



ULMA Embedded Solutions, ingeniería de producto electrónico

ULMA Embedded Solutions Sociedad Cooperativa es una nueva ingeniería especializada en producto electrónico. Una empresa nueva con muchos años de experiencia en desarrollo de electrónica de producto, los 80 que acumulan sus cuatro socios fundadores, núcleo de un equipo de 11 personas con sede en la localidad guipuzcoana de Oñati.

ULMA Embedded pertenece al grupo ULMA, que a su vez forma parte de grupo cooperativo Mondragón. El grupo cooperativo ULMA, basado en un modelo de empresa, participativa y solidaria, cumple este año 50 años en el mercado. Sus negocios se centran en actividades industriales diversas, relacionadas con la construcción, la agricultura, la maquinaria de envasado o la manutención. Hoy ocupa uno de los primeros lugares en el ranking empresarial del País Vasco, con 7 cooperativas, 8 unidades de negocio estratégico y más de 4000 empleados.

Su vocación ha sido desde sus orígenes el desarrollo de nuevos negocios, y en este contexto se sitúa ahora la creación de ULMA Embedded, en un sector de actividad nuevo para el grupo.

Productos electrónicos a medida

ULMA Embedded desarrolla productos electrónicos personalizados y servicios de diseño especializados abarcando el ciclo de vida completo del producto electrónico aplicable a múltiples sectores.

ULMA Embedded Solutions colabora y aporta en todas las fases o solo en la que sea necesaria.

- Conceptualización y consultoría tecnológica
- Diseño, desarrollo y pruebas
- Gestión de la fabricación
- Soporte y mantenimiento

Así, la oferta de UES abarca el ciclo de vida completo del producto electrónico teniendo siempre muy en cuenta las normativas generales y las particulares del sector. En concreto, UES posee experiencia con, entre otras, las siguientes normativas:

- IEC 60601
- IEC 61508
- EN 50155
- EN ISO 13849



Conceptualización y consultoría tecnológica

Consultoría de innovación de producto, revisiones independientes de SW/HW, análisis de viabilidad de producto y cursos especializados a medida.

Diseño, desarrollo y pruebas

Diseño de PCB, diseño basado en MCU/MPU y FPGA, circuitos analógicos de precisión, electrónica de potencia, ingeniería de SW en tiempo real, integración de componentes SW externos y desarrollo de drivers y BSPs.

Gestión de la fabricación

Plataformas de verificación de hardware, optimización de costes de fabricación e interlocución con EMS.

Soporte y mantenimiento

Gestión de obsolescencia de componentes, ingeniería de costes, nuevas prestaciones y migración de software a nuevas plataformas.

Tecnologías que utiliza UES

ULMA Embedded Solutions utiliza una gran variedad de tecnologías en el producto final: arquitecturas de 8 a 32 bits mono y multi-tarjeta, FPGAs, BSPs y drivers y sistemas operativos de tiempo real y middlewares...



Sectores representativos de UES

Gracias a la experiencia del personal de UES con el uso transversal de las tecnologías, aportamos soluciones a las problemáticas comunes encontradas en distintos sectores.

A continuación veremos varios escenarios y soluciones que ha proporcionado UES para así poder comprender mejor su actividad.

Energía

Escenario: Un fabricante de un control de sistema de generación de energía se enfrenta a una serie de fallos de funcionamiento en campo por motivos de hardware y de componentes que van a obsoletarse.

Solución: UES revisa el hardware, corrige los problemas encontrados e identifica los componentes que van a obsoletarse. Además, desarrolla una nueva versión de hardware, sometida a verificaciones en plataforma de test, con reducción del 50% del tiempo de verificación.

Equipamiento industrial

Escenario: Un fabricante de equipamiento industrial para restauración colectiva, desea utilizar un nuevo hardware para su interfaz de usuario por motivos económicos y de obsolescencia.

Solución: UES desarrolla la aplicación de la interfaz de la nueva plataforma hardware, adaptando el sistema operativo y eliminando un componente comercial que suponía el pago de un royalty por pieza.

