

#Innolab 27/29 enero 2016

IoT Lab

Smart Agriculture

Suez Water Spain

CICLO TEMÁTICO

-
Agua,
alimentación
y energía

RETO

-
Smartizar la
agricultura

Documento impreso con papel Cyclus Print:
Certificado FSC® Recycled (N° FSC-C021878)
Etiqueta Ecológica Europea (N° FR/011/003)
Ángel Azul
HP Indigo certificado
National Association of Paper Merchants (NAPM)
PCF: Process Chlorine Free – fibras blanqueadas sin cloro
Din 6738: Criterios de permanencia del papel (LDK class
24-85)

Ficha técnica



Actividad	#InnoLab
Título	IoT Lab Smart Agriculture
Participantes	Albert Duaigües (eFoodPrint Services SL), Daniel Garcia (AgroPixel SL), Nicolás Greiné (3scale.net), Javier Haro Reyes (Cetaqua), Francisco Jimenez Perera (Ibot Control Systems, INC), Josep Jordana (PireneLab), Sergio Rodríguez (SmartRural), Alberto Rezola y Aitor Gutiérrez (Vicomtech-ik4), Manuel Villar Guijarro (JardiBots).
Fecha	27-29/01/2016
Objetivo	 ACTIVAR
Nº asistentes	14
Foro	Externo
Emplazamiento	Espacio CREA

Suez Water Spain organiza un IoT Lab de tres días en el espacio CREA en el que se desarrollan tres soluciones para la agricultura inteligente.

TheNightWatch, una aplicación para detectar y combatir plagas, fue la solución ganadora del Internet Of Things Lab Smart Agriculture. Sus creadores recibieron como premio entradas para el evento 4 Years From Now (4YFN) del Mobile World Congress. TheNightWatch y las otras dos soluciones -Bewater y Farmbot-, tendrán un seguimiento por parte del Grupo.



El IoT Lab es un taller práctico y dinámico para inspirar la creatividad cuando se diseñan nuevos productos y servicios. El IoT Lab Smart Agriculture, organizado por Suez Water Spain, juntó a expertos de distintos campos relacionados con la tecnología, la innovación y la agricultura para afrontar el siguiente reto: Definición de una herramienta o servicio, basado en las nuevas tecnologías, que ayuden al agricultor en la toma de decisiones consiguiendo objetivos como:

- Maximizar la rentabilidad de sus explotaciones
- Potenciar la sostenibilidad y el respeto medioambiental
- Aumentar su calidad de vida
- Obtener una visión empresarial de su negocio

Durante tres días intensivos de trabajo, tres grupos formados por profesionales de distintas empresas aplicaron una metodología, acompañados por un equipo facilitador, para

pasar de una idea inicial a una solución acompañada de un prototipo. Los participantes que lo estimaron conveniente utilizaron tecnología Arduino para sus prototipos, además de otras tecnologías de programación.

La solución ganadora fue TheNightWatch, un producto para detectar las plagas, determinar su avance y alertar a los agricultores para que puedan actuar a tiempo y disminuir pérdidas. Ésta fue la propuesta elegida por su beneficio directo para el agricultor, que reduce sus pérdidas, y su potencial a nivel de negocio, por el interés de terceros de ofrecer servicios y productos a través de la plataforma. El premio para sus creadores fueron unas entradas para el evento 4YFN del Mobile World Congress.

-

Todas las soluciones fueron alagadas por el jurado por su originalidad y utilidad

También se presentaron Bewater, para regular el regadío de las parcelas, y Farmbot, para ofrecer a los agricultores recomendaciones sobre cuando y cuanto regar en sus parcelas. Todas las soluciones fueron alagadas por el jurado por su originalidad y utilidad, y Suez Water Spain también se mostró muy interesada en hacer el seguimiento de los tres proyectos y establecer colaboraciones con todas las empresas participantes.

El jurado del IoT Lab Smart Agriculture estaba compuesto por Javier Borso, Director de Mercado Agrícola Suez Advanced Solutions; Daniel Cardelús, Aqualogy Business Software y Aldo de Jong, co-fundador de Claro Partners.

Soluciones presentadas

1. TheNightWatch (solución ganadora)

Daniel García, Francisco Jiménez y Manuel Villar.

