

Descripción del Producto

TRANSAKCIO Server .NET es un producto que permite la integración del servicio de autorizaciones bancarias de tarjetas de crédito y débito directamente en las aplicaciones de su negocio. Este producto puede ser integrado para diversos segmentos, tales como:

- Tiendas Departamentales, de Autoservicio o de Especialidades.
- Hoteles.
- Restaurantes.
- Centros Telefónicos.
- Tiendas de Internet, entre otros.

Si se dispone de una aplicación de Punto de Venta (Registro y Cobro), y de una infraestructura con impresora de Tickets y con capacidad para leer tarjetas de banda magnética, TRANSAKCIO Server .NET es una solución ideal que permite la integración sencilla y flexible de un sistema de autorizaciones bancarias directamente con sus aplicaciones. En el caso de transacciones que no requieran la presencia física de la tarjeta, como en operaciones de compras por correo, Internet o venta telefónica, TRANSAKCIO Server .NET también proporciona la plataforma de software necesaria para realizar dichas operaciones.

TRANSAKCIO Server .NET es capaz de operar en ambientes de Multi-Cajas, como una alternativa de reemplazo a las terminales EFT-POS las cuales operan de forma independiente a las aplicaciones propias del negocio y que requieren necesariamente de una doble captura u operación, con los sabidos inconvenientes y fallas que este tipo de modelo operativo genera.

De igual forma, TRANSAKCIO Server .NET es una solución escalable capaz de implementarse como una INTER-RED de autorizaciones bancarias, donde nuestra solución instalada de forma centralizada utilizando su propia infraestructura de comunicaciones, y es capaz de procesar las solicitudes de autorizaciones bancarias generadas en decenas y centenares de puntos de servicio o agencias operativas. TRANSAKCIO Server .NET se encarga de enrutar las transacciones a los centros bancarios de autorización pertinentes. Nuestro producto está en capacidad de procesar todas las tarjetas de débito y crédito nacionales y extranjeras que de forma regular son operadas en México.

Arquitectura Tecnológica

La solución TRANSAKCIO Server .NET que OPTIMA Technology ha desarrollado se estructura en los siguientes componentes:

- **TRANSAKCIO Server .NET:** aplicación que se encarga de administrar y operar el proceso de autorizaciones bancarias que son generados desde diversos puntos de venta. La aplicación TRANSAKCIO Server .NET se instala en un servidor Windows 2000 con la Plataforma .NET configurado con SQL Server 2000. Este componente es el encargado de rutear los requerimientos de autorizaciones hacia los centros de autorizaciones y de preservar la integridad de la transacción y los esquemas totalizadores y de conciliación.
- **POS Client API:** componente de software multiplataforma que se encarga de interconectar los requerimientos de autorizaciones generados en la aplicación Punto de Ventas, y los rutea hacia el aplicativo TRANSAKCIO Server .NET. La comunicación entre el POS Client API y el TRANSAKCIO Server .NET se realiza mediante TCPI/IP utilizando un formato de intercambio aplicativo pre-establecido.
- **POS Virtual:** componente de software para la plataforma Windows que es capaz de emular la funcionalidad de una Terminal POS con capacidad de funcionamiento "Stand-alone", y que se integra al sistema autorizador TRANSAKCIO Server .NET.

Transacciones Financieras

En términos generales podríamos mencionar que el formato transaccional utilizado en los diversos puntos del producto TRANSAKCIO Server .NET es una implementación del formato ISO8583. En este sentido podríamos mencionar lo siguiente:

- La comunicación entre las aplicaciones Clientes y TRANSAKCIO Server .NET, se realiza a través de un formato ISO8583 expandido en ASCII con longitud fija.
- La comunicación entre TRANSAKCIO Server .NET y los centros de autorización pertinentes se realiza a través del formato ISO8583 binario, según lo define la especificación internacional.

El estándar ISO8583 define un interfaz común por medio del cual es posible realizar transacciones financieras utilizando mensajes con operaciones iniciadas con tarjetas. Las cuales pueden ser intercambiadas entre instituciones adquirentes y emisores de tarjetas. Este estándar especifica la estructura del mensaje, su formato y contenido, sus correspondientes elementos datos y valores asociados. Adicionalmente, este estándar especifica un sistema de numeración para las instituciones financieras, y su correspondiente procedimiento de mantenimiento de dichos códigos.

En la actualidad TRANSAKCIO Server .NET tiene implementado el conjunto de transacciones ISO8583 que son típicas en un ambiente de comercio en general:

- **Venta teclada:** mensaje ISO 0200.
- **Venta deslizada:** mensaje ISO 0200.
- **Preautorización teclada:** mensaje ISO 0100.
- **Preautorización deslizada:** mensaje ISO 0100.
- **Ajuste de venta teclada:** mensaje ISO 0220.

- **Ajuste de venta deslizada:** mensaje ISO 0220.
- **Cancelación:** mensaje ISO 0220.
- **Prueba de Comunicaciones:** mensaje ISO 0800.
- **Reversos:** mensaje ISO 0400.

A continuación presentamos una matriz que relaciona el tipo de transacción ha utilizar según el giro del comercio:

Transacción	General Retail	Restaurante	Hotel	Call Center
Venta teclada	○	○		○
Venta deslizada	○	○		○
Preautorización teclada		○	○	
Preautorización deslizada		○	○	
Ajuste de venta teclada		○	○	
Ajuste de venta deslizada		○	○	
Cancelación	○	○	○	○
Prueba de Comunicaciones	○	○	○	○
Reversos	○	○	○	○

Requerimientos Tecnológicos

Hardware

TRANSAKCIO Server .NET trabaja bajo Windows 2000 de Microsoft, de tal manera que nuestro producto opera dentro de una gran variedad de hardware. Antes de adquirir ó instalar cualquier plataforma de Hardware, recomendamos que el cliente valide con OPTIMA su decisión.

Plataforma del Servidor

La selección de una plataforma de hardware dependerá de cumplir con los requerimientos de desempeño estipulados para el proyecto. En términos generales, podríamos mencionar la configuración típica de una solución TRANSAKCIO Server .NET:

- Servidor: Dual Pentium III Xeon con 1MB o 2MB caché corriendo a 700MHz
- Memoria (RAM):1GB RAM
- Drive: CD-ROM
- Espacio en disco duro: 30 GB en arreglo RAID
- Tarjeta de Red Tarjeta de red de 32 bits, del tipo Ethernet 10/100 ó Fast-Ethernet.
- 15" Color monitor, Keyboard, Mouse, 3.5" FD
- 4mm SCSI DAT tape drive (opcional)

Tolerancia a fallas o alta disponibilidad

Se pueden analizar varias opciones bajo Windows 2000 para obtener una configuración de Alta Disponibilidad tolerante a fallas de hardware, los costos lógicamente son variados y las recomendaciones se plantean bajo requerimiento exclusivo del cliente o prospecto.

Software

El producto TRANSAKCIO Server .NET requiere de los siguientes componentes de software:

- Windows 2000 Professional ó Windows 2000 Server, y el nuevo Windows 2003.
- Framework .NET versión 1.1.
- SQL Server 2000 Desktop Engine para configuraciones de bajo volumen transaccional.
- SQL Server 2000 para configuraciones con redundancia a fallas implementadas en ambientes Cluster, o que requieren el soporte un volumen importante de transacciones bancarias.

TRANSAKCIO Server .NET requiere de la base de datos relacional SQL Server, y el espacio en disco fijo requerido como mínimo es de 100 Megabytes para el Log de la base de datos, y de 1 Gigabyte para la base de datos de transacciones.

Acerca de OPTIMA Technology

Para mayor información, favor de contactarnos en:

OPTIMA Technology, SA de CV
Av. Revolución #973, Oficina 201
Col. Mixcoac, C.P. 03910

Tels: (52) 55 5615 5496/ 5615 5607
Fax (52) 55 5615 5611

<http://www.optima.com.mx>
E-mail: optima@optima.com.mx