



ENTRUST



Memjet si affida a nShield per garantire la sicurezza della produzione e delle licenze



In passato, il marketing puntava al volume. I professionisti del settore creavano un messaggio, che veniva stampato su grandi quantità di supporti per un pubblico molto ampio. Questo approccio prevedeva l'uso di stampanti capaci di gestire volumi elevati, ma lasciava il messaggio in secondo piano.

Oggi i consumatori si aspettano esperienze più individuali dalle aziende e questo tipo di comunicazione di massa è stato quindi sostituito da messaggi più mirati. Tuttavia, le stampanti di un tempo non sono in grado di produrre brevi messaggi personalizzati a valore aggiunto.

È in questo contesto che entra in gioco Memjet. Motivata dalla passione per l'innovazione e dal desiderio di rivoluzionare il settore della stampa, l'azienda offre ai propri clienti semplicità, velocità e redditività ineguagliabili grazie alla tecnologia digitale a getto d'inchiostro. Memjet progetta e sviluppa una soluzione tecnologica modulare che include testine di stampa, inchiostri, data path e moduli. Tale sottosistema completo rende possibile l'ottimizzazione delle testine di stampa che, a sua volta, consente ai partner OEM dell'azienda di integrare la tecnologia di Memjet in soluzioni personalizzate in grado di supportare le tipologie di comunicazione così importanti per il successo dei brand.

«**Durante il periodo di valutazione, l'assistenza del team addetto alle vendite di Entrust è stata eccellente, tanto in sede quanto da remoto, e il loro contributo si è rivelato inestimabile. La completezza e la qualità della documentazione sui prodotti ci ha fatto capire che la loro soluzione è progettata e supportata al meglio.**»

- Robert Fairlie-Cuninghame, QAI technical lead/architect, Memjet

LA SFIDA

Sicurezza per la produzione e le licenze

Invece di concentrarsi sulla produzione e sulla vendita di stampanti, Memjet concede in licenza le proprie tecnologie e fornisce componenti di sistema a partner ODM/OEM (original design/equipment manufacturer), responsabili della creazione di prodotti specifici. Dato che le stampanti dove verrà installata la tecnologia dell'azienda vengono assemblate in vari luoghi, come gli impianti di produzione controllati dai partner e talvolta persino dai loro subappaltatori, Memjet deve supportare un modello di produzione remota.

"La nostra tecnologia principale è contenuta nelle testine di stampa," ha dichiarato Bill Kavadas, Senior Director di Information Systems presso Memjet. "La stessa è utilizzata in più stampanti con caratteristiche e prezzi diversi. Inoltre, i partner OEM di Memjet vendono i nostri componenti all'interno di dispositivi in vari segmenti di mercato, collocandoli in fasce di prezzo specifiche. Per questo motivo, dobbiamo riuscire a identificare le stampanti e i componenti di un particolare modello, marchio o OEM e includere le informazioni relative alla licenza in modo sicuro."

Per offrire un'esperienza superiore al cliente finale, Memjet garantisce che i componenti e i materiali di consumo originali corretti siano utilizzati in specifici modelli, famiglie e marche di stampanti. Per farlo, include un chip di controllo della qualità non configurato nei moduli e nei componenti delle stampanti. Durante il processo di produzione remota, il chip comunica alla stampante o al componente la sua identità specifica e il suo set di attributi univoci. Queste informazioni devono essere generate in modo sicuro e firmate digitalmente prima dell'installazione presso gli stabilimenti degli ODM/OEM, ovunque si trovino.

Aggiornamento della gestione delle chiavi e del processo di firma

Oltre a implementare l'infrastruttura per supportare un modello di produzione continua, Memjet voleva aggiornare la propria soluzione di back office per i processi di firma e la gestione delle chiavi crittografiche. Questo obiettivo prevede requisiti completamente diversi, ad esempio l'autenticazione a più fattori degli operatori con un quorum minimo imposto su sistemi di gestione delle chiavi intenzionalmente offline o dotati di air-gap.

LA SOLUZIONE

Memjet sapeva che gli hardware security module (HSM) erano la chiave per raggiungere questo obiettivo. Gli HSM sono dispositivi hardware affidabili e a prova di manomissione che generano le chiavi, cifrano e decifrano i dati, creano e verificano le firme digitali, migliorando le pratiche di crittografia. Gli HSM nShield® di Entrust sono certificati secondo vari livelli dello standard FIPS 140-2 e vengono impiegati per:

- Raggiungere livelli più elevati di sicurezza e affidabilità dei dati
- Mantenere livelli superiori di servizio e flessibilità
- Soddisfare e superare gli standard normativi consolidati ed emergenti relativi alla cybersicurezza

Il team tecnico di Memjet ha esaminato vari HSM di uso generico per determinare in che modo ciascuno avrebbe risposto ai requisiti dell'azienda, oltre all'entità dell'impegno richiesto in termini di sviluppo per la loro integrazione nel sistema di produzione. Per portare a termine l'analisi, è stato necessario comprendere nel dettaglio ciascuna offerta e la sua potenziale applicazione.

