



**ENTRUST**



## Square adquire HSM nShield da Entrust para combater ciberataques do seu próprio jeito



Acreditando que todos devem ter a oportunidade de participar e prosperar na economia digital, a San Francisco Square, Inc. tem a missão de criar ferramentas que tornem o comércio mais fácil e mais acessível a todos.

A Square foi fundada em 2009 e possui escritórios nos Estados Unidos, Canadá, Japão, Austrália, Irlanda e Reino Unido. Ela oferece a comerciantes diversas opções de aceitação de pagamentos complementadas por relatórios e análises, liquidação no dia seguinte e proteção para ressarcimento. O software de ponto de venda (POS) da empresa e os serviços comerciais associados foram criados para ajudar comerciantes a terem sucesso. Por exemplo, uma inovação significativa através do uso de leitores criados pela Square para smartphones e tablets permite que os comerciantes aceitem pagamentos com cartão de maneira segura sem a complexidade e o custo de gerenciar os dispositivos POS fixos tradicionais. A origem do agora substancial mercado global de aceitação de cartões POS móveis (mPOS) pode ser legitimamente ligada à Square.

« **Temos uma longa história juntos e nos sentimos extremamente à vontade para continuar confiando em soluções da Entrust para nossos principais negócios.** »

- Neal Harris, gerente de engenharia de segurança da Square, Inc

# » Square, Inc.

Como em todas as empresas, a integridade dos dados e a segurança das transações são fatores fundamentais. Entretanto, a Square tem uma filosofia bastante singular na forma como usa sua arquitetura de segurança. A maioria dos ataques tenta extrair dados para que possam trabalhar isoladamente em seus próprios sistemas. O ambiente da Square foi arquitetado desde o início para evitar que isso acontecesse, incorporando módulos de segurança de hardware (HSM) como elementos obrigatórios.

## DESAFIO EMPRESARIAL

Os numerosos órgãos reguladores do setor da Square ditaram a necessidade do HSