

Sierra Nevada 7 y 8 de Abril de 2011

Boletín nº 03 – Marzo de 2011

PROGRAMA OFICIAL Y RESUMENES DE PONENCIAS

Jueves 7 de Abril de 2011.

8:30: Acreditación y entrega de documentación

9.00 h: Ponencia: “Gestión Eficiente de la Información de los Sistemas de Control. Experiencia en EMASESA”. Juan Ignacio Ruiz Carrascal, Jefe del Centro Principal de Control y Alejandro Alfaro Rodríguez, Jefe División Control y Mantenimiento de Instalaciones. EMASESA.

Resumen. La evolución de los sistemas de control ha pasado por diferentes fases en las últimas décadas evolucionando de los paneles de control locales, a disponer, en entorno web, de la información de los procesos, sistemas eléctricos, equipos mecánicos e instrumentación. Todos estos elementos o sistemas, cada uno a su nivel y función generan información que fluye de forma transparente hacia los diferentes responsables y áreas funcionales. En esta ponencia se describen los trabajos realizados por EMASESA para la búsqueda de indicadores significativos de la gestión, el proceso automático para detectar cuando los indicadores salen fuera de los límites de control asignados, e indicios de que los procesos o sistemas que representan pueden estar afectados por causas de la variabilidad asignable, justo cuando empiezan a aparecer. Algunos ejemplos de estos indicadores son: seguimiento de la evolución de los caudales nocturnos, evolución de EBAR, evolución de las comunicaciones, seguimiento de centrales hidroeléctricas, información diaria de los sectores, generación automática de Incidencias de alto impacto, etc.

9.45 h: Ponencia: “Evolución del Sistema de Telemando de la ciudad de Málaga”. Vicente Oliver Yangüas. Responsable de Instrumentación y Telemando de EMASA.

Resumen: La Empresa Municipal de Aguas de Málaga, S.A. (EMASA) fue creada en el año 1987. A lo largo de su historia ha pasado de tener 75.000 a 173.000 abonados y de gestionar un caudal diario de 100.000 m³/día a más de 150.000 m³/día. Se presenta en esta ponencia un resumen de las principales instalaciones y la evolución que ha tenido el sistema de telemando de la ciudad de Málaga durante todos estos años: centros de control, sistemas de comunicaciones, SCADA, RTUs utilizadas, filosofía de control, etc. Por otro lado, se comentarán también los objetivos a corto y medio plazo, así como algunas de las líneas de Investigación, Desarrollo e Innovación que se están desarrollando en la actualidad.

10:30. Inauguración oficial de las Jornadas

11.00 Café y presentación de stands.

11.30 h. Ponencia: "Gestión inteligente de la información en el Ciclo Integral del Agua: Como aprovechar los datos para una utilización eficiente de los recursos". Fernando Sevillano. Area Manager. Wonderware Spain.

Con el fin de optimizar el ciclo integral del agua se han llevado cabo proyectos que incorporan diferentes sistemas de automatización y control, sistemas SCADA, sistemas GIS, sistemas de ayuda a la decisión, sistemas de gestión de consumos, etc. Generalmente, estos sistemas permiten recoger datos que provienen de diferentes fuentes, con formatos heterogéneos y son almacenados en distintas bases de datos. En estos entornos sería deseable una capa de integración de datos que a través de procesos ETL (extracción, transformación y carga) permitiera consolidar y cruzar dichos datos para obtener información contextualizada. Durante esta sesión se describirá la base teórica sobre la que se sustentan las aplicaciones “Real Time Business Intelligence”, se relacionarán los factores clave que se deben tener en cuenta para su desarrollo y despliegue, se analizará su utilidad para gestionar eficientemente los recursos de información disponibles asociados al ciclo integral del agua y se propondrán algunas pautas para calcular el retorno de la inversión (ROI) de la implantación de estas soluciones.

12:15h. Ponencia: "Hacia un estándar en protocolos de telemetría: DNP3". Xavier Cardeña. Business Development Manager. Logitek.

En esta ponencia abordaremos la problemática de las comunicaciones en aplicaciones de telecontrol y gestión remota de instalaciones, focalizando en las ventajas del uso de estándares, y en especial del protocolo DNP3. DNP3 es el protocolo estándar de facto para aplicaciones SCADA. Durante la ponencia se mostrarán las funcionalidades soportadas y las ventajas que aporta, incluyendo arquitecturas y ejemplos, y una introducción a la evolución del protocolo incluyendo las nuevas funciones de seguridad en la transmisión de los datos.