« **Grazie agli innovativi HSM nShield di Entrust, abbiamo potuto utilizzare un chip più sofisticato e sicuro per la nostra tecnologia.** »

Bill Kavadas, Senior Director di Information Systems, Memjet

Secondo Robert Fairlie-Cuninghame, QAI technical lead/architect di Memjet, "Durante questo periodo di valutazione, l'assistenza del team addetto alle vendite di Entrust è stata eccellente, tanto in sede quanto da remoto, e il loro contributo si è rivelato inestimabile. La completezza e la qualità della documentazione sui prodotti ci ha fatto capire che la loro soluzione è progettata e supportata al meglio. Entrust si è inoltre mostrata disponibile a fornire, con poco preavviso, un'unità dimostrativa e la documentazione necessaria, il tutto affiancato da un'assistenza straordinaria. La loro disponibilità ci ha davvero colpiti e ha reso molto più facile la valutazione della tecnologia HSM nShield."

Memjet possiede vari stabilimenti, ciascuno con esigenze diverse, per cui l'azienda ha scelto di implementare due tipi di HSM nShield di Entrust. Fairlie-Cuninghame ha spiegato: "Per l'infrastruttura di produzione continua, gli HSM nShield Solo sono stati la scelta più ovvia da implementare nei server montati su rack. Per i sistemi dotati di air-gap che prevedono l'intervento degli operatori, invece, abbiamo preferito gli HSM nShield Edge."

Fairlie-Cuninghame ritiene che gli HSM nShield si siano distinti per vari motivi. "Il supporto della gestione delle chiavi tramite

smart card con autenticazione a più fattori e l'applicazione di un requisito "K of N" minimo per gli operatori si integra perfettamente nella tecnologia di sicurezza e nelle utility fornite. Questo è stato uno dei fattori decisivi: senza alcuna necessità di sviluppo software, o comunque con un processo di sviluppo molto limitato, siamo in grado di creare e gestire in modo nativo chiavi protette in questo modo utilizzando solo le utility in dotazione."

Kavadas ha aggiunto: "Grazie agli innovativi HSM nShield di Entrust, abbiamo potuto utilizzare un chip più sofisticato e sicuro per la nostra tecnologia. Inoltre, con nShield Remote Administration di Entrust possiamo accedere da remoto ai nostri HSM e cambiare o modificare determinate operazioni per prevenire eventuali problemi. Questo è un vantaggio enorme, perché, in passato, dovevamo recarci fisicamente presso gli HSM per ripristinarli. Dubito che riusciremmo a raggiungere questi risultati e a garantire i livelli di sicurezza richiesti dalla nostra azienda senza gli HSM nShield."

La prima fase di implementazione degli HSM nShield di Entrust da parte di Memjet ha coinvolto gli Stati Uniti, l'Australia e tre impianti produttivi in Asia.

Obiettivi commerciali

- Creazione di un'esperienza superiore per il cliente finale, garantendo che i componenti e i materiali di consumo originali corretti siano utilizzati in specifici modelli, famiglie e marche di stampanti in un sistema decentralizzato di ODM/OEM a livello globale
- Protezione delle licenze
- Sicurezza dei processi di autorizzazione e verifica delle attività di produzione
- Aggiornamento della gestione delle chiavi crittografiche e dell'infrastruttura di firma nel back office

La soluzione

- HSM nShield Solo di Entrust per la produzione continua
- nShield CodeSafe di Entrust per proteggere l'esecuzione delle informazioni relative alle licenze di Memjet negli HSM
- HSM nShield Edge di Entrust per i sistemi dotati di air-gap con l'intervento di operatori
- nShield Remote Administration di Entrust

I risultati

- Garanzia di qualità per il cliente finale
- Aggiornamento del sistema con una tecnologia di sicurezza più sofisticata
- Maggiore sicurezza
- Supporto del software di Memjet
- Gestione remota degli HSM
- Possibilità di utilizzare smart card

I RISULTATI

Secondo Kavadas, i principali vantaggi dell'utilizzo degli HSM nShield di Entrust sono stati:

- Garanzia di qualità superiore per il cliente finale
- Miglioramento generale dell'ambiente di sicurezza
- Esecuzione del software dell'azienda entro il perimetro degli HSM grazie all'esclusiva tecnologia CodeSafe di Entrust
- Ricorso alle smart card per l'autenticazione "K of N" delle operazioni di cifratura
- Gestione remota degli HSM e possibilità di ricodificarli per i sistemi di produzione locali e globali, con una conseguente riduzione dei costi relativi agli spostamenti
- Preparazione per affrontare le sfide del futuro

INFORMAZIONI SU ENTRUST

Entrust permette al mondo di continuare ad avanzare in sicurezza attraverso sistemi di identificazione, pagamento e protezione dei dati ad alta affidabilità. Oggi più che mai, le persone si aspettano esperienze sicure e ottimizzate, che si tratti di attraversare le frontiere tra Stati, effettuare un acquisto, accedere ai servizi elettronici della pubblica amministrazione o collegarsi a una rete aziendale. Entrust offre un'ineguagliabile gamma di soluzioni di sicurezza digitale ed emissione di credenziali, il vero fondamento di tutte queste interazioni. Con oltre 2.500 colleghi, una rete di partner globali e clienti in più di 150 Paesi, non sorprende che le organizzazioni più fidate al mondo scelgano noi.