



ENTRUST



Prima Cinema ha aperto un nuovo mercato per i film in prima visione grazie agli HSM nShield di Entrust

P R I M ATM
C I N E M A

La società multimediale ha risolto i potenziali problemi di sicurezza legati alla distribuzione diretta dei film appena usciti ai sistemi di home theater.

LA SFIDA: SVILUPPARE UN PROCESSO SICURO PER DISTRIBUIRE I FILM DI NUOVA USCITA AL PUBBLICO A CASA

Decisi a sfruttare una nuova opportunità di mercato, i fondatori di PRIMA Cinema si sono posti l'obiettivo di distribuire film in prima visione ai proprietari di sistemi di home theater in contemporanea con l'uscita nelle sale. L'aumento costante del numero di spettatori interessati a guardare film a casa propria invece che al cinema ha portato a una rapida diffusione dei sistemi di home theater di fascia alta. Tuttavia, per poter rivoluzionare il settore e offrire film di qualità cinematografica anche fuori dalle sale, PRIMA Cinema era consapevole che l'ostacolo più grande da superare era rappresentato dalla sicurezza.

La pirateria costituisce, infatti, una fonte di enorme preoccupazione per studi e distributori che, secondo le stime, perdono ogni anno miliardi di euro a causa della copia e della distribuzione illegale di contenuti cinematografici e televisivi. Se, durante la proiezione nelle sale, i gestori possono monitorare il pubblico per evitare che i film vengano registrati con una videocamera, nel caso dei sistemi di home theater risulta necessario adottare un approccio diverso alla sicurezza. Affinché il modello di business di PRIMA ottenesse il sostegno degli studi cinematografici e di altri proprietari di contenuti, l'azienda avrebbe dovuto ideare un processo altamente sicuro per distribuire e proiettare i film, senza compromettere l'esperienza degli spettatori.

SCOPRI DI PIÙ SU [ENTRUST.COM/HSM](https://www.entrust.com/hsm)

LA SOLUZIONE: PIÙ LIVELLI DI CRITTOGRAFIA CON GLI HSM NSHIELD DI ENTRUST

Per rispondere alle preoccupazioni di studi cinematografici e distributori, PRIMA Cinema ha sviluppato un sistema per la codifica e la distribuzione dei film ai sistemi di home theater, che prevede vari livelli di crittografia e un'autenticazione a più fattori tra i server dell'azienda e i dispositivi di riproduzione domestici. La generazione e la protezione delle chiavi crittografiche private e di quelle di firma digitale sono affidate agli hardware security module (HSM) nShield® Entrust.

Prima della distribuzione, PRIMA Cinema cifra i film utilizzando un algoritmo AES a 256 bit con chiavi generate da un HSM. Il dispositivo di riproduzione installato nei sistemi di home theater contiene un Trusted Platform Module (TPM), dove vengono protette e gestite le chiavi private e i certificati associati alla decrittazione e all'autenticazione dei dispositivi.

Durante la fase di produzione, le chiavi non vengono mai esposte al di fuori dell'HSM e del dispositivo: l'applicazione che controlla l'elaborazione crittografica e la gestione delle chiavi viene, infatti, eseguita all'interno dei margini sicuri dell'HSM utilizzando l'esclusiva funzionalità nShield CodeSafe. Caratteristica comune a tutti gli HSM nShield, l'accesso basato sui ruoli di nShield Security World garantisce l'applicazione di adeguati controlli amministrativi multi-utente, per prevenire la possibilità di un attacco proveniente dall'interno del sistema. Trasferiti ai dispositivi di riproduzione tramite banda larga, i film vengono protetti con un'autenticazione bidirezionale basata su certificati. Inoltre, un lettore di impronte digitali biometriche integrato nel dispositivo di riproduzione assicura che solo gli effettivi proprietari registrati possano avviare la proiezione. Infine, l'HSM genera una filigrana specifica per la sessione e la utilizza per contrassegnare il video in modo invisibile per scoraggiare la registrazione del film.

Sottoposto a una revisione indipendente, l'approccio alla sicurezza di PRIMA Cinema ha soddisfatto i requisiti molto severi stabiliti dai fornitori di contenuti ed è stato approvato per il lancio sul mercato. L'azienda è quindi diventata la prima nella storia del settore cinematografico a ottenere i diritti per la concessione in licenza e la distribuzione di film in uscita nelle sale anche nei sistemi di home theater.

DETTAGLI DELLA SOLUZIONE

Gli HSM nShield di Entrust forniscono un ambiente affidabile a prova di manomissione per offrire attività sicure di elaborazione crittografica, protezione e gestione delle chiavi. Consentono inoltre di implementare soluzioni a elevata sicurezza, che soddisfano standard di diligenza consolidati ed emergenti per i sistemi e i processi crittografici, mantenendo comunque alti i livelli di efficienza operativa.

Gli HSM nShield di Entrust sono certificati da autorità indipendenti, che stabiliscono benchmark di sicurezza quantificabili per assicurare che i clienti rispettino gli obblighi di conformità e le norme aziendali. Sono inoltre disponibili in vari fattori di forma adatti agli scenari di implementazione più comuni, dai dispositivi portatili alle appliance ad alte prestazioni nei data center.

