



POLITÉCNICA
"Ingeniamos el futuro"

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

innovatech
UPM INNOVATIVE RESEARCH
UNIVERSIDAD **POLITÉCNICA** DE MADRID

nº
2

UPM INNOVATECH

La tecnología innovadora de la Universidad Politécnica de Madrid

Verify,
el derecho a réplica
ya es posible en
Internet



“Verify ofrece soluciones en diferentes industrias, donde la reputación y la confianza aportan un valor añadido, como el e-dating o el e-recruitment”

obtienen un valor añadido, ya que el primero consigue la distribución objetivo de su respuesta, mientras que el consumidor gana en un acceso más fácil a las réplicas del usuario, lo cual puede ser usado como un indicio de calidad en relación a la información original. Las áreas de aplicación de Verify alcanzan desde las TICs aplicadas a los contenidos digitales, donde los proveedores de servicios de información aspiran a servir contenidos de calidad que incluya información personal, a las TICs aplicadas a servicios e infraestructuras de redes.

Verify ha sido desarrollado por el Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos (DIT) de la UPM - social@dit.upm.es. El grupo de investigación ha mantenido una investigación activa en gestión de la identidad digital, privacidad, reputación y confianza en los últimos 8 años, en colaboración con empresas como Ericsson, Telefónica, Banco Santander y Atos. Se han habiendo obtenido varias patentes internacionales en EEUU, Europa, Australia, India, China, Indonesia y Japón, protegiendo la tecnología Verify y apoyando su explotación comercial.



En un océano de información, ¿cómo podemos asegurarnos que los contenidos que encontramos son precisos y confiables? Y cuando esa información se refiera a nosotros mismos o nuestras organizaciones, ¿cómo podemos mejorar la percepción de otras personas? Hoy en día podemos encontrar gran cantidad de información online, tanto positiva como negativa sobre nosotros o nuestras empresas. De esta información publicamos parte y mantenemos el control sobre ella, pero otra escapa a nuestro control y pasa a pertenecer a la Red. Es probable que gran parte de esta información sea divulgada por terceras partes, como compañeros, amigos o incluso competidores, con o sin nuestro conocimiento y/o consentimiento. Esto nos trae dos problemas: reputación (¿cómo podemos dirigir nuestra presencia online?) y verificación (¿cómo podemos asegurarnos que la información que encontramos sobre otros es precisa?).

Las soluciones existentes son bastante ineficientes. La verificación está basada en consultas manuales en motores de búsqueda con la esperanza de que la información confiable emergerá eventualmente y será fácilmente diferenciable. Mientras, la gestión de la reputación está basada en publicidad a ciegas, es decir, inundar la red con

información positiva con la esperanza de que está llegué a los consumidores. Borrar o esconder información de Internet, una vez ha sido publicada, es prácticamente imposible.

Verify provee de una solución tecnológica que habilita un canal directo entre los usuarios referidos por la información y los consumidores de la misma, uniendo las intenciones del primero con la percepción de los últimos. Como una alternativa al difícilmente aplicable Derecho a ser Olvidado, Verify implementa el Derecho de Réplica. Tanto el usuario referido como los consumidores de la información



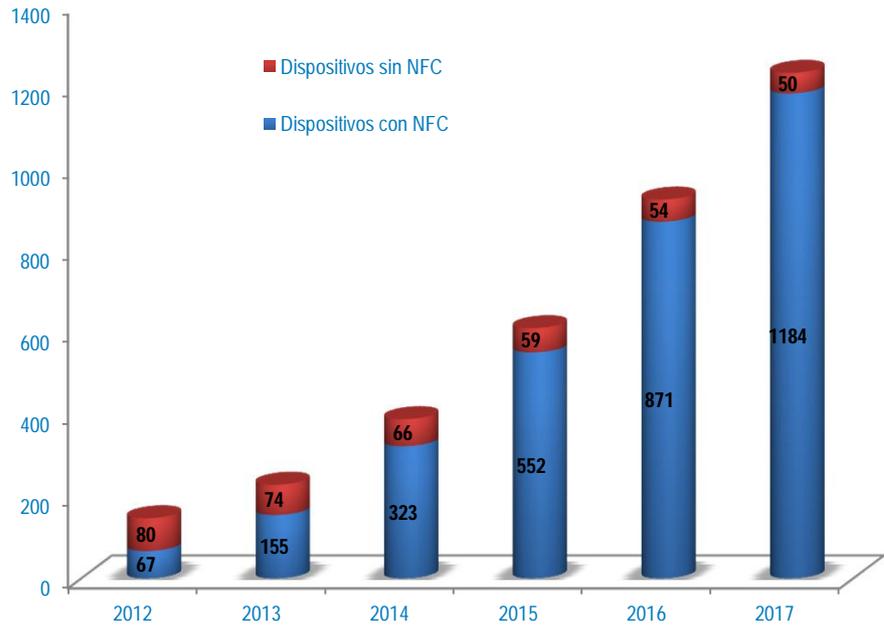


NFC, ¿será finalmente clave en el sector móvil?



