.

36. Desarrollo SW de estandarización de referencias de embalaje

Título de la iniciativa:

Desarrollo de software de estandarización de referencias de embalaje

Entidad proponente:

ITENE – Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística

Plataforma tecnológica asociada:

Plataforma Tecnológica Española de Logística, LOGISTOP

Breve descripción del proyecto:

Empresas en las cuales se generan continuamente nuevas referencias de productos las cuales llevan asociado un cambio en su sistema de embalaje y donde es prácticamente imposible realizar continuamente estandarizaciones de dichas referencias supone un grave problema para las empresas de diversos sectores.

En el momento que el producto objeto de estudio, presenta una geometría irregular, resulta imposible el dimensionamiento optimizado de los embalajes de cartón ondulado y en definitiva de su estandarización posterior. Las empresas pretenden utilizar cajas de cartón ondulado optimizadas con respecto al producto y al espacio de carga (palet, camión, contenedor etc) y al mismo tiempo utilizar el mínimo número de cajas de dimensiones diferentes para poder comercializar y expedir todas sus familias de producto. En la actualidad no existen programas que permitan el dimensionado de cajas para geometrías de producto irregulares y mucho menos programas que estandaricen las dimensiones de caja tratando de reducirlas al mínimo número.

El proyecto pretende desarrollar un software con un doble objetivo: poder realizar el dimensionado de cajas para referencias de geometría irregular y al mismo tiempo que estandarice las dimensiones de caja resultante. Para ello se establecerán una serie de restricciones para el dimensionado de la caja y para su

estandarización: restricciones de posicionamiento del producto, pesos máximos por caja, alturas de paletización, dimensiones del palet etc.

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Este software puede tener especial interés para empresas de cierta dimensión donde las optimizaciones en el área de embalaje son continuas y pueden ser especialmente importantes o problemáticos en cuanto a costes para las mismas, además de aquellas empresas proveedoras de sistemas de embalaje que quieran añadir este servicio a sus clientes mejorando su respuesta:

1. Empresas fabricantes de sistemas de embalajes de agrupación.
2. Empresas industriales donde se manejan gran número de referencias y están en continuo movimiento de nuevas referencias:
    a. Fabricantes de valvuleria y accesorios modulares. Herrajes para mueble y decoración. Ej: Reunión Industrial (REI), Actiu Berbegal y Formas.
    b. Industrias jugueteras. Ej: Miniland, Playmobil.
    c. Proveedores Gran consumo.
    d. Industria Azulejera
    e. etc

Ejemplo:

A partir de este accesorio de acero inoxidable, con los programas actuales es imposible definir las dimensiones de la caja óptima para agrupar 10 uds, (lo que lleva implícito la definición de cómo han de ir dispuestas en el interior del embalaje).

De forma añadida los programas de dimensionado de cajas en función del producto y del palet para la optimización del espacio de carga, realizan la cálculo de dimensiones referencia a referencia de producto, no identificando similitudes dimensionales en las cajas resultantes, esta es una labor que se realiza sin ayuda de programas, por lo que en el caso de muchas referencias de producto (cajas), es imposible de abordar.

A la empresa hay que darle una solución completa: las mínimas cajas de dimensiones diferentes en las que se puedan expedir todas sus referencias de producto, siendo además cajas que optimicen el palet y en definitiva el espacio de carga.

37. UAV-MÓVIL

Título de la iniciativa:

UAV-MÓVIL: Sistema aéreo para el apoyo de cobertura de comunicaciones móviles

Entidad proponente:

Universidad de Oviedo, Infobótica Research Group

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Hisparob

Breve descripción del proyecto:

El UAV-Móvil se trata de un vehículo aéreo no tripulado (UAV, Unmaned Aerial Vehicle) que permitirá disponer de cobertura tanto de telefonía como de datos en zonas de sombra. Dicho dispositivo se trasladará, de forma autónoma, a localizaciones donde la señal necesite ser amplificada y no sea posible el acceso para la colocación de repetidores tradicionales. Actualmente, las limitaciones tecnológicas del sistema clásico de transmisión de señales de comunicación quedan patentes frente a terrenos con características orográficas, como es el caso de barrancos o cuencas, donde incluso un teléfono vía satélite encuentra problemas al establecer el enlace con el satélite, debido al poco espacio de cielo abierto con el que cuenta. Con este tipo de problemas se enfrentan normalmente los Centros de Emergencia durante la coordinación y realización de rescates. En territorios de población dispersa y envejecida, como Asturias o Galicia, donde la cobertura de los operadores es, en ciertas localizaciones, pobre o inexistente, debido a costes inasumibles de la infraestructura, sería posible no sólo acercar, sino también mejorar las comunicaciones a un coste asumible por toda su extensión. El UAV-Móvil dispondría no sólo de capacidad para sobrevolar la zona a cubrir, aterrizar y retomar el vuelo en caso de ser necesario, sino también de capacidad para detectar "caídas" en el sistema de comunicación, reaccionando dinámicamente ante las zonas con menor nivel de señal y cubriendo la zona afectada hasta la resolución del problema.