13h: "Telecontrol de Regadíos". Javier Fernández Lorca. Director. Ingeniería y Control Remoto S.A.

Ingeniería y Control Remoto desarrolla soluciones propias de telecontrol de regadíos para Comunidades de Regantes, grandes extensiones de riego y parques municipales desde hace muchos años. En esta ponencia se presenta un panorama general del riego en España, así como las necesidades de integración de sistemas de control, de supervisión y de gestión administrativa. Se presenta Hidrobus RF®, una arquitectura de red inalámbrica de telecontrol de regadíos, de muy bajo consumo y alta operatividad, que a su vez incluye una solución propia de integración de mapas 3D con SCADAs, y los resultados de su aplicación en varias comunidades de regantes (Pozo Alcón, Motril, Calasparra, Caravaca y Mérida).

14 h: Transporte en Telecabina hacia Borreguiles

14:30 h: Almuerzo en Borreguiles

17h: Ponencia: "Sistemas de Seguridad en infraestructuras de agua". Eduardo Ros (Catedrático de la Universidad de Granada) y Manuel Méndez (Seven Solutions S.L.).

En las infraestructuras de agua la seguridad es un factor crítico. El hecho de que muchas canalizaciones, depósitos y otros elementos se encuentren en sitios remotos hace su monitorización y vigilancia difícil. Garantizar la seguridad exclusivamente mediante personal de seguridad es inviable, por ello son necesarios sistemas de seguridad automáticos con tasas mínimas de falsas alarmas y mecanismos de validación de dichas alarmas de forma remota. Esto exige la integración de distintas tecnologías desde la "sensorización" (basada en video-análisis, cable microfónico, barreras de microondas, etc.), monitorización remota de la alarma (por ejemplo por comunicación MMS a un dispositivo móvil o a una central) e integración en la plataforma de gestión de aguas. Se presentarán distintas soluciones para abordar de forma integral la necesidad de garantizar la seguridad en este tipo de instalaciones remotas y distribuidas.

17:45. Ponencia: "Sistemas Inteligentes basados en Lenguaje Natural para el acceso a la información". Jose Manuel Zurita. Virtual Solutions. Prof. Titular de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Universidad de Granada.

El Lenguaje Natural (mediante voz hablada o texto natural) constituye una de las formas de comunicación más directas e intuitivas entre las personas; por ello, cuando demandamos información en una web o accedemos a una base de datos de cualquier tipo, nos resultaría enormemente cómodo y útil el uso del Lenguaje Natural en nuestras consultas. Los Asistentes Virtuales y los FAQs Inteligentes son dos sistemas basados en Inteligencia Artificial que comparten la tecnología del Lenguaje Natural, aunque con características muy diferenciadas entre sí. Virtual Solutions presenta entre otras soluciones inteligentes, dos innovadores productos que contribuyen a mejorar el servicio de atención al público y el acceso a cualquier tipo de información.

Viernes 8 de Abril de 2011

9.00 h. Ponencia: "Sensores químicos portátiles para control de aguas". Luís Fermín Capitán Vallvey, Catedrático de Química Analítica de la UGR y coordinador del grupo de investigación ECsens.

Resumen: "ECsens es un grupo multidisciplinar de la UGR formado por investigadores de los Departamentos de Química Analítica, Electrónica y Tecnología de los Computadores y Ciencias de Computación e Inteligencia Artificial con el objetivo de diseñar, desarrollar y manufacturar sensores e instrumentación electrónica portátil en diversas áreas, entre otras en el campo del análisis de agua. Se presentan diversos sistemas de análisis rápido de aguas, mediante químicas de reconocimiento óptico para diferentes especies catiónicas y aniónicas, así como instrumentación portátil y protocolos de medida, usando comunicaciones vía telefonía móvil".



9.45 h. Ponencia: "Comunicaciones GSM / GPRS en sistemas de telecontrol: Optimización y mejoras en seguridad". Michel Bouffard. Director de I+D de Lacroix Sofrel. Centro de Desarrollo de Renes (Francia)..

Resumen: Las nuevas tecnologías aportan soluciones de alto rendimiento y fiabilidad a la gestión de redes hidráulicas. Sofrel utiliza la tecnología de comunicaciones GPRS en su sistema SG1000, un soporte de comunicación que minimiza el coste de la transmisión con un coste en función del volumen transmitido y no de la duración. GPRS 2G está disponible en todos los sitios en los que existe cobertura GSM y con tecnología IP. Para la realización de una red fiable de telecontrol de redes de agua en GPRS es indispensable la máxima seguridad en comunicaciones, manteniendo funcionalidades tales como la Comunicación entre-estaciones (transmisión de información entre instalaciones), la Telealarma, (avisos automáticos en caso de fallo vía SMS), o el Telemando (control permanente y a distancia del funcionamiento de la instalación).

