Ciencia y TECNOLOGÍA

MUNDO DIGITAL

Integradores de sistemas

No existe empresa alguna que desarrolle por sí sola la gran variedad de soluciones informáticas, cada corporativo tiene su nicho, su especialidad

SERGIO J. CASTRO/COLABORACIÓN
Ensenada, B. C. scastro@rocketmail.com

Un sistema se define como un conjunto de componentes que son interdependientes, o que interactúan entre sí formando un todo integrado.

En el mundo de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC) la palabra sistema se utiliza en demasía, de tal manera que casi se adueña del termino, es decir, en la actualidad cuando se habla de sistemas casi siempre se está hablando de sistemas informáticos.

Existen muchos programas computacionales en el mercado, para satisfacer toda actividad posible que el ser humano desarrolla, y obvio, son muchas las empresas que producen estos programas computacionales.

No existe empresa alguna que desarrolle por sí sola la gran variedad de soluciones informáticas, cada empresa tiene su nicho, su especialidad. Existen empresas que fabrican sistemas operativos, existen empresas que fabrican soluciones de nómina, las cuales requieren ser ejecutadas sobre sistemas operativos.

También hay empresas que fabrican el hardware de las computadoras, otras fabrican los equipos de comunicaciones, otras más producen las interfaces gráficas para administrar diversos elementos de red.

Además hay empresas que desarrollan programas muy especializados como soluciones médicas o soluciones de impacto nacional, como el sistema para administrar la portabilidad numérica de todo un país.

Cuándo existen varios proveedores

Como no existe un proveedor total de toda solución que una entidad, comercial, educativa, gubernamental, etcétera pueda necesitar, el desplegar y mantener un sistema informático representa un serio problema, sobre todo para deslindar responsabilidades cuando surgen problemas técnicos que afectan la funcionalidad de la solución.

Foto: Cortesía

***Las redes** de datos tienen su funcionalidad dentro de toda organización y existen principalmente para compartir todo tipos de datos.*

Utilizando como ejemplo la tecnología de telefonía sobre internet (conocida como VoIP por sus siglas en inglés), se sobre entiende que se requiere de una red de datos para poder completar llamadas telefónicas.

Las redes de datos tienen su funcionalidad dentro de toda organización y existen principalmente para compartir todo tipos de datos. La gran versatilidad del protocolo de internet permite que la infraestructura de la red de datos pueda ser utilizada para transportar otros servicios, como el de telefonía.

Supongamos que existe una compañía X que tiene 100 empleados y cada empleado tiene asignada una computadora y las 100 computadoras están conectadas en red de datos. Si a cada uno de esos 100 empleados se le proporciona un teléfono IP, entonces significa que la red de datos crecerá por lo menos en 100 nodos más.

El agregar esos 100 nodos adicionales representa en potencia problemas que pudiesen afectar a la red de datos en los servicios existentes. Supongamos que el proveedor de la red de datos es la empresa Cisco y todo lo relacionado con la red de datos es atendido precisamente por Cisco.

Asumiendo que el proveedor de VoIP es una compañía diferente a Cisco, entonces pueden ocurrir algunos problemas, esto sucede con frecuencia, que los proveedores se culpen el uno al otro de problemas que afecten uno u otro servicio.

Qué son los integradores de sistemas

Los integradores de sistemas, también conocidos como integradores de tecnologías o de negocios, entre otros nombres, son las empresas de servicios que se encargan de hacer que un conjunto de componentes computacionales que interactúan entre sí, formen un sistema integrado tanto en la instalación como en el mantenimiento.

El sistema de portabilidad numérica

El año pasado en la república de Panamá la ASEP (entidad regulatoria de telecomunicaciones, similar a la Cofetel en México) adjudicó la administración de la base de datos de portabilidad numérica a la empresa Holandesa Porting XS.

Porting XS es un excelente proveedor de soluciones de portabilidad numérica, esa es su especialidad. Han ganado licitaciones en Ghana, Kenia, las Islas Caimán, Gibraltar y Katar entre otros.

Sin embargo para llevar a cabo la función de administrar la base de datos se necesita mucho mas que el software de portabilidad numérica, se necesitan dos centros de cómputo, servidores, equipo de telecomunicaciones, enlaces de datos, sistema operativo, software especializado en bases de datos, como Oracle.

Se necesita integrar todos esos componentes, aparte de administrar el proyecto. Previo a la licitación Porting XS no tenía presencia local en Panamá, lo que significa que no tenía centros de cómputo confiables que garantizarán la operación continua los 365 días del año.

El software de portabilidad numérica es muy especializado, no es un programa que se puede adquirir empaquetado. Los demás componentes, los que se mencionan arriba sí son más comunes, por lo que es posible que en Panamá existieran integradores de sistemas que manejaran servidores, ya sean IBM, HP, SUN o algún otro; enrutadores y equipos de comunicaciones de la marca Cisco, F5, Huawei, etcéter.

También sistemas operativos como Linux u otra versión de Unix, así como bases de datos de Oracle o Mysql. Porting XS encontró un socio local en la compañía Datatel-Comtel quienes básicamente fueron subcontratados por PortingXS para integrar toda la solución.

Datatel-Comptel es socio certificado de varios fabricantes como Hewlett Packard, Cisco, Microsoft, entre otros.

Lo anterior significa que tienen ingenieros capacitados en las soluciones de estos proveedores. Estos integradores ofrecen un gran servicio a los clientes finales, ya que en caso de problemas técnicos son los especialistas de los integradores que determinan en dónde está la falla en un sistema integrado y funcionan como único punto de contacto para el cliente final.

Son los integradores de sistemas quienes se comunican con el proveedor que corresponda para la solución final.

En México sucedió de manera similar. Durante el 2008 la empresa norteamericana Telcordia resultó ser la adjudicada para administrar la base de datos de portabilidad numérica en el país. Para ello subcontrató a la empresa regiomontana Neoris para que integrara el software de portabilidad numérica con todos los demás componentes que forman el sistema, de tal manera que todas las compañías telefónicas del país pudieran ofrecer a los abonados el servicio de llevarse su número telefónico de una compañía a otra.

Conclusión

Los integradores de tecnologías son esenciales en la vida corporativa actual, le permiten a las empresas concentrarse en el fuerte de sus negocios y no preocuparse por las complejidades de las TIC.