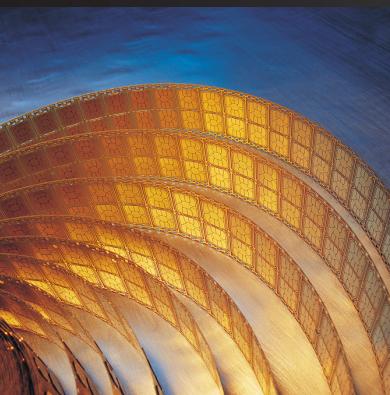


Perfil de la Compañía

y Descripción General de la Tecnología MULTOS



- ➔ **Migración de EMV**
- ➔ **Identificación Gubernamental**
- ➔ **Tecnología Sin Contacto**
- ➔ **Internet de las Cosas (IoT) Seguro**

Multos International es un proveedor líder de tecnología y soluciones para las industrias de las tarjetas inteligentes y los dispositivos inteligentes, que ofrece una gama completa de productos MULTOS altamente seguros, diseñados para satisfacer las necesidades específicas de emisores de tarjetas gubernamentales y financieros, y desarrolladores de dispositivos seguros.

Enfoque de mercado:

- › Financiero: Migración de EMV para todas las marcas de pago (globales, regionales y locales), sin contacto, biométrico, de autenticación, fidelización, tránsito, multifunción, wearable y móvil.
- › Gubernamental: Identificación electrónica nacional, salud electrónica, infraestructura de clave pública, biometría, pasaporte electrónico.
- › Dispositivos conectados inteligentes: sistemas incorporados que requieren una seguridad real en el dispositivo terminal.

Especialidad:

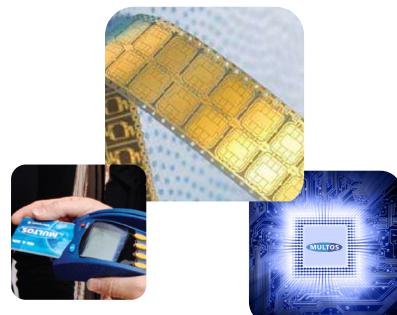
- › Desarrollo de sistemas operativos seguros, aplicaciones de identidad y pagos
- › Consultoría y asistencia técnica sobre migración de EMV
- › Tecnología de seguridad y tarjetas inteligentes
- › Solución de Entidad de Certificación para EMV, PKI (infraestructura de clave pública), NFC (comunicación de campo cercano) y MULTOS



INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA MULTOS

Las funciones centrales de los dispositivos de seguridad inteligentes, es decir, la seguridad confiable, las funciones de criptografía y la capacidad para procesar información, requieren una particular atención a la plataforma de tecnológica. Sumado a esto, está el deseo de mantener el control y mejorar las aplicaciones que residen en este entorno seguro de los emisores de tarjetas con chip, ya sea que se trate de instituciones financieras, agencias gubernamentales, o proveedores de tokens o dispositivos inteligentes.

MULTOS fue diseñado para cumplir estos objetivos centrales.



El Marco de MULTOS

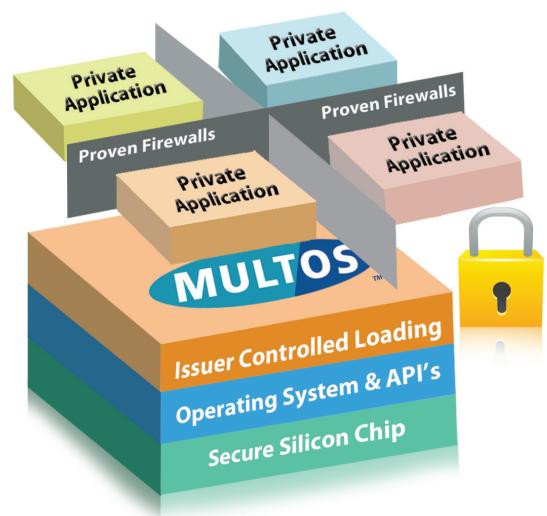
Más que simplemente un sistema operativo, o un conjunto de interfaces de programación de aplicaciones (APIs), MULTOS es una **plataforma abierta de aplicaciones múltiples y alta seguridad** que define un entorno de aprovisionamiento completo. Cada uno de los elementos y procesos que lo componen son diseñados e implementados para garantizar que el Emisor, o su agencia de personalización asignada, tenga el control sobre el ciclo de vida del dispositivo inteligente o la tarjeta inteligente. Esto se encuentra descrito en detalle en las especificaciones de MULTOS y, por lo tanto, no depende de estándares externos o complementarios.

El Dispositivo de Seguridad de MULTOS

Cada implementación de MULTOS es desarrollada en chips seguros de silicio y ofrece una plataforma para que aplicaciones múltiples puedan coexistir y ejecutarse de manera segura. La especificación de MULTOS abarca el sistema operativo de la tarjeta, las interfaces de programación de aplicaciones (APIs) y administración del ciclo de vida de la tarjeta para cargar o eliminar de manera segura únicamente aplicaciones autorizadas, utilizando métodos criptográficos.

