



ENTRUST



Memjet garantiza licencias y fabricaciones seguras con nShield



En el pasado, el marketing se basaba en el volumen. Los especialistas en marketing crearon un mensaje e imprimieron grandes volúmenes de ese mensaje para una amplia audiencia. Este tipo de marketing requería del uso de imprentas que pudieran seguir el ritmo del volumen, no del mensaje.

Hoy en día, a medida que los consumidores exigen experiencias más personalizadas de las empresas con las que trabajan, este tipo de comunicación masiva está siendo reemplazada por mensajes más personalizados. Las imprentas que alguna vez produjeron volúmenes tan altos de impresión, no fueron capaces de crear pequeños mensajes personalizados que agregan valor.

Hace su entrada Memjet. Impulsada por la pasión por la innovación y el deseo de cambiar la industria de la impresión, la empresa proporciona tecnología de inyección de tinta digital que permite una simplicidad, velocidad y rentabilidad incomparables para sus clientes. Memjet diseña y desarrolla una tecnología de impresión modular que incluye cabezales de impresión, tintas, rutas de datos y módulos. Proporcionar este subsistema completo da como resultado la optimización del cabezal de impresión, lo que a su vez permite que sus socios OEM integren fácilmente la tecnología Memjet en sus soluciones de impresión personalizadas y de esa manera entregar con éxito el tipo de comunicaciones que hacen que las marcas tengan éxito.

« El equipo de ventas de Entrust brindó un excelente soporte local y remoto durante el período de evaluación y fue invaluable para el proceso. La excelente profundidad, amplitud y calidad de la documentación del producto nos dio la confianza de que la solución estaba bien pensada y respaldada. »

– Robert Fairlie-Cuninghame, director técnico/arquitecto de QAI, Memjet

DESAFÍO

Licencia y fabricación seguras

En lugar de fabricar y vender impresoras directamente, Memjet otorga licencias de sus tecnologías y vende componentes del sistema a socios de diseño original y fabricación de equipos originales (ODM/OEM). Esto les permite a estos socios crear sus propias ofertas de productos únicos. Como resultado, Memjet necesita admitir de forma segura modelos de fabricación remota, donde se crean nuevas impresoras impulsadas por Memjet. Esto ocurre en las instalaciones de fabricación controladas por socios de Memjet e incluso subcontratistas de esos socios.

“Nuestra tecnología principal está en nuestro cabezal de impresión”, dice Bill Kavadas, director senior de Sistemas de Información en Memjet. “Usamos el mismo cabezal de impresión en varias impresoras diferentes con diferentes atributos y precios. Además, nuestros socios OEM venden nuestros componentes como impresoras a diferentes precios en muchos segmentos de mercado diferentes. Como consecuencia, debemos darles a estas impresoras y componentes una identidad para un modelo, marca u OEM en particular, y debemos incorporar de forma segura la información de la licencia”.

Memjet asegura la calidad de la experiencia del cliente final al garantizar que se utilicen componentes y consumibles auténticos y apropiados con un modelo, familia o marca de impresora determinados. Para lograrlo, Memjet incluye un chip de garantía de calidad no configurado en los módulos y componentes de la impresora. Durante el proceso de fabricación remota, el chip se configura para dar a la impresora o al componente su conjunto de atributos e identidad únicos. Esta información de componentes debe generarse de forma segura y se debe firmar digitalmente antes de su implementación en las instalaciones remotas de ODM/OEM.

APRENDA MÁS EN [ENTRUST.COM/HSM](https://www.entrust.com/hsm)

Actualización de la gestión y firma de claves

Además de implementar esta infraestructura de fabricación siempre activa, Memjet quería actualizar su infraestructura de firma y gestión de claves criptográficas para su back-office. La funcionalidad en esta área representa un conjunto de requisitos completamente diferentes tales como los de seguridad en torno a la autenticación de operadores de múltiples factores, con un quórum mínimo obligatorio en los sistemas de gestión de claves intencionalmente fuera de línea o con espacios abiertos.

SOLUCIÓN

Memjet sabía que los módulos de seguridad de hardware (HSMs) podían satisfacer esta necesidad. Los HSMs son dispositivos de hardware reforzados y resistentes a las manipulaciones indebidas que fortalecen las prácticas de cifrado al generar claves, cifrar y descifrar datos, así como crear y verificar firmas digitales. Los HSMs nShield® de Entrust están certificados en varios niveles FIPS 140-2 y se utilizan con frecuencia para:

- Logran altos niveles de seguridad de datos y confianza
- Mantener altos niveles de servicio y agilidad empresarial
- Cumplir y superar los estándares regulatorios establecidos y emergentes en materia de ciberseguridad

El grupo técnico de Memjet examinó varios HSMs de uso general para determinar la manera como se corresponderían cada uno con los requisitos de Memjet y cuánto esfuerzo de desarrollo requeriría cada uno para integrarse en el sistema de fabricación de Memjet. Esto requirió comprender una gran cantidad de detalles para cada oferta y cómo podrían usarse.

