



**ENTRUST**



## Prima Cinema desenvolve novo mercado para filmes novos utilizando os HSM nShield da Entrust

**P R I M A**<sup>™</sup>  
C I N E M A

Como uma empresa de cinema superou as preocupações de segurança dos estúdios para fornecer filmes recém-lançados diretamente para home theaters.

### **DESAFIO: DESENVOLVER UMA MANEIRA SEGURA DE OFERECER FILMES RECÉM-LANÇADOS DIRETAMENTE A UM PÚBLICO DOMÉSTICO**

Os fundadores da PRIMA Cinema queriam explorar uma nova oportunidade de mercado para oferecer filmes recém-lançados a clientes com sistemas de cinema em casa ao mesmo tempo em que os filmes apareciam nas salas de cinema. O número de home theaters de alto nível criados a cada ano estava crescendo rapidamente, pois o número de pessoas interessadas em assistir filmes em casa em vez de no cinema estava aumentando constantemente. A equipe da PRIMA Cinema notou que poderia dar um passo significativo oferecendo filmes de qualidade a cinemas caseiros, se eles pudessem apenas resolver o maior obstáculo: a segurança.

A pirataria de filmes é uma enorme preocupação para estúdios e distribuidores que, de acordo com alguns dados, perdem bilhões de dólares a cada ano quando filmes e programas de TV são ilegalmente copiados e distribuídos. Quando os filmes são exibidos em cinemas, os funcionários podem monitorar o público para evitar "camming" - gravar filmes no cinema com uma câmera de vídeo - mas para os home theater, seria necessário um tipo diferente de segurança. A equipe da PRIMA sabia que para conseguir a aceitação de estúdios e outros proprietários de conteúdo para seu modelo de negócios, eles precisariam conceber uma forma altamente segura de distribuir e exibir filmes - sem prejudicar a experiência do espectador.



## **SOLUÇÃO: MÚLTIPLAS CAMADAS CRIPTOGRÁFICAS USANDO HSM NSHIELD DA ENTRUST**

Para atender às preocupações de estúdios e distribuidores, a PRIMA Cinema desenvolveu um sistema de codificação e distribuição de filmes para home theatres com múltiplas camadas de criptografia, bem como forte autenticação entre seus servidores e dispositivos de reprodução doméstica usando os módulos de segurança de hardware (HSM) nShield® da Entrust para gerar e proteger a criptografia privada e chaves de assinatura digital.

Antes da distribuição, a PRIMA Cinema criptografa os filmes usando AES de 256 bits com chaves geradas por um HSM. O aparelho de reprodução instalado em home theater inclui um módulo de plataforma confiável (TPM) onde chaves privadas e certificados associados à decifração e autenticação do dispositivo são protegidos e gerenciados.

Durante a fabricação, as chaves nunca são expostas fora do HSM e do dispositivo consumidor - a aplicação que controla todo o processamento criptográfico e manuseio de chaves é executada dentro dos limites seguros do HSM usando a exclusiva solução CodeSafe nShield. Os recursos de acesso baseados em funções do Security World nShield Security, comuns a todos os HSM nShield, garantem que controles administrativos apropriados de várias pessoas sejam aplicados para ajudar a evitar a possibilidade de um ataque interno ao sistema. Os filmes são transferidos para aparelhos de reprodução via banda larga e são protegidos com autenticação bidirecional baseada em certificados. Além disso, um leitor biométrico de impressão digital incorporado ao aparelho de reprodução garante que somente os verdadeiros proprietários registrados possam realmente iniciar uma transmissão. Por fim, no momento da reprodução, uma marca d'água específica da sessão é gerada pelo HSM e usada para marcar invisivelmente o vídeo para impedir a filmagem do filme.

A técnica da PRIMA Cinema para segurança foi submetida a uma revisão independente e considerada como satisfazendo as exigências altamente rigorosas dos fornecedores de conteúdo, e permitiu que a empresa prosseguisse para o mercado como a primeira empresa na história do cinema a receber os direitos de licenciamento e distribuição de filmes para exibição em home theaters.

## **SOBRE A SOLUÇÃO**

Os HSM Entrust nShield fornecem um ambiente reforçado e resistente a adulterações para a execução de processamento criptográfico seguro, proteção de chaves e gerenciamento de chaves. Com esses dispositivos, você pode implantar soluções de segurança de alta garantia que satisfaçam os padrões amplamente estabelecidos e emergentes de devido cuidado com os sistemas e práticas criptográficas, ao mesmo tempo que mantém um nível alto de eficiência operacional.

Os HSM Entrust nShield são certificados por autoridades independentes, estabelecendo benchmarks de segurança quantificáveis que dão a você confiança em sua capacidade de oferecer suporte a mandatos de conformidade e políticas internas. Os HSM Entrust nShield estão disponíveis em vários formatos para oferecer suporte a todos os cenários de implantação comuns, desde dispositivos portáteis a dispositivos de data center de alto desempenho.