La tecnología de comunicación NFC (*Near Field Communication*) fue uno de los "hot topics" del último Mobile World Congress 2013, según todos los análisis. La posibilidad de comunicación inalámbrica, sin contacto, entre 2 dispositivos a poca distancia, promete, desde hace tiempo, transformar la experiencia del consumidor en diferentes escenarios.

La generalización de este tipo de aplicaciones está siendo impulsada por la progresiva incorporación de la tecnología a los smartphones, tendencia que irá en aumento, como podemos ver en el gráfico. Para más información, como ejemplos aplicados en la UPM, no dejes de visitar nuestro blog a través del código QR de esta noticia.



Fuente: Visa, Juniper Research



“La anticipación es el mayor reto en el actual escenario tecnológico”



Pregunta: ¿Cuál ha sido tu experiencia laboral hasta la fecha en el campo de la innovación tecnológica?

Respuesta: Realmente toda mi vida profesional ha estado directamente relacionada con la innovación tecnológica en puestos de responsabilidad en grandes multinacionales donde dirigí sus unidades de nuevos servicios y la exposición a las mejores manifestaciones de la innovación era constante.

P: Desde tu punto de vista, ¿cómo describirías y cómo se aplicaría en la actualidad el concepto de innovación abierta?, ¿qué dificultades presenta y qué potenciales beneficios existen?

R: La innovación abierta se basa en que el producto o servicio final no tiene que ser proporcionado exclusivamente por la compañía que lo comercializa sino que hay elementos, componentes del mismo que son realizados por diversas compañías. Recuerdo como en HP, con la introducción de los sistemas abiertos y las arquitecturas cliente servidor, la colaboración con las grandes compañías de software fue fundamental. El mayor

reto ahora es la anticipación en un mundo donde los ciclos de vida de tecnologías y productos se han acortado mucho. Es por eso que un modelo donde hay una especialización en los elementos que constituyen las tecnologías con suficiente agilidad para incorporar elementos concretos en el producto final es clave para el éxito.

P: ¿Qué papel debe jugar en este modelo las universidades tecnológicas?

R: Las universidades tecnológicas tienen la posibilidad de generar soluciones que puedan incorporarse a las carteras de productos de las compañías de una forma dinámica y éste es uno de los modelos más ágiles que existe en estos momentos para anticipar la incorporación de nuevos productos. Las nuevas formas de trabajo a las que está evolucionando el mundo permiten además que sea posible este modelo de colaboración con compañías, clientes, y otros centros de investigación.

P: ¿Cuál ha sido hasta ahora tu valoración del conocimiento, tecnologías y proyectos que conoces de la UPM en términos comerciales?



Alberto Calero es miembro del consejo de diversas compañías tecnológicas, presidente de A&J Calero y partner de Maven7. En su trayectoria profesional, ha sido, entre otras

responsabilidades, Director de Marketing y de Desarrollo de Innovación y Nuevos Productos en Hewlett-Packard de España, Italia y Portugal. Actualmente es socio colaborador de CAIT-innovatech en el ámbito de la innovación y la transferencia de tecnología.

R: Sobresaliente. Baste decir que a lo largo de mi vida profesional he estado expuesto a las grandes infraestructuras de I+D de las grandes multinacionales tecnológicas del mundo y cuando he podido ver el riquísimo inventario de tecnologías de la UPM he sentido que estaba en línea con las estructuras equivalentes de las multinacionales con las que he tenido relación directa e indirecta. Estoy convencido de que la UPM, bajo el modelo de innovación abierta que impulsa CAIT-innovatech, jugará un papel importante.

