



Conformidad de IBM con las normas JavaPOS™

*Proporcionar al sector minorista
la potente flexibilidad TPV (POS)*



Sistemas realmente abiertos

Con las soluciones compatibles con JavaPOS, las aplicaciones pueden lograr la independencia de plataforma para 'escribir una vez y utilizar en cualquier parte' con los periféricos de TPV (POS) para minoristas.

Flexibilidad extraordinaria

Con las soluciones compatibles con JavaPOS, los minoristas disponen de la flexibilidad para mezclar y homologar equipos de distintos fabricantes sin las preocupaciones normales acerca de la capacidad de interoperatividad. Esto permite a los minoristas crecer a su propio ritmo y aportar soluciones demostradas a cualquier ubicación nueva o adquirida que utilice hardware compatible con JavaPOS.

Protección de la inversión

Las aplicaciones Java funcionarán en cualquier solución compatible con la norma, para que los minoristas puedan seguir utilizando el hardware y los dispositivos de E/S durante toda la vida útil del equipo, incluso cuando utilicen aplicaciones nuevas o actualizadas. Las soluciones para el sector minorista compatibles con JavaPOS permiten también a los minoristas aprovechar las ventajas del costo de la informática de cliente simple.

Java: una fuerza creciente en el sector minorista

Java™, probablemente la innovación tecnológica más emocionante de la década, gana cada día mayor impulso en el sector minorista. Después de producir un tremendo impacto en la informática de usuario y en la comunidad de Internet, los minoristas de todo el mundo, proveedores de software para minorista y proveedores de servicios están adoptando Java.

Este gran entusiasmo ha llevado a la creación de Java for Retail POS, o JavaPOS™, la arquitectura para acceso a los dispositivos TPV (POS) basados en JAVA. JavaPOS ha sido aprobado por la Federación nacional de minoristas (National Retail Federation, NRF) y la Asociación para la creación de normas tecnológicas para el sector minorista de la NRF (Association for Retail Technology Standards, ARTS).

La norma de Punto de Venta OLE (OPOS) fue el principio de JavaPOS. Más adelante, se formó el comité UnifiedPOS (UPOS) para ayudar a garantizar que las futuras versiones de JavaPOS y OPOS compartieran la misma arquitectura de dispositivo TPV (POS). La norma de dispositivo para minoristas UPOS resultante es independiente del sistema operativo y no se ve afectado por el idioma. El soporte para los nuevos tipos de dispositivos en UPOS se dirigirá rápidamente a la plataforma Windows®/OLE (por OPOS) y a la plataforma Java (por JavaPOS).

La mejor opción sería que JavaPOS proporcionara una forma normalizada para que las aplicaciones para minoristas escritas en Java administren los dispositivos de E/S. Con el tiempo, JavaPOS permitirá a los programadores crear aplicaciones minoristas con una independencia real de la plataforma para 'escribir una vez y utilizar en cualquier parte'. Los minoristas dispondrán de una nueva libertad increíble para buscar las mejores soluciones para su negocio y emplearlas en cualquier entorno comercial.

Hasta que esto pueda producirse, los proveedores de soluciones para el sector minorista son los que deben asegurarse de que los sistemas TPV (POS) cumplen la norma. IBM adoptó por primera vez el movimiento Java al incorporar equipo Java Virtual al sistema operativo IBM 4690. La siguiente oferta lógica es un acceso a los dispositivos JavaPOS que normalice el acceso a la E/S para minoristas a través del SO IBM 4690 o de los sistemas operativos Microsoft® Windows. Esta es la razón por la que la mayoría de los equipos TPV (POS) de las Soluciones para minoristas IBM son compatibles con la norma JavaPOS.

Lograr sistemas abiertos

Con las soluciones compatibles con JavaPOS de IBM y de otros proveedores, los sistemas abiertos puede al fin convertirse en una realidad para los minoristas y los programadores de software para el sector minorista. Las aplicaciones funcionan igualmente bien en entornos de cliente complejos o simples porque las aplicaciones Java se presentarán en ambos modelos.

Un espectacular aumento de la flexibilidad

Los minoristas que utilizan un entorno JavaPOS podrán diseñar sistemas de almacenamiento, actualizar o cambiar el software y actualizar o añadir nuevos dispositivos de E/S como, por ejemplo, teclados, impresoras, cajón monedero y escáners, sin las preocupaciones normales acerca de la capacidad de interoperatividad. De hecho, los minoristas dispondrán de la flexibilidad para mezclar y homologar equipos de diferentes fabricantes. De esta manera, los minoristas podrán crecer a su propio ritmo, actualizar el equipo según sus necesidades y aportar soluciones demostradas a cualquier ubicación nueva o adquirida que utilice hardware compatible con JavaPOS.

Protección potente de la inversión

Todo esto se traduce en una protección de la inversión sin precedentes. Como las aplicaciones Java funcionarán en todas las soluciones compatibles con la norma, los minoristas pueden seguir utilizando el hardware y los dispositivos de E/S durante toda la vida útil del equipo, incluso cuando utilicen aplicaciones nuevas o actualizadas. Las soluciones para el sector minorista compatibles con JavaPOS permitirán también a los minoristas pasarse a la informática de cliente simple. Esto puede reducir el costo de propiedad de las soluciones TPV (POS), porque las soluciones y el software compatible se pueden mantener en un servidor y cargarse con Java según sus necesidades.