« **Los HSMs nShield de Entrust son innovadores y nos han permitido utilizar un chip más sofisticado y seguro en nuestra tecnología.** »»

- Bill Kavadas, director senior para Sistemas de Información, Memjet

Según Robert Fairlie-Cunninghame, arquitecto y líder técnico de QAI de Memjet, “El equipo de ventas de Entrust brindó un excelente soporte local y remoto durante este período de evaluación y fue invaluable para el proceso. La excelente profundidad, amplitud y calidad de la documentación del producto nos dio la confianza de que la solución estaba bien pensada y respaldada. La disposición de Entrust, en poco tiempo, para proporcionar una unidad de demostración, la documentación necesaria y un excelente soporte, realmente nos impresionó y facilitó mucho la evaluación de la tecnología de los HSMs nShield”.

Debido a que Memjet tiene múltiples instalaciones y necesidades, eligió implementar dos tipos de HSMs nShield de Entrust. Fairlie-Cunninghame explica: “Para la infraestructura de fabricación siempre activa, los HSMs nShield Solo eran la opción obvia para su uso en servidores montados en bastidor; sin embargo, para los sistemas con espacio de aire que involucran a operadores humanos, consideramos que los HSMs nShield Edge son más convenientes”.

Los HSMs nShield se diferenciaron de varias maneras, dice Fairlie-Cunninghame. “El soporte para la gestión de claves mediante tarjetas

inteligentes con autenticación multifactor y la aplicación mínima de K de N por parte del operador se encuentra totalmente integrado en la tecnología de seguridad central, así como en las utilidades principales proporcionadas. Este fue uno de los principales factores decisivos y significó que, con poco o ningún desarrollo de software, podríamos crear y gestionar de forma nativa claves protegidas de esta manera utilizando solo las utilidades proporcionadas”.

Agrega Kavada, “Los HSMs nShield de Entrust son innovadores y nos han permitido utilizar un chip más sofisticado y seguro en nuestra tecnología. Además, al utilizar nShield Remote Administration de Entrust, podemos acceder de forma remota a nuestros HSMs y cambiar o modificar las operaciones y prevenir problemas. Ésta es una gran ventaja; en el pasado, teníamos que viajar a cualquier lugar donde residieran nuestros HSMs para restablecerlos. No sé si podríamos lograr todo lo que hacemos con el software y tener el tipo de seguridad que buscamos sin los HSMs nShield”.

La implementación inicial de Memjet incluye los HSMs nShield de Entrust en EE. UU., Australia y en tres sitios en Asia.

Necesidades del negocio

- Asegure la calidad de la experiencia del cliente final asegurándose de que se utilicen componentes y consumibles auténticos y apropiados con un modelo/familia/marca de impresora determinados, en un sistema mundial descentralizado de ODM/OEM con licencia.
- Licencia segura
- Autorización y auditoría seguras de las actividades de fabricación
- Actualizar la infraestructura de firma y gestión de claves criptográficas de back-office

Solución

- HSMs nShield Solo de Entrust para una fabricación permanente
- nShield CodeSafe de Entrust para la ejecución segura en HSMs de la información de licencias de Memjet
- HSMs nShield Edge de Entrust para sistemas con espacios de aire con operadores humanos
- nShield Remote Administration de Entrust

Resultados

- Garantía de calidad para el cliente final
- Sistema actualizado que utiliza tecnología de seguridad más sofisticada
- Seguridad incrementada
- La capacidad de implementar el propio software de Memjet
- La capacidad de administrar HSMs de forma remota
- La capacidad de usar tarjetas inteligentes.

RESULTADOS

Kavadas dice que Memjet ha visto los siguientes beneficios al usar HSMs nShield de Entrust:

- Mayor garantía de calidad para el cliente final
- Mayor entorno de seguridad en general
- La capacidad para ejecutar de forma segura el software propio de la empresa dentro de los límites de seguridad del HSM, a través de la tecnología CodeSafe exclusiva de Entrust.
- La capacidad de utilizar tarjetas inteligentes para la autenticación K de N de operaciones de codificación criptográfica
- La capacidad de gestionar de forma remota y volver a utilizar la clave de los HSMs para sistemas de producción locales y globales, resulta en una reducción de los costos de viaje
- Protección para el futuro de la propiedad intelectual de Memjet

ACERCA DE ENTRUST

Entrust ayuda a que el mundo se mueva de forma segura al permitir la protección fiable de identidades, pagos y datos. Hoy más que nunca, las personas exigen experiencias seguras y sin problemas, ya sea que crucen fronteras, realicen una compra, accedan a servicios de gobierno electrónico o inicien sesión en redes corporativas. Entrust ofrece una variedad incomparable de soluciones de seguridad digital y emisión de credenciales en el núcleo de todas estas interacciones. Con más de 2500 colegas, una red de socios globales y clientes en más de 150 países, no es de extrañar que las organizaciones más confiables del mundo confíen en nosotros.