Objetivos

- Desarrollo de un prototipo de vehículo aéreo no tripulado.

- Mejora sustancial de la cobertura telefónica en zonas sombra.
- Comercialización del prototipo una vez probado.
- Producto final de gran interés para operadoras de telefonía y centros de emergencia.

Principales Innovaciones

- En los próximos años, se espera un gran aumento del uso de UAVs con diferentes objetivos, sin embargo a día de hoy, su uso por compañías de telefonía como repetidores con el objetivo de cubrir áreas a las que no llega la señal, es algo totalmente novedoso.
- Colaboración entre UAVs para cubrir un área mayor.
- Visión por computador a bordo.

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

- Operador de telefonía: Comunicaciones, pruebas, salida comercial del producto
- Desarrollador de vehículo aéreo no tripulado: Desarrollo del prototipo del vehículo
- Desarrollo de sistemas de posicionamiento y detección de colisiones
- Desarrollador de sistema de comunicaciones

38. MALECON

Título de la iniciativa:

MALECÓN: Material Laminado Estructural para Construcción Naval

Entidad proponente:

ARQUIMEA INGENIERÍA

Plataforma tecnológica asociada:

Plataforma Tecnológica Marítima Española

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

ARQUIMEA y TEKHIMAT buscan miembros participantes del futuro consorcio de MALECÓN para un proyecto INNPACTO. Concretamente, se desea contar con:

- Empresas españolas líderes en el sector de la construcción naval militar.
- Empresas españolas líderes en el sector de la construcción naval civil.

Breve descripción del proyecto:

Antecedentes / tecnología

En las industrias marítimas existe un interés creciente en el diseño y fabricación de estructuras ligeras que permitan la explotación comercial de buques más veloces, con mayor capacidad de carga, mayor autonomía y menor consumo de combustible. El acero, material tradicionalmente empleado en la fabricación de embarcaciones y otras estructuras marinas, tiene una serie de limitaciones que impiden seguir mejorando en la línea de construir estructuras ligeras, resistentes y seguras.

MALECÓN es un material híbrido laminado fibra-metal constituido por capas de acero y material compuesto (vinilléster/vidrio). Se trata de un material desarrollado

y patentado para España, Europa y Japón por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), cuyos derechos de explotación corren a cargo de la empresa española TEKHIMAT, compañía especialista en el desarrollo de materiales industriales híbridos. El resultado es un material más ligero, resistente, tenaz y seguro, que puede ser diseñado a medida para atender los requerimientos específicos de cada zona de la estructura del buque. Los materiales híbridos fibra-metal pretenden aunar las ventajas de ambos tipos de materiales, evitando en lo posible sus inconvenientes. De esta forma, se busca combinar la elevada resistencia al impacto y durabilidad, junto con facilidad de mecanización y fabricación típicas de los materiales metálicos, con una elevada resistencia y rigidez específicas en la dirección de la fibra, así como una buena resistencia a la fatiga, características de los materiales compuestos.

La composición laminar de MALECÓN se adapta a las necesidades de cada estructura. Así, por ejemplo, en el caso de navíos militares se pueden incorporar al material elementos que refuercen su blindaje, mientras que para buques civiles se implementarán configuraciones estructurales que mitiguen la corrosión o favorezcan la reducción de peso y consumo energético.

MALECÓN ha finalizado ya la fase de investigación aplicada y se encuentra actualmente en fase de homologación del material frente a las autoridades de certificación (sociedades de clasificación de buques) y preparación de un demostrador de la tecnología. Esta segunda fase dejará listo el material para los primeros ensayos a bordo de un buque.

Proyecto INNPACTO propuesto

El proyecto INNPACTO propuesto pretende definir las posibilidades de utilización de MALECÓN para la fabricación de buques, así como implementar las necesarias pruebas de conformado y soldadura de juntas que originen las mejores estructuras posibles. Asimismo, se diseñarán, desarrollarán, ensayarán y homologarán las diferentes configuraciones (a nivel de materiales y sensorización) que resulten más atractivas para aplicaciones tanto civiles como militares de MALECÓN.