Ronda de inversión para Alise Devices



Esta spin off UPM se dedica a la producción a nivel industrial y

comercialización de LILIAC, prototipos de dispositivos de seguridad y autenticación, totalmente innovadores y protegidos por patente internacional, desarrollados en CEMDATIC (UPM). Los dispositivos LILIAC, en sus tres gamas, consisten en una lámina plástica y flexible en la que se incluyen imágenes latentes, distintas en ambas caras e individualmente visibles con la ayuda de luz polarizada o parcialmente polarizada (como la emitida por un monitor TFT, un televisor LCD o un teléfono móvil). Puesto que LILIAC es una lámina de plástico totalmente flexible y de mínimo grosor, se puede integrar como sistema de seguridad en todo tipo de productos: ropa, complementos, envases de

alimentos y otros bienes de primera necesidad, productos farmacéuticos, tabaco, etc. Este amplio abanico de potenciales aplicaciones hace que los dispositivos LILIAC constituyan un producto de gran valor comercial cuyo impacto puede ser máximo. La tecnología empleada es totalmente disruptiva en este sector, resultando prácticamente infalsificable debido al gran trabajo de "know how" y experiencia



tecnológica e investigadora que lleva detrás. Hasta ahora no se ha empleado en el sector una tecnología similar ni con un potencial equiparable.



Tras su asistencia a varios foros de inversión por diversas ciudades de la geografía española, fueron varios los inversores particulares y los grupos de inversores que mostraron su interés en el proyecto, lo que finalmente se materializó en una ronda de inversión de 150.000 € que le permitirá complementar y ejecutar el préstamo Neotec de 230.000€ concedido previamente.

Aprende a vender tu tecnología



CAIT UPM-innovatech organiza el II curso de comercialización de tecnologías orientado específicamente a investigadores de la UPM: desarrollo de producto, competencias personales, técnicas de venta y negociación, entre otras materias.



¿Cómo saber exponer el potencial comercial de tu tecnología en 1 minuto a un potencial cliente, socio o inversor? ¿Qué hay que tener en cuenta para transformar un desarrollo tecnológico a un producto o servicio? ¿Existe margen para mejorar tu marca personal? ¿Cómo establecer un proceso de venta ante un posible cliente y ser visto como un «asesor» de valor para él y no como un vendedor más? ¿Qué modelos de comercialización puedes considerar desde la universidad? El II curso de comercialización de tecnologías UPM – *innovatech*, previsto para octubre de 2013, permitirá conocer y ejercitar de forma práctica estos

aspectos. Uno de los valores añadidos del curso es que está exclusivamente orientado a investigadores de la UPM, lo que permite particularizar el enfoque del programa. Para poder inscribirse, el investigador interesado debe resevar una de las plazas limitadas acreditando que ha desarrollado o está desarrollando una solución tecnológica con potencial de comercialización. Para mayor información y posibilidad de reserva de plaza, ponte en contacto con nosotros en: innovacion.tecnologica@upm.es. Esta acción se desarrolla en el marco de actividades de la cátedra universidad-empresa de Clarke, Modet & C^o con la UPM.



Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica - *innovatech*
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Campus de Montegancedo (Pozuelo de Alarcón, Madrid) / e: innovacion.tecnologica@upm.es



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL



BranchBiotech: biotecnología aplicada a plantas perennes que induce el crecimiento de ramas como método rentable para aumentar la producción de biomasa.



La obtención de bioenergía a partir de plantas se sitúa como una opción viable, tanto para mitigar los efectos del calentamiento global y el riesgo de incendios forestales, como para aliviar la dependencia energética exterior y de fuentes de energía fósiles. Las estimaciones predicen que en 2050 podría proporcionar el 50% de las necesidades de energía primaria en el mundo. El gran reto en este campo se encuentra en la posibilidad de producir árboles con un mayor rendimiento que permita aumentar la eficiencia en la producción de biomasa y así alcanzar un mayor equilibrio entre éstos cultivos y los agrarios convencionales.

Un equipo de investigación del Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas de la Universidad Politécnica de Madrid ha abordado esta cuestión a partir del desarrollo de una solución biotecnológica

aplicada al gen responsable en especies leñosas de la mayor generación de ramas en ciclos acelerados, sin mostrar alteraciones ni en las características del crecimiento, ni en la composición o anatomía de la madera.

BranchBiotech se basa en la aplicación biotecnológica del gen RAV1 - *Related to ABI3 and Viviparous 1* - orientado a la capacidad para aumentar el grado de desarrollo de ramas silépticas en especies leñosas. De esta manera, se induce el crecimiento de ramas en plantas perennes, con el consiguiente aumento en el rendimiento en la producción de biomasa de una plantación forestal. La solución se encuentra protegida a través de patente concedida en España y en solicitud de protección internacional.

El Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas – UPM contribuye al desarrollo sostenible de los sectores agrícola, forestal y medioambiental, así como al aumento de la competitividad de la investigación y producción en estas áreas.