11h: Café y visita a stands

11:30 h. Ponencia: "M2M en la gestión del agua y lectura de contadores". Diana Caminero. Responsable M2M y servicios Transaccionales. Telefónica España.

Resumen: Las soluciones de Smart Metering constituyen un avance tecnológico importante que permitirá a las empresas de Utility la gestión de las principales actividades asociadas a los puntos de suministro de forma remota, proporcionando además múltiple información sobre el consumo de los clientes y condiciones de la red que derivan en nuevas oportunidades de gestión de la demanda. Aunque en España no hay objetivos concretos de despliegue de Smart Metering en el sector del agua, las empresas están lanzando planes de implantación siguiendo la estela del sector eléctrico, en el que la legislación sí que fija un calendario de implantación que concluye en 2018. El portfolio de soluciones M2M de Telefonica proporciona servicios de adquisición de datos, comunicación, gestión de alarmas y supervisión, integración en los procesos de las Utilities, escalabilidad y seguridad.

12:15 h. Ponencia: "CRIBA: Centro de Control para la optimización de la gestión y operación de infraestructuras del agua". Antonio Linares Sáez. Director de Gestión Hidrológica y de Infraestructuras Hidráulicas. Abeinsa Infraestructuras Medio Ambiente (Grupo Abengoa)

Resumen: Desde julio de 2009, Befesa Agua (Abeinsa desde enero de 2011) opera un Centro de Control ubicado en Sevilla (España) desde donde se supervisa y controla, en tiempo real, la operación de infraestructuras del agua construidas y operadas por Befesa en diversos países, con el propósito de optimizar su gestión y operación en términos de producción y calidad del agua, garantía de suministro y coste. Actualmente se controlan infraestructuras de agua ubicadas en España, Argelia, India y China y para este año está prevista su ampliación a otros países de América y África. En esta ponencia se hará una presentación del proyecto CRIBA y se describirán sus objetivos, los diversos sistemas implantados y los aplicativos desarrollados para conseguir los objetivos identificados en la fase de especificación del proyecto.

13h: Ponencia: "El control distribuido en los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia". Angel Silveiro García-Alzórriz. Subdirector de Gestión de Activos del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

Resumen: El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, CABB, es una entidad pública que proporciona en la actualidad los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento a una población equivalente de más de 1.250.000 de habitantes considerando el importante sector productivo asociado al sistema general. Tiene un mandato para desplegarse a corto plazo en la totalidad del territorio de Bizkaia, con lo que alcanzará más de 1.500.000 habitantes equivalentes servidos en un territorio muy heterogéneo de 2.100 km². Gestiona por tanto la totalidad del ciclo del agua, desde su captación, aprovechamiento energético, aducción, tratamiento, distribución en alta, medida en alta, distribución en baja, medida en baja, interceptación, depuración, valorización energética y devolución al medio natural. Para ello dispone de un sistema de control distribuido en continua expansión del que se abordará, desde la visión de usuario, su arquitectura, organización, funcionalidad, operación y áreas de mejora. Finalmente se indicará los planes futuros del CABB en materia de SCADAS.

14h: Clausura oficial de las Jornadas

14: 30 h. Almuerzo



INSCRIPCIÓN

Puede inscribirse directamente en nuestra web: http://atc.ugr.es/jtag2011/jtag_inscr.html

CUOTA DE INSCRIPCIÓN (IVA incluido)

Hasta 21 de marzo:

- Congresoistas395 €
- Acompañantes.....180 €

Después del 21 de marzo:

- Congresoistas450 €
- Acompañantes.....220 €

* Miembros de AEAS y ASA al corriente de pago de cuotas, 10% descuento.

ALOJAMIENTO

La reserva hotelera en el Hotel Ziriyab de Sierra Nevada podrá hacerse online en:

http://atc.ugr.es/jtag2011/jtag_inscr.html

PROGRAMA DE OCIO PARA ACOMPAÑANTES

Más información en http://atc.ugr.es/jtag2011/jtag_activ.html

Secretaría de las Jornadas:

Eurocongres

Avda. de la Constitución 18 bl. 4 bajo

18012 Granada

jtag2011@eurocongres.es Tlf. 958 209361 - 958 208650. Fax: 958 209400

Patrocina:



Colaboran:

