

# Tipos de métodos de integración de sistemas, TI

Tipos de métodos de integración de sistemas, TI. Anclar soluciones integradas adecuadas no es exactamente simple. Pero seleccionar las piezas correctas para implementar y la ubicación precisa para implementarlas depende de qué tan bien una empresa, así como sus socios y proveedores entiendan los procesos necesarios, las necesidades de seguridad, los recursos y los objetivos comerciales. A su vez, la alineación adecuada con el negocio ofrece un mejor valor al integrar sistemas, aplicaciones, servicios y software dispersos.

Sin embargo, las soluciones son más que solo integración vertical y horizontal. Aquí hay cuatro métodos clave para la integración del sistema:

## 1. Integración vertical

¿Qué es la integración vertical? La definición de integración vertical bajo el constructo de integración de sistemas, es un proceso de conectar subsistemas no relacionados como una unidad funcional con cada subsistema beneficiándose de otro (mejor dicho, es el proceso de integración de subsistemas de acuerdo con su funcionalidad). Este concepto integrado verticalmente también se conoce como la creación de «silos», en el que cada capa o elemento funciona hacia arriba. El método más simple y rápido solo comprende un puñado de proveedores, socios y desarrolladores para comenzar, pero con el tiempo, luego se expande a medida que el proceso evoluciona y los intentos incluyen nuevas funciones para cumplir con los requisitos comerciales adicionales.

Consideremos brevemente un ejemplo de integración vertical en radiología. Un Sistema de Información de Radiología (RIS) rastrea los resultados y las órdenes mientras un Sistema de

Archivo de Imágenes y Comunicación (PACS) preserva la imagen. Aquí es donde entra en juego el término «silo», ya que el sistema está estrechamente integrado para servir a una función comercial de radiología específica y estrechamente definida, manteniendo los datos en un lugar sin coordinarse con otros silos.

## Beneficios

Algunas ventajas de las soluciones integradas verticalmente son:

Coordinación eficiente de la cadena de suministro

Comunicación simplificada del proveedor

Competitividad mejorada

Mayor control de los procesos.

Menores costos de operación

El beneficio más significativo sin embargo de este método, es que la integración se realiza rápidamente e involucra solo a los proveedores necesarios, por lo tanto, este método es más barato a corto plazo. Por otro lado, el costo de propiedad puede ser sustancialmente más alto que lo visto en otros métodos, ya que en caso de funcionalidad nueva o mejorada, la única forma posible de implementar (escalar el sistema) sería implementar otro silo. No es posible reutilizar subsistemas para crear otra funcionalidad.

## 2. Integración horizontal

¿Qué es la integración horizontal (también conocido como bus de servicios empresariales (ESB, Enterprise Services Bus) La definición de integración horizontal bajo la construcción de la integración del sistema es más que un proceso único. Se asigna un subsistema especializado para comunicarse entre otros subsistemas. Este método integrado también implica la creación de una capa de aplicación para permitir conexiones programáticas entre varias aplicaciones y el ESB. A su vez, se

convierte en una integración de sistema sistémico.

Se pueden encontrar algunos ejemplos de integración horizontal en todo el sector sanitario, lo que ayuda a simplificar los sistemas médicos integrados. A través del desarrollo personalizado, las interfaces de integración ESB pueden trabajar eficazmente con los sistemas del cliente generando datos o requiriendo movimiento e integración de datos. Por lo general, existe una comunicación fluida para proporcionar reglas y políticas comerciales para el cumplimiento del estándar HIPAA. La funcionalidad de [ERP](#) se puede ampliar implementando también EDI, transferencia de archivos administrada (MFT) y conectores de aplicaciones para transferir, transformar e integrar datos que se originan en numerosos sistemas.

## Beneficios

Algunas ventajas de las soluciones integradas horizontalmente son:

Mayor eficiencia operacional

Escalabilidad para cargas de trabajo dinámicas

Enfoque incremental o por etapas para SI

Alta disponibilidad para la continuidad del negocio.

Ampliar para incluir tecnología adicional

Capacidades de comunicación versátiles

## 3. Integración en estrella

¿Qué es la integración estelar (también conocida como integración de espagueti)? La definición de integración en estrella está básicamente en el nombre. La integración en estrella se basa en el método punto a punto para integrar componentes del sistema. Cuando este método de integración del sistema interconecta cada sistema con los subsistemas restantes, la serie de conexiones puede verse como un poliedro en estrella. Sin embargo, la presentación del diagrama en su

conjunto puede verse desordenada y entretejida como un plato de espagueti. En otras palabras, toda la infraestructura de TI ordenada y ordenada se desorganiza rápidamente si una empresa se acerca a SI a través de la integración punto a punto.

Un ejemplo de integración estrella es si una empresa segmenta sus procesos. Un sistema de contabilidad separado rastrearía las finanzas; un sistema de análisis web gestiona el tráfico del sitio web; y un sistema de gestión de recursos del cliente ([CRM](#)) integraría Salesforce. Los datos de cada sistema podrían extraerse y combinarse según sea necesario.

Por lo tanto, la integración en estrella es simultáneamente la versión más simple y compleja de SI. Actualmente, la integración en estrella a menudo se emplea fuera de una estrategia tecnológica integral. Por ejemplo, la integración punto a punto se puede utilizar para satisfacer las necesidades de análisis de datos de una unidad de negocios específica en ventas o marketing sin que TI la controle.

## Pros

Si bien el costo del sistema estrella integrado es impredecible, ya que las tarifas de integración y el tiempo de implementación pueden dispararse cuando los subsistemas exportan interfaces heterogéneas o propietarias, hay algunas ventajas limitadas para este método de integración, que incluyen:

Implementación rápida de la aplicación

Flexibilidad de implementación

Simplicidad (siempre que no haya mucha escala de TI)

## 4. Formato de datos común

¿Qué es el formato de datos común? Para garantizar de manera efectiva una integración confiable y precisa, la mayoría de las aplicaciones financieras, contables, de gestión de

clientes y de almacenamiento requieren formatos de datos específicos y a menudo singulares. Una solución de integración de alto rendimiento establece un formato común para eliminar la dependencia de un adaptador para traducir entre varios formatos de aplicación. Un sistema de integración de aplicaciones empresariales (EAI) que proporciona un formato de datos independiente de la aplicación y un servicio de transformación de datos, que ayuda a alterar entre un formato común y un formato específico de la aplicación.

Un ejemplo de formato de datos común es convertir códigos postales a nombres de ciudades fusionando o dividiendo objetos de una aplicación o base de datos a otra.

## Pros

Algunas ventajas de la integración de formatos de datos comunes son:

Traducción perfecta de datos

Automatización

¿Estas pensando implementar para tu empresa procesos de integración de Sistemas o de Tecnología de la información? Nuestros ingenieros especialistas de Hostdime esperan tu llamada; nuestra línea gratuita nacional 01 8000 127 200, está a tu disposición; contacta ahora y encontremos juntos, las mejores soluciones.

Leer también: [Post anterior que define el tema; ¿Qué es un perímetro definido por Software?; ¿Qué es un Meet-Me room? Por qué son críticos en un centro de datos; ¿Qué es Cloud Vps?](#)