

Sistemas Integrados

Integrador de sistemas, proveedor de soluciones, proveedor de servicios, son términos que se están difundiendo rápidamente gracias a la publicidad e Internet, estos hacen mención a la capacidad de juntar productos y técnicas de diversos orígenes con el objeto de crear un producto final adecuado para satisfacer las necesidades y sobrepasar las expectativas de las diferentes industrias que tienen en mente un desarrollo continuo de sus sistemas y procesos. Términos talvez desconocidos hace 50 años atrás hoy en día son parte importante del abanico de productos de muchas empresas. Más que referirme de donde nace la necesidad o cuál será el desarrollo o evolución de este mercado, voy a intentar hacer un análisis desde el punto de vista técnico de las condiciones que han permitido que se desarrollen actividades con este tipo de valor agregado y el perfil de las organizaciones y profesionales avocados a ese rubro, avalándome con la experiencia de haber trabajado 5 años para una compañía que enfoca su actividad en productos de este tipo y por el hecho de haber sido testigo, y en ocasiones actor, del desarrollo informático y de sistemas en los últimos 15 años.

Pienso que la clave principal del desarrollo de la integración de sistemas ha sido la apertura tecnológica que han tenido los productores de equipos para el mercado de control y automatización de sistemas, en productos tales como Controladores lógicos, Buses y Dispositivos de Campo y Sistemas de Información, que han debido flexibilizarse y tener la capacidad de colaborar, servir y gestionar equipos de diferentes marcas. Se han implementando, para ello, diferentes sistemas de comunicación, produciendo manejadores para diferentes controladores lógicos y, a su vez, los controladores lógicos tienen, la capacidad de manejar diferentes dispositivos, utilizando estándares reconocidos y aprobados por toda la comunidad. Prueba de ello son los PLC, que ya, hace bastante rato, han dejado de leer solamente señales análogas de voltaje o corriente, actuar a través de contactos secos y comunicarse a través de lentos protocolos seriales. En la actualidad son capaces de comunicarse con otros PLC y sistemas de control y supervisión, en medios como Fibra óptica o Aire y utilizando comunicación digital en los dispositivos de campo, lo cual mejora tanto la precisión, como el traspaso de la información de estado, identificación y parametrización de los mismos, en tiempos más que suficientes para cumplir con su rol dentro de los procesos industriales. Todo lo anterior puede lograrse utilizando sistemas de distintas marcas y fabricantes.

Otro punto importante es la facilidad de difusión de la información que nos permite hoy en día Internet, la cual deja al alcance de la mano saber cuáles son los diferentes grados de integración y las características que poseen los distintos productos ofrecidos.

También otro punto y talvez el más importante es la confianza que están teniendo los clientes en cuanto a la capacidad de las empresas y profesionales de llevar a cabo con éxito proyectos con equipamientos y sistemas de diferentes marcas, ganando con ello soluciones con mayores prestaciones y capacidades.

Hay que destacar también, en esta revolución tecnológica, la importancia que ha tenido el desarrollo de los sistemas embebidos, debido a que este grado de integración informática es la que ha permitido a los equipos contar con las capacidades de comunicación y características requeridas para que un equipo sea capaz de integrarse a una solución buscada. El grado de avance de los sistemas embebidos es el que ha permitido crear interfaces de todo tipo, cruciales a la hora de llevar a cabo la integración de equipos, las cuales parecieran ser cada vez más sencillas de enchufar y usar. Es así, como también puede verse el tránsito de software, diseñados para aplicaciones específicas, (como los

de medición e inventario en estanques, por ejemplo), que están pasando a ser parte de una caja de hardware con gran capacidad de proceso, almacenamiento y despliegue de datos o interfaces capaces de desplegar y compartir la información suficiente para ciertas aplicaciones que antes pasaban por la necesidad de adquirir un PLC.

Pero a pesar de los grandes avances y disponibilidad de información proveniente de los productores de equipamiento para los sistemas de control automático, pensar, desarrollar e implementar productos de este tipo no es tarea fácil. Una organización que desee llevar a cabo este tipo de proyectos debe tener una muy buena base técnica instalada. Infraestructura y recursos suficientes para probar equipos, y estar dispuesta a arriesgar y resolver los problemas que puedan irse encontrando en el camino de la integración. También debe contar con una excelente relación con los proveedores de equipos, de los cuales requerirá el mayor soporte e información técnica posible, y deberá sencillamente descartar a aquellos que no brindan la suficiente colaboración para resolver los problemas que puedan suscitarse en la integración. Por otro lado debe contar con una base de profesionales, tanto especialistas como multidisciplinarios, que no teman estar absorbiendo gran cantidad de información constantemente, a través de manuales e información directa de las oficinas técnicas de los proveedores, con un enfoque balanceado entre el pensar y hacer las cosas.

Puede decirse entonces, que las organizaciones tienen una excelente oportunidad para crear productos de integración con mayor valor agregado, lo que pasa obligatoriamente por potenciar las áreas técnicas y de servicios y, como dicen los no menos entendidos, tener las ganas de hacerlo.

Por Hector Moragas de Endress+Hauser Chile Ltda.
Miembro del Comité de Automatización y Control Industrial de AIE
hector.moragas@cl.endress.com
www.aie.cl