El proyecto TheNightWatch tiene por objetivo reducir las pérdidas de los cultivos por las polillas del vino. Se trata de dar a las cooperativas y agrupaciones agrícolas una herramienta para alertar de incidencias con este tipo de plagas y que esta información sirva para alertar a otras zonas. A través de sensores se determina las condiciones de cada zona (humedad del suelo, presión atmosférica, etc.) para calcular hacia dónde avanza la plaga y advertir a los agricultores que puedan verse afectados de forma inmediata por esa plaga. Un detalle interesante es la integración de una base de datos de asesores (que deben apuntarse y pagar una cuota) a los que los agricultores pueden contactar cuando tengan un problema.

2. Bewater

Aitor Gutiérrez, Josep Jordana, Alberto Rezola y Sergio Rodríguez.

Se trata de un proyecto que tiene como objetivo elevar la precisión en los riegos. Actúa sobre bombas que ya están en funcionamiento o bien mediante equipamiento muy económico para evitar robos y motivar a los agricultores. La solución permite regular el regadío de las parcelas a través de una aplicación móvil y aumentar también la trazabilidad del agua gastada. El valor añadido del producto está en el software y su desarrollo y en el Big Data. Precisamente el modelo de negocio consiste en la recopilación de datos para darles un valor de estudio de mercado.

3. Farmbot

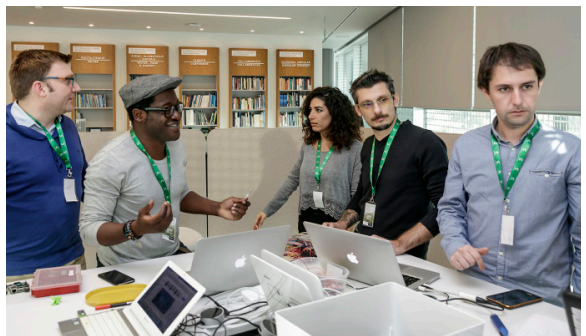
Albert Duaigües, Nicolás Greiné y Javier Haro.

En este caso la solución propuesta por Farmbot consiste en recopilar información sobre los campos de los agricultores y sus características (tipología de suelo, especie cultivada, etc.) y cruzar esa información con otras informaciones como la meteorología para poder aconsejar a los agricultores sobre cuando regar. Una parte muy interesante de este proyecto es la interacción con el agricultor a través de la aplicación Whatsapp, ya que es una herramienta que la mayoría de la población ya tiene y sabe usar. El equipo propone un modelo de negocio Saas a través de las cooperativas de agricultores.

El IOT Lab se organizó mediante un trabajo conjunto entre personas de distintas empresas y perfiles profesionales con el objetivo de trabajar en equipo y crear de forma conjunta una solución y un prototipo para responder al reto propuesto. En grupos reducidos (entre 3 y 4 personas) los participantes trabajaron de forma activa para crear soluciones al reto. El director de Mercado Agrícola Suez Advanced Solutions, Javier Borso, se dirigió a los participantes explicando que el punto de partida de las soluciones debe ser siempre las necesidades de los agricultores, y la tecnología es lo que nos ayuda a dar respuesta a esas necesidades. Borso condujo la sesión junto con Ramon López Roldán, de la Unidad de Innovación de Suez Water Spain, y acompañados por la empresa Claro Partners.

Los participantes trabajaron el reto durante tres días. El primer día lo dedicaron a explorar el reto, idear posibles soluciones y a desarrollar la idea. El segundo día se centró en la construcción de un prototipo. Finalmente, el último día sirvió para presentar las soluciones delante de un jurado en formato "elevator pitch" de cinco minutos.

-
El punto de partida de las soluciones debe ser siempre las necesidades de los agricultores, y la tecnología es lo que nos ayuda a dar respuesta a esas necesidades.





Ideas fuerza

- El punto de partida de las soluciones del IoT Lab debe ser siempre las necesidades de los agricultores, y la tecnología es lo que nos ayuda a dar respuesta a esas necesidades.
- La interacción con los agricultores debe ser sencilla para asegurar la máxima integración del IoT Lab para smartizar la agricultura.
- El proyecto ganador, TheNightWatch, propone una solución que permite a los agricultores organizarse contra las plagas y obtener información y alertas sobre estas de forma más rápida. Disminuir el tiempo de reacción ante una plaga reduce considerablemente las pérdidas que esta puede ocasionar.
- El proyecto Bewater propone una solución interesante ya que basa su valor en el software y no en el hardware. Eso evita grandes inversiones en equipamiento en las parcelas y por lo tanto disminuye las pérdidas por robo.
- FarmBot propone un modelo de interacción con los agricultores muy sencillo y basado en una herramienta que mayoritariamente ya usan, el Whatsapp. Eso amplía la penetración de la solución en el territorio evitando que sea un producto exclusivo de los agricultores más abiertos a la innovación.