## **Com os HSM nShield da Entrust é possível:**

- Fornecer proteção certificada para chaves criptográficas e operações em hardware resistente a adulteração para aumentar significativamente a segurança para aplicações críticas
- Obter aceleração criptográfica econômica e ambientes de nuvem
- Superar as vulnerabilidades de segurança e os desafios de desempenho da criptografia somente de software
- Reduzir o custo de conformidade



# Prima Cinema

regulamentar e tarefas de gerenciamento de chaves do dia a dia, incluindo backup e gerenciamento remoto. Com os HSM nShield Entrust, você adquire apenas a capacidade de que precisa e pode dimensionar sua solução facilmente conforme seus requisitos evoluem

## CODESAFE NSHIELD

O kit de ferramentas de desenvolvedor CodeSafe nShield fornece a capacidade exclusiva de mover aplicativos confidenciais dentro do perímetro protegido de um HSM nShield com certificação FIPS 140-2 de nível 3. Usando essa abordagem, os aplicativos são protegidos contra manipulação e podem descriptografar, processar e criptografar dados dentro do ambiente seguro.

### O CodeSafe nShield permite que organizações:

- Evitem o roubo de propriedade intelectual fornecendo controle remoto de aplicativos confidenciais, independentemente do ambiente, e oferecendo serviços criptográficos independentemente do sistema operacional ou da configuração usada pelo cliente, seja servidor ou mainframe. O CodeSafe nShield também permite que os proprietários de aplicações ou aparelhos portáteis mantenham um ambiente de execução de aplicações atualizado sem presença física
- Protejam aplicativos contra ataques de hackers ou administradores desonestos, fornecendo a capacidade de assinar digitalmente aplicativos confiáveis para que sua integridade seja verificada antes do lançamento. O CodeSafe nShield também protege aplicações contra roubo, mesmo em ambientes não controlados, utilizando terceirização e contratação
- Protejam os dados SSL confidenciais

fornecendo criptografia SSL de ponta a ponta, encerrando SSL e processando dados confidenciais dentro do HSM para protegê-lo de ataques.

## POR QUE A ENTRUST?

A empresa ganhou o negócio pela segurança e funcionalidade de seus HSM nShield, que proporcionam:

- **Mais segurança.** Desde o início, a equipe da PRIMA Cinema sabia que para obter a aprovação dos estúdios precisaria da maior garantia de segurança de uma abordagem de aparelhos seguros e com certificação FIPS, em vez de usar plataformas de aplicação padrão inerentemente mais arriscadas. A PRIMA Cinema precisava de uma solução comprovada com certificações de segurança para que qualquer pessoa que revisasse o sistema ficasse facilmente satisfeita quanto à sua confiabilidade e nível de segurança. Eles queriam uma abordagem de segurança em várias camadas, utilizando algoritmos padrão da indústria e comprimentos de chave adequados para a proteção mais forte existente. Os HSM nShield da Entrust ofereciam tudo isso
- **CodeSafe nShield.** Os HSM nShield da Entrust oferecem um recurso de segurança que nenhuma outra solução oferece. O CodeSafe permite que os aplicativos sejam executados em um ambiente seguro dentro do HSM, onde estão protegidos de ataques que prevalecem em plataformas baseadas em servidor padrão. A PRIMA Cinema usou o CodeSafe para realizar todas as operações de manuseio de chaves e criptografia/descriptografia, proporcionando o mais alto nível de segurança possível



# Prima Cinema

## PRINCIPAIS VANTAGENS

- Superação das vulnerabilidades de executar funções de segurança em plataformas de aplicação padrão, executando-as dentro de um ambiente confiável
- Proteção de aplicações críticas e chaves secretas de criptografia e assinatura contra manipulação, malware e trojans
- Uso de serviços criptográficos com HSM para suportar diversos dispositivos de conexão
- Ter proteção certificada com hardware com certificação FIPS 140-2 de nível 3 resistente à violação
- Reduzir o custo das principais tarefas de gerenciamento

- **Arquitetura Security World nShield.** A arquitetura Security World nShield simplificou o gerenciamento de chaves e permitiu à PRIMA criar e gerenciar seu sistema geral, facilitando a definição de toda a segurança e controle rigorosos necessários para o projeto. A arquitetura Security World fornece uma experiência de usuário e administrador unificada e interoperabilidade garantida, independentemente de haver um ou centenas de dispositivos instalados.
- **Experiência de usuário superior.** Os HSM nShield da Entrust foram capazes de fornecer com transparência a forte segurança exigida pelos estúdios sem interferir ou comprometer a qualidade da experiência de usuário - uma necessidade absoluta para a proposta de valor da PRIMA Cinema.

## SOBRE A ENTRUST

A Entrust mantém o mundo movendo-se com segurança, permitindo identidades, pagamentos e proteção de dados confiáveis. Hoje, mais do que nunca, as pessoas exigem experiências seguras e contínuas, quer estejam cruzando fronteiras, fazendo uma compra, acessando serviços de governo eletrônico ou entrando em redes corporativas. A Entrust oferece uma gama incomparável de soluções de segurança digital e emissão de credenciais no centro de todas essas interações. Com mais de 2.500 colegas, uma rede de parceiros globais e clientes em mais de 150 países, não é de admirar que as organizações mais confiáveis do mundo confiem em nós.



Saiba mais em

[entrust.com/HSM](https://entrust.com/HSM)



**ENTRUST**