Paralelamente, se estudiará la aplicación de MALECÓN para otras áreas al margen de la naval, tales como:

- En el campo civil: fabricación de torres de aerogeneradores, construcciones civiles, aislamientos, etc.
- En el campo militar: blindaje de diferentes tipos de vehículos y estructuras.

ARQUIMEA Ingeniería, empresa líder en el diseño y desarrollo de sensores, actuadores y microsistemas a medida, llevará a cabo, dentro del proyecto, el análisis, diseño e integración de las configuraciones de sensores para la estructura MALECÓN del buque, para medir el comportamiento y evolución del material. La implementación de un control sensorial en la estructura actúa como elemento de

seguridad activa y pasiva (health monitoring) ante cualquier tipo de alteración en la misma (impactos, explosiones, cambios de temperatura, tensiones, etc.).

Se propone la **constitución de un consorcio** formado por las suficientes empresas que, al menos, desempeñen los siguientes roles:

- Astillero experto en diseño y fabricación de buques militares, a cargo de definir los requisitos estructurales para configuraciones de MALECÓN dirigidas a aplicaciones militares.
- Astillero experto en diseño y fabricación de buques civiles, a cargo de definir los requisitos estructurales para configuraciones de MALECÓN dirigidas a aplicaciones civiles.
- Empresa especialista en explosivos, munición y blindajes de vehículos, responsable de definir las especificaciones materiales para configuraciones de MALECÓN dirigidas a aplicaciones militares.
- Fabricante y desarrollador del material (Universidad Politécnica de Madrid/TEKHIMAT)
- Empresa experta en diseño de soluciones basadas en sensores y microelectrónica (ARQUIMEA
- Ingeniería), para definir e implementar las configuraciones de sensores que doten de medidas de control y seguridad a las estructuras.
- Empresa u organismo responsable de los ensayos de las configuraciones de material y estructuras desarrolladas. Pruebas de corte y soldadura. Ensayos mecánicos y metalográficos para definir la integridad estructural de los paneles. Test de impacto.

39. Instalación solar aceite térmico

Título de la iniciativa:

INSTALACION SOLAR PARA CALENTAMIENTO DE ACEITE TERMICO EN PROCESO INDUSTRIAL

Entidad proponente:

INSOLATIO S.L.

CP 46 CONSULTORIAS Y PROYECTOS S.L.P.

Plataforma tecnológica asociada:

PT Hidrógeno y pilas de combustible

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Fabricante de CCP o captadores solares de media temperatura o Heliostatos.

Breve descripción del proyecto:

Realización de una propuesta técnico-económica para el calentamiento de aceite térmico, mediante energía solar, en un proceso de separación térmica de resinas y disolvente (proceso de Stripado) en una industria.

La potencia térmica necesaria para realizar el Stripado es de 823.650 kcal/h, con lo que es necesario el aporte de 40 m^3/h de aceite térmico a 110ºC, experimentando un salto térmico de 40ºC en el proceso de stripado. Además indicar que para obtener esta temperatura se mezcla el aceite de circulación a 210ºC, aproximadamente 16,5 m^3/h, con el aceite de retorno a 70ºC, aproximadamente 23,5 m^3/h

El proceso de stripado funciona durante 24 horas al día 330 días al año, alternando período de carga de aprox. 1 hora con períodos de "separación térmica" de 6 horas y períodos de descarga y limpieza de tanque de 2 horas aproximadamente

La generación del aceite térmico se realiza en una caldera de 2910 kW alimentada con gas natural y el aceite circula por un circuito a 210ºC del que se alimentan los distintos procesos industriales. En el figura 1 se muestra el esquema de principio de

la generación del aceite térmico. El aceite utilizado es CEPSA DIATERMO, con las siguientes propiedades:

a 50ºC	d: 0,921 kg/l Cp: 0,46 kcal/kgºC
a 100ºC	d: 0,875 kg/l Cp: 0,60 kcal/kgºC
a 180ºC	d: 0,822 kg/l Cp: 0,56 kcal/kgºC

La tecnológica óptima será la que cumpla con los siguientes requisitos:

REQUISITO	PARAMETRO		
	Tª ACEITE	Q aceite	
NECESARIO	> 70	Mínimo	Funcionamiento campo de colectores
		Optimo	40 m^3/h
OBJETIVO	110	Mínimo	Funcionamiento campo de colectores
		Optimo	40 m^3/h
OPTIMO	210	Mínimo	Funcionamiento campo de colectores
		Optimo	20 m^3/h

La instalación solar térmica se ubicará preferiblemente sobre las cubiertas de los edificios, con orientación hacia el sur.

Los emplazamientos posibles de la instalación son los siguientes:

▫ Sobre una cubierta de un almacén de 1.200 m^2 a 50 m de distancia de la proceso de Strippado.

▫ Sobre una cubierta de la planta de fabricación de 1.000 m^2 a 30 m de distancia del proceso de Stripado.

▫ Sobre una cubierta de la nave de proceso ampliada, de 315 m^2, sobre el proceso a 20 metros de altura.

No se descarta la ubicación sobre suelo.

40. X-FARM

Título de la iniciativa:

X-FARM: Plataforma de virtualización basada en criptoprocesadores

Entidad proponente:

GRADIANT

Más información: Plataforma tecnológica asociada

es.INTERNET

Presentación:

Principios generales del proyecto

- Actualmente existe una barrera de confianza en las arquitecturas de la virtualización remota: si la aplicación requiere proceso remoto, debe acceder a los datos de usuario en claro, y por tanto éste debe confiar en el proveedor de servicio.
- Solución basada en criptoprocesadores: unidades físicas de cómputo que encriptan la información en sus interfaces externas.
- Solución adecuada para datacenters. Se investigará su interés para nubes híbridos público-privadas.

Gradiant

CENTRO TECNOLÓXICO DE TELECOMUNICACIÓNS DE GALICIA

Principios generales del proyecto

- Necesidad de una arquitectura de gestión de claves que permita que un usuario detenga una cripto-aplicación y la re-arranque en una sesión distinta, posiblemente en un nodo diferente.
- Soluciones para clouds híbridos.
- Soporte de certificado digital y DNI electrónico.

Gradiant

CENTRO TECNOLÓXICO DE TELECOMUNICACIÓNS DE GALICIA

Consorcio

- El consorcio cuenta con dos empresas (una gallega lider del proyecto y otra de Madrid), Gradiant y la Universidad de Vigo.

- Socios deseados:
  - Operadores de datacenters,
  - Empresas de soluciones de virtualización,
  - Proveedores Cloud,
  - Desarrolladores de soluciones SaaS.

41. MULTICAR

Título de la iniciativa:

Multimedia car dock: plataforma de distribución multimedia para coche eléctrico

Entidad proponente:

GRADIANT

Más información: Plataforma tecnológica asociada

es.INTERNET

Presentación:

Principios generales del proyecto

- Numerosas soluciones para distribución multimedia en redes home networking.
- Soluciones para transmisión multimedia por acometida eléctrica.
- El coche eléctrico estará conectado a la estación de carga en periodos que oscilaran entre 15 min y 1 h.

Gradiant

CENTRO TECNOLÓXICO DE TELECOMUNICACIÓNS DE GALICIA

Principios generales del proyecto

- Solución para descarga de contenidos multimedia durante la recarga.
- Necesidad de: transmisión de banda ancha coche-infraestructura por línea eléctrica, plataforma de solicitud de contenidos, planificador de descargas en función de los contenidos deseados y los periodos de recarga.
- Modelos de negocio como drivers de requisitos de investigación.

Gradiant

CENTRO TECNOLÓXICO DE TELECOMUNICACIÓNS DE GALICIA

Consorcio

- El consorcio ya cuenta con una empresa líder del proyecto, Gradiant y la Universidad de Vigo.

- Socios deseados:
  - Fabricantes de infraestructuras de recarga.
  - Operadores y eléctricas.
  - Desarrolladores de soluciones de distribución multimedia.

42. DECISIONES Y ANÁLISIS DE RIESGO EN AGUA

Título de la iniciativa:

Sistema de toma de decisiones y análisis de riesgos en la gestión del agua.

Entidad proponente:

GeoSpatiumLab y Universidad de Zaragoza

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Plataforma Tecnológica del Agua

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Empresas de ingeniería de tamaño medio y grande con capacidades de integración y capacidad comercial que pueda estar en contacto con usuarios finalistas.

Breve descripción del proyecto:

No cabe duda de la importancia creciente de una adecuada toma de decisiones y análisis de riesgos en la gestión del agua, tanto a alto nivel de nivel de la planificación hidrológica como a bajo nivel para un riego de precisión. El proyecto se plantea en el escenario de un proceso de riego de precisión (sin embargo el desarrollo tecnológico se plantea de forma que resulte fácilmente escalable a otros escenarios como el de la planificación hidrológica).

Una adecuada toma de decisiones y evaluación de riesgos requiere un acertado nivel de gestión y administración de los recursos hídricos (mecanismos de oferta de agua, las demandas, las infraestructuras de transporte y regulación de agua y las restricciones de uso), así como la optimización de uso en el punto de riego. Pero se requiere también acceder de forma flexible a una variada información (mucha de ella disponible a través de servicios web interoperables), facilitar que directivos y técnicos puedan interactuar por Internet y, potencialmente, desde dispositivos móviles.

El foco fundamental de este proyecto está en la creación y puesta en marcha de servicios y aplicaciones sobre una plataforma Web que permita ofrecer el núcleo de funcionalidad, sobre la que sea posible desarrollar las aplicaciones finalistas de interés para comunidades de regantes (con capacidad para gestionar infraestructuras y tomar medidas ante sequías) y usuarios regantes (con capacidad para optimizar el uso del agua en sus parcelas).

La aproximación tecnológica estará sustentada en dos herramientas clave. Un sistema de soporte a decisiones en materia de hidrología Aquatool (ampliamente reconocido) y que adicionalmente se verá automatizado en la integración, salida de datos y gestión, y adaptado al tratamiento de volúmenes de fluido de menor tamaño. Y una infraestructura de datos espaciales que constituirá la base arquitectural y de servicios y que facilitará tanto el aprovechamiento de servicios existentes fomentados por la directiva europea INSPIRE, como la posibilidad de proporcionar un sistema abierto y fácilmente extensible e interoperable. Los dos centros de investigación participantes en esta propuesta son sin duda líderes nacionales en estas tecnologías, mientras que las empresas aportarán el conocimiento del contexto de aplicación y la capacidad de convertir la tecnología en producto de uso industrial.

Como un foco fundamental de la explotación futura de los resultados del presente proyecto se plantea el dimensionamiento internacional de los trabajos que se desarrollen. En este sentido serán clave los análisis de las realidades que hay en otros países para poder llevar los sistemas a desarrollar ajustados a las mismas. Por otro lado, la elaboración de un plan comercial de explotación de resultados se abordará de forma ambiciosa y fijándose como objetivos el aprovechamiento de las acciones comerciales que los socios tienen actualmente en marcha el Latinoamérica y el Golfo Pérsico, así como el establecimiento de nuevas acciones comerciales en la Europa mediterránea y Norte de África.

43. GESTIÓN INTELIGENTE DE ACUÍFEROS

Título de la iniciativa:

Sistema de toma de decisiones y análisis de riesgos en la gestión del agua.

Entidad proponente:

Zeta Amaltea y Universidad de Zaragoza

Más información: Plataforma tecnológica asociada

Plataforma Tecnológica del Agua

Socios requeridos u otras necesidades de networking:

Empresas de ingeniería de tamaño medio y grande con capacidades de integración y capacidad comercial que pueda estar en contacto con usuarios finalistas.

Breve descripción del proyecto:

Prácticamente todos los países del mundo, desarrollados o no, utilizan agua subterranea para cubrir sus necesidades. En el mundo son más de 270 millones de hectáreas irrigadas con agua subterranea. Los acuíferos subterráneos constituyen las más importantes reservas de agua dulce y las menos perceptibles. Su explotación no controlada puede dar lugar a efectos muy negativos y muy duraderos en el tiempo. Por el contrario, su correcta gestión y explotación, sobre todo en conjunción con otras fuentes de recursos hídricos (aguas superficiales, aguas de desalación, etc.) pueden proporcionar una solución a los problemas económicos y medioambientales.

La gestión inteligente de acuíferos persigue la obtención del máximo valor del agua subterránea, mediante su explotación sostenible para los usos más rentables y la minimización de sus afecciones y externalidades. La gestión inteligente incluye la relación del acuífero con otras actividades productivas como dimensionamiento de drenajes y afecciones de infraestructuras, caracterización y gestión de suelos y

actividades potencialmente contaminantes, dimensionamiento de perímetros de protección de la cantidad y calidad de las explotaciones, sistemas de información ad hoc para colectivos de usuarios (comunidades de regantes, urbanizaciones, comunidades generales de usuarios de acuíferos, plantas embotelladoras, balnearios, etc.

El proyecto se apoya en el uso de tecnologías avanzadas de la información (TIC) para el acceso y procesamiento de grandes cantidades de información geoespacial, utilización de sensores web, simulación de escenarios, modelización del sistema físico y del flujo subterráneo, toma de decisiones y análisis de riesgos.