La promesa de Java para el sector minorista

Los recursos de desarrollo de Java están disponibles inmediatamente y crecen con rapidez, precisamente porque Java proporciona un entorno de desarrollo de software tan productivo y sencillo de utilizar. A medida que estén disponibles más aplicaciones Java diseñadas específicamente para el sector minorista, éste se aproximará cada vez más a la creación de un entorno comercial para los clientes sin fisuras, tanto si compran en persona, como si lo hacen en quioscos o a través de la Web o bien, si utilizan efectivo, cheques o tarjetas de crédito/débito/lealtad.

Liderazgo tecnológico de IBM

Retail Store Solutions de IBM tiene el orgullo de soportar las normas de arquitectura JavaPOS. Sentimos el impulso creciente de JavaPOS en el sector minorista, a medida que más y más minoristas, distribuidores de software y proveedores de servicio se adhieren al sistema. Sabemos que nuestro continuo trabajo con el comité JavaPOS ayudará a crear un entorno más flexible, cómodo y rentable para los minoristas en todas partes.

Comprender la arquitectura JavaPOS

JavaPOS es una arquitectura de múltiples capas. El acceso de dispositivo JavaPOS se suministra a través de los sistemas operativos que incorpora un equipo Java Virtual (JVM), el software que interpreta el código de aplicación. Actualmente, IBM soporta las plataformas siguientes: Windows 98, Windows NT® e IBM 4690 SO V2-2.

Las **aplicaciones TPV (POS)** ocupan la capa superior.

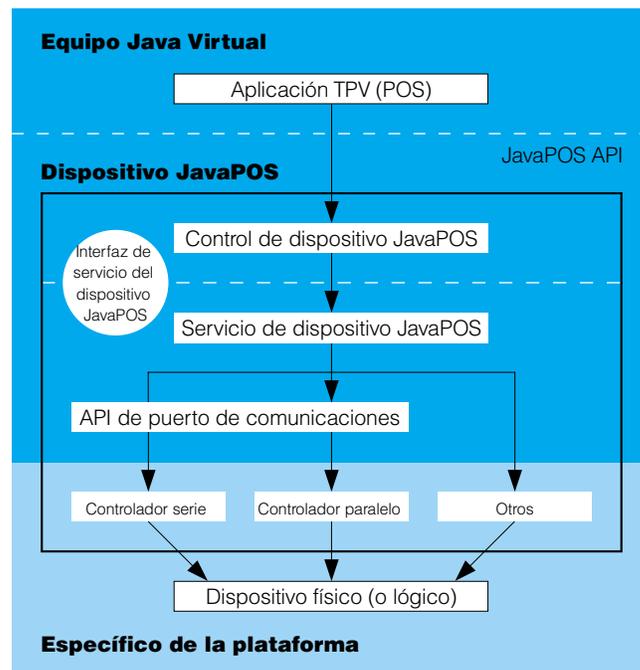
Las aplicaciones utilizan los **API JavaPOS**, suministrados por los controles de dispositivo JavaPOS, para acceder y controlar el hardware del dispositivo para minorista.

El **dispositivo JavaPOS** incluye el **control de dispositivo** y el **servicio de dispositivo**.

El **control de dispositivo JavaPOS** soporta la utilización de los API JavaPOS de las aplicaciones TPV (POS). Cada control de dispositivo define una categoría de dispositivo como, por ejemplo, 'escáner' o 'cajón de dinero'. Las categorías son comunes para todos los distribuidores, por ejemplo, las aplicaciones utilizan el mismo control de dispositivo de impresora TPV (POS), independientemente de la marca de impresora instalada. Normalmente, los controles de dispositivo JavaPOS los suministran los fabricantes de dispositivos.

El **servicio de dispositivo JavaPOS** disocia el control de dispositivo (y la aplicación TPV (POS)) de las características específicas de los periféricos TPV (POS) conectados. Es el administrador de dispositivos y soporta las características específicas del distribuidor y las necesidades de conectividad. Los fabricantes de dispositivos suministran los servicios de dispositivo JavaPOS.

El **dispositivo físico (o lógico)** realiza las acciones indicadas por la aplicación TPV (POS).





Descubra hoy más información

Para obtener información detallada acerca de JavaPOS, visite las páginas siguientes:

www.ibm.com/solutions/retail

www.javapos.com

www.nrf.com

www.nrf-arts.org

© International Business Machines Corporation 1999

IBM Retail Store Solutions
Department C6PA
5601 Six Forks Road
Raleigh, NC 27609

Printed in the United States of America
08 – 99

Todos los derechos reservados

Las referencias de esta publicación a productos o servicios IBM no implican que IBM vaya a comercializarlos en todos los países donde opera.

IBM seguirá mejorando los productos y servicios a medida que surjan nuevas tecnologías. Por lo tanto, IBM se reserva el derecho a modificar sin previo aviso las especificaciones y otra información relativa a los productos. Póngase en contacto con el representante comercial o distribuidor autorizado de IBM para obtener información sobre configuraciones y opciones estándar.

IBM no asumirá responsabilidad alguna por el uso de la información contenida en el presente documento. Ningún dato del mismo se considerará una licencia o indemnización expresa o implícita según los derechos de propiedad intelectual de IBM o de terceros. No se derivará del presente garantía de ningún tipo, incluidas sin limitación las garantías implícitas de comercialización o adaptación a fines concretos.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Java y todas las marcas comerciales y logotipos basados en Java son marcas comerciales de Sun Microsystems, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o registradas de otras compañías.