Con gli HSM nShield di Entrust è possibile:

- Ottimizzare la sicurezza delle applicazioni critiche fornendo una protezione certificata per le chiavi e le operazioni crittografiche all'interno di hardware a prova di manomissione
- Contenere i costi dell'accelerazione crittografica e degli ambienti cloud
- Superare i rischi di sicurezza e le difficoltà prestazionali della crittografia basata unicamente su software

- Ridurre i costi per il raggiungimento della conformità normativa e lo svolgimento delle attività quotidiane relative alle chiavi, tra cui il back-up e la gestione remota. Gli HSM di nShield di Entrust consentono alle aziende di acquistare solo la capacità di cui hanno bisogno, ma offrono la scalabilità necessaria a ridimensionare la soluzione in risposta all'evoluzione delle esigenze

NSHIELD CODESAFE

Il kit di strumenti per sviluppatori nShield CodeSafe offre l'esclusiva possibilità di spostare le applicazioni sensibili all'interno del perimetro protetto di un HSM nShield, certificato secondo lo standard FIPS 140-2 di livello 3. Grazie a questo approccio, le applicazioni risultano protette dalla manipolazione e possono decifrare, elaborare e cifrare nuovamente i dati all'interno di un ambiente sicuro.

nShield CodeSafe consente alle organizzazioni di:

- Prevenire il furto della proprietà intellettuale, garantendo il controllo remoto delle applicazioni sensibili in qualsiasi ambiente e offrendo servizi di crittografia compatibili con tutti i sistemi operativi e le configurazioni adottati dai clienti, che si tratti di server o mainframe. Permette inoltre ai proprietari di applicazioni e dispositivi portatili di mantenere aggiornato l'ambiente di esecuzione da remoto
- Proteggere le applicazioni dagli attacchi di hacker o amministratori disonesti, dando la possibilità di firmare digitalmente le applicazioni affidabili per verificarne l'integrità prima del lancio. In più, salvaguarda le applicazioni dal furto, anche in ambienti non controllati, come nel caso di esternalizzazione e appalti

- Affidarsi alla crittografia SSL end-to-end, terminare le sessioni SSL ed elaborare i dati sensibili all'interno dell'HSM per proteggerli dagli attacchi

PERCHÉ ENTRUST?

Le caratteristiche che hanno portato alla selezione di Entrust come fornitore sono la sicurezza e la praticità degli HSM nShield, che offrono:

- **Maggiore protezione:** sin dall'inizio PRIMA Cinema sapeva che, per ottenere l'approvazione degli studi cinematografici, avrebbe dovuto fornire un livello elevato di sicurezza, garantito da un approccio basato su appliance temprate e certificate secondo lo standard FIPS. Ciò non sarebbe stato possibile in caso di utilizzo di piattaforme applicative standard, intrinsecamente più rischiose. La società aveva inoltre bisogno di una soluzione collaudata certificata: in questo modo, un'eventuale revisione del sistema ne avrebbe messo in luce l'affidabilità e la sicurezza. Un altro requisito era un approccio a più livelli, che prevedesse l'uso di algoritmi standard di settore e lunghezze delle chiavi adatte alla massima protezione disponibile. Gli HSM nShield di Entrust si sono dimostrati all'altezza di tutte queste esigenze.
- **nShield CodeSafe:** funzionalità di sicurezza unica degli HSM nShield di Entrust, CodeSafe consente l'esecuzione delle applicazioni all'interno dell'HSM, un ambiente sicuro dove vengono protette dagli attacchi frequenti nelle piattaforme standard basate su server. PRIMA Cinema utilizza CodeSafe per eseguire tutte le operazioni di gestione delle chiavi e di cifratura/decriptazione, garantendo una sicurezza di massimo livello.

VANTAGGI PRINCIPALI

- Superamento dei rischi legati all'esecuzione delle funzioni di sicurezza su piattaforme applicative standard, eseguendole, invece, all'interno di un ambiente affidabile
- Tutela delle applicazioni critiche, delle chiavi crittografiche e di quelle di firma da manipolazioni, malware e trojan
- Implementazione di servizi di crittografia basati su HSM per supportare un'ampia gamma di dispositivi connessi
- Protezione basata su hardware a prova di manomissione, certificato secondo lo standard FIPS 140-2 di livello 3
- Riduzione dei costi relativi alle attività di gestione delle chiavi

- **Architettura nShield Security World:** grazie a una definizione più semplice dei rigorosi parametri di sicurezza e controllo richiesti dal progetto, l'architettura nShield Security World ha agevolato la gestione delle chiavi e permesso a PRIMA di creare e amministrare il proprio sistema. Oltre a offrire un'esperienza unificata per utenti e amministratori, l'architettura garantisce l'interoperabilità indipendentemente dal numero di dispositivi implementati.
- **Esperienza utente di livello superiore:** gli HSM nShield di Entrust hanno raggiunto gli obiettivi di sicurezza degli studi cinematografici in modo trasparente, senza interferire o compromettere la qualità dell'esperienza utente, un punto imprescindibile della proposta di valore di PRIMA Cinema.

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.