Telecomunicaciones

Escenario: Un fabricante de equipamiento de telecomunicaciones precisa actualizar un producto electrónico propio y no dispone de recursos internos disponibles para cumplir los plazos planteados.

Solución: UES actualiza su producto, rediseñando el hardware y migrando el software a la nueva plataforma.

Automatización industrial

Escenario: Un fabricante de automatismos se enfrenta a la inminente entrada en vigor de una normativa europea de seguridad que, de facto, le supone la imposibilidad de seguir vendiendo sus productos.

Solución: UES colabora con el fabricante para dotar al producto electrónico las prestaciones necesarias para cumplir la normativa y le acompaña en el proceso de certificación.

Electromedicina

Escenario: Un fabricante de productos de terapia médica desea analizar la viabilidad económica de un posible nuevo producto.

Solución: UES selecciona la mejor opción, desde el punto de vista económico, de entre todas las que cumplen las especificaciones requeridas.

Transporte ferroviario

Escenario: Un fabricante de producto ferroviario requiere un diseño hardware especializado para su nueva plataforma de control en rack, certificable según la norma IEC 61508.

Solución: UES estrecha su colaboración con el equipo de trabajo del fabricante durante las fases de diseño, desarrollo y puesta a punto de los distintos sistemas que incluyen microprocesadores de 32 bits y FPGAs.

Partners de UES

ULMA Embedded Solutions cuenta con una red de colaboradores que trabajan conjuntamente



Garagaltza auzoa, 51 • 20560 OÑATI (Gipuzkoa) SPAIN • Tel: +34 943 25 03 00 • www.ulmaembedded.com • info@ulmaembedded.com

intercambiando y transfiriendo conocimientos, saber-hacer, etc. con el objetivo de entregar la mejor solución posible.

Estas colaboraciones podemos clasificarlas en distintas áreas:

Conocimiento

- Mondragon Unibertsitatea
- Tecnológicos**
- Freescale Semiconductor
- Digi International
- Microsoft Windows Embedded
- Datalight
- Spectrum Design Solutions
- Fabricación y montaje**
- Trelec

ULMA Embedded Solutions participará en Embedded World 2011

ULMA Embedded Solutions participará en Embedded World 2011, la feria internacional más importante del sector del sistema embebido, que se celebrará del 1 al 3 de marzo de 2011 en Nuremberg (Alemania).

UES contará con un stand de 24 metros cuadrados ubicado en el pabellón 12 stand 337 en el que tendrá una nueva oportunidad de presentar su oferta de servicios de ingeniería de producto electrónico, diseño especializado y fabricación, y mostrará su nueva plataforma de computación orientada a aplicaciones de HMI para diferentes sectores, con soporte para los sistemas operativos Windows Embedded CE y Linux.

que mostraron a los 18.350 visitantes toda la gama de productos de tecnologías incorporadas: hardware, software, herramientas y servicios.

Así, ULMA Embedded Solutions demuestra su apuesta por las colaboraciones estratégicas a largo plazo con profesionales y clientes en un marco global. Este evento contribuye también a la difusión de su oferta de servicios de ingeniería de produc-



Embedded World 2011 Exhibition and Conference es un importante evento con presencia de profesionales y una amplia representación de diferentes entornos del sector de la electrónica embebida. El año pasado la feria contó con 730 expositores

to electrónico para diferentes sectores.

En caso de que tenga interés en asistir a la feria no dude en solicitar sus entradas en: info@ulmaembedded.com

Les podrá encontrar en el pabellón 12, stand 337.

About ULMA Embedded Solutions



ULMA Embedded Solutions, located in Oñati (Gipuzkoa-Spain), focuses on embedded systems engineering services. ULMA Embedded Solutions was founded in 2009 in the ULMA

Group Business Incubator. ULMA Group is part of Mondragon Corporation, the biggest corporate group in the Basque Country and one of the biggest in Spain.

UES offer services along the whole embedded product lifecycle, starting at the concept stage and through the design, development, manufacturing and deployment stages. We can also handle any of these stages in isolation.

Ref. Nº 1102500