

▶ Advanced Wireless Dynamics desarrolla M2M, tecnología inalámbrica para redes dinámicas masivamente distribuidas

Las tecnologías M2M están revolucionando el mercado, tanto que cada día y en todos los sectores, hay más aplicaciones y servicios controlados por máquinas y sistemas automáticos. Se trata de un nuevo paradigma tecnológico que debido a su capacidad de reducir costes de implantación y explotación está en auge, pues permite además la optimización de los sistemas y las soluciones tradicionales.

La empresa Advanced Wireless Dynamics (AWD) ubicada en Madrid aunque vinculada virtualmente a espaitec, el Parque Científico, Tecnológico y Empresarial de Castellón, cuenta con el apoyo del departamento de Ingeniería Electrónica y el Laboratorio de Sistemas Integrados de la Universidad Politécnica de Madrid, para ofrecer al mercado M2M un modelo de organización en red, propiedad de la empresa y en actual proceso de patente, que destaca por su alto grado de aplicabilidad y calidad.

La empresa ha desarrollado una tecnología para la interconexión de sensores en red, lo que permite realizar monitorización en tiempo real y elaboración de complejas estadísticas de cualquier variable mediante la conexión de una unidad radio a un sensor, independientemente de su ubicación geográfica, alimentado a través de red eléctrica, baterías o mediante célula solar. Los sensores desarrollados por AWD pueden controlar innumerables situaciones y entornos y se pueden distribuir en: sensores ambientales (temperatura y humedad), contadores de energía, senso-



De izquierda a derecha el equipo de trabajo de AWD: Elena García, Fernando Lopez, Félix Mencías, Oscar Bragado, Roberto Lumbreras e Ignacio Alonso.

“gateways” que apoyan a los sensores les dotan de procesadores y memoria necesaria para ejecutar un servidor web, además de los protocolos de red de AWD y las aplicaciones específicas de cada aplicación. El servidor web permite que toda la red de sensores pueda ser gestionada utilizando cualquier ordenador, PDA o teléfono móvil con conectividad a Internet y por tanto, pueda realizarse desde

de AWD en su portfolio de productos. AWD está trabajando en la actualidad en el futuro Living Labs de espaitec. Una iniciativa promovida por la Universitat Jaume I y el parque que dotará a las empresas de un entorno de pruebas piloto inmejorable. Para ello AWD está trabajando en la integración de redes de sensores inteligentes que midan temperatura y humedad en entornos de alta eficiencia, sensores de medida de consumos eléctricos y elementos de conmutación de sistemas de iluminación pública, dentro de una red de datos distribuida y con acceso distribuido.

A pesar de su corta existencia y considerando las trabas existentes en España para emprender, especialmente por la falta de apoyo y la dificultad para acceder a financiación y programas de inversión ambiciosos, AWD no ha parado de crecer desde que iniciara su actividad. La empresa fue fundada con tres ingenieros y actualmente entre ingenieros y colaboradores son 9 personas. Su previsión es terminar 2011 con una plantilla de 12 profesionales y 2012 con 30.



Advanced Wireless Dynamics es una empresa con modalidad de contratación e’vi o virtual, permitiendo a espaitec el acercamiento y el apoyo a empresas y entidades públicas ubicadas más allá de las instalaciones físicas del parque.

res de gas, sensores de presencia e intrusión, sensores de inundación y sensores acelerómetros, entre otros.

El modelo de red desarrollado por AWD permite integrar múltiples elementos dentro de una sola unidad de red, organizándose jerárquicamente dentro de diferentes niveles de servicio.

La capacidad de la empresa para diseñar y fabricar los sistemas embebidos

cualquier lugar siempre que se disponga de acceso a Internet/Intranet.

La diversidad de aplicaciones de los sensores desarrolladas por AWD; las características de los dispositivos inalámbricos utilizados; así como su orientación al cliente adaptando la tecnología a las necesidades específicas de cada proyecto, han hecho que la empresa cuente con un elevado número de “Partners” que directamente integran la tecnología