Las especificaciones de MULTOS ofrecen una elección de mecanismos de gestión de clave de tarjeta, ya sea utilizando métodos de clave pública de una Autoridad de Certificación (AC) central (raíz de la confianza) para dispositivos de MULTOS, o utilizando métodos de clave simétrica injectados en la agencia para MULTOS o dispositivos step/one de MULTOS. Ambos admiten los mismos comandos de MULTOS, por lo cual las aplicaciones pueden ejecutarse en cualquiera de las plataformas, excepto para funciones RSA (Rivest-Shamir-Adleman).

Las aplicaciones de MULTOS son las más eficientes de la industria. Junto con las aplicaciones comerciales, existe una herramienta de desarrollo de aplicaciones gratuita que permite el desarrollo en "C", Java o un lenguaje de bajo nivel altamente eficiente (MEL).



Garantizando Confianza

Diseñada desde el comienzo como una plataforma de seguridad de alta confiabilidad, la arquitectura de MULTOS está específicamente destinada para los entornos de recursos limitados de una tarjeta inteligente o un dispositivo terminal seguro, y ofrece lo que ninguna otra plataforma de tecnología puede ofrecer. Ninguna otra plataforma de chips segura puede igualar las credenciales de seguridad de la tecnología MULTOS, que ha alcanzado el Nivel de Aseguramiento de Evaluación de Criterios Comunes (EAL). Otras características únicas incluyen:

→ Arquitectura de Seguridad

- **Aislamiento completo entre aplicaciones** » El espacio de datos de la aplicación es asignado en el momento de la carga
- **Verificación de integridad durante el tiempo de ejecución** » La máquina virtual más segura de la industria y no depende de herramientas externas
- **Gestión de clave patentada** » Ofrece la más elevada seguridad y flexibilidad para cargar aplicaciones y mantener la separación entre los proveedores de aplicaciones, fabricantes de tarjetas, agencias y emisores de tarjetas.
- **Gestión de dispositivos en el campo** » Eficiente y fácil de implementar, inclusive en redes inseguras como Internet.

→ Interoperabilidad & Administración de la Cadena de Suministro

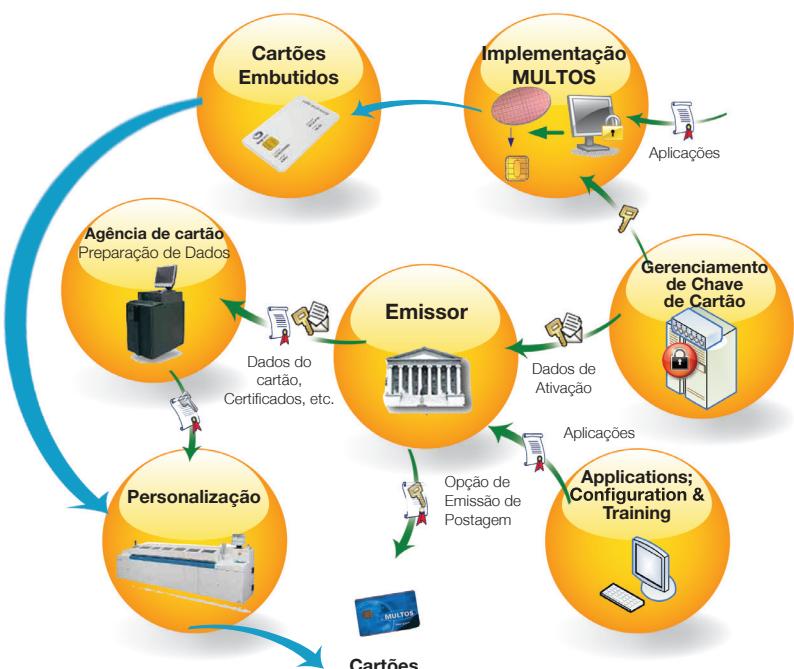
La verdadera naturaleza abierta de MULTOS resulta en la gestión de la cadena de suministro más sencilla de la industria, con todos los aspectos del ciclo de vida de la tarjeta inteligente cubiertos, desde el desarrollo de la aplicación hasta el aprovisionamiento del dispositivo. Junto con un proceso de Aprobación de Clase, dicha comunidad brinda una interoperabilidad sin paralelo y, por lo tanto, independencia en la obtención del producto y la selección del proveedor. Los clientes de MULTOS pueden utilizar múltiples proveedores a lo largo de toda la cadena de suministro, incluyendo proveedores de chips, servicios de incrustaciones de tarjetas o de personalización, todo obtenido al menor costo total y con un mínimo impacto sobre las operaciones.

Aprovisionamiento Seguro

En el corazón del ciclo de vida de MULTOS está el Emisor o su agencia de tarjetas autorizadas, utilizando la seguridad y la independencia tanto de la Autoridad de Gestión de Claves de MULTOS centralizada o la herramienta de gestión de claves en el lugar C3.

Gestión de claves: Crea los componentes criptográficos de MULTOS que vinculan al emisor con cada tarjeta única de MULTOS. Esto incluye los datos de habilitación y los certificados de aplicación digitales empleados por el Sistema Operativo para controlar la carga o la eliminación de permisos. Y, por primera vez en la industria, utilizando la función de Habilitación en Tiempo Real (RTE), este paso puede realizarse en vivo, en un único paso, durante la personalización:

Personalización: MULTOS admite un modelo único de preparación de datos fuera de la tarjeta, que permite a las aplicaciones estar plenamente preparadas antes de que el dispositivo físico sea presentado al equipo. La aplicación es empaquetada en una ALU (Unidad de Carga de Aplicación) y, junto con el ALC (Certificado de Carga de Aplicación) es luego cargada al dispositivo de MULTOS.



multos
international

PERFIL DE LA COMPAÑÍA

Historia

Multos International surgió como la división de tarjetas inteligentes de la compañía australiana Keycorp Limited, una pionera en el área de tecnologías de tarjetas inteligentes de aplicaciones múltiples seguras, que ha trabajado en este campo desde el año 1993. Fuimos una de las primeras organizaciones en incorporarse a los grupos de estándares abiertos nacientes, tanto del Consorcio de MULTOS como del Foro de Tarjetas Java en los años 90, y nos convertimos posteriormente en el principal proveedor mundial de tecnología MULTOS.

En 2008, Gemalto, una compañía líder mundial en seguridad digital, adquirió los activos del negocio de tarjetas inteligentes de Keycorp para crear Multos International, operando como una subsidiaria plenamente propia.

Nuestro Negocio

Nuestro enfoque principal está en la tecnología MULTOS, donde proveemos módulos, o chips, a más de 50 socios fabricantes de tarjetas en el mundo. Nuestros productos son la elección de muchas de las principales instituciones financieras del mundo, integradores de sistemas y programas de identidad emitidos por el gobierno. Durante 20 años hemos provisto a estos mercados de productos basados en MULTOS, el sistema operativo de tarjetas inteligentes de aplicaciones múltiples más seguro del mundo.

Nuestro equipo incluye centros de desarrollo ubicados en Australia, Singapur y el Reino Unido, y oficinas de venta y asistencia técnica locales dispersas por todo el mundo. Hemos colaborado con los principales esquemas de pago, emisores financieros, procesadores, proveedores de tránsito y agencias gubernamentales para producir no sólo los productos de MULTOS, sino también las aplicaciones y las herramientas necesarias para implementar instalaciones de tarjetas inteligentes de primer nivel. Esto incluye proyectos con todos los principales sistemas de pago, tales como MasterCard, Visa, Discover/Diners, American Express, Union Pay y JCB, al igual que redes de pago locales y regionales, retailers, programas de cupones electrónicos y de tarjetas de combustible/flota.

El desarrollo y la venta de la tecnología de tarjetas inteligentes segura son complementados por un equipo de asistencia técnica que se esfuerza por brindar el mayor nivel de asistencia comercial y técnica centrada en el cliente. Estos especialistas se dedican a garantizar que los clientes reciban una asistencia y capacitación oportuna en todas las etapas de sus programas de tarjetas inteligentes. El conocimiento de este grupo abarca consultoría técnica, desarrollo de especificaciones, mejores prácticas sobre parámetros de EMV y capacitación sobre todos los aspectos del ecosistema de las tarjetas inteligentes.

Productos

Nuestra combinación de productos es amplia, y va desde productos de EMV de nivel básico denominados MULTOS step/one, hasta una extensa selección de productos de MULTOS de mayor memoria de interfaz dual/sin contacto, con numerosas opciones de tamaño de memoria.

- MULTOS step/one (aplicaciones múltiples; SDA EMV; identidad de nivel bajo)
- MULTOS (aplicaciones múltiples; DOA EMV; identidad de nivel alto)
- MULTOS interfaz dual (aplicaciones múltiples; DOA EMV; ID; a-Passport), disponible en diferentes paquetes
- Nuevas tecnologías tales como la biometría y las soluciones de pago wearable
- Soluciones para dispositivos seguros inteligentes
- Aplicaciones para EMV, identidad, PKI (infraestructura de clave pública) y más

Servicios Seguros

StepNexus, una división de Multos International, desarrolla y ofrece una variedad de soluciones y servicios de gestión de claves. Esto incluye una gama de soluciones de Autoridad de Certificación (AC) que cubren MULTOS KMA, EMV CA, NFC CA y PKI CA genérico para casos de uso industrial y distribuido, adecuadas para asegurar dispositivos de la Internet de las Cosas (IoT). Nuestras oficinas seguras que operan en el Reino Unido desde hace 20 años, ofrecen servicios de hosting de AC, o entrega de soluciones en carácter de licencia de software para ser instaladas y operadas en la ubicación del cliente.

20 Años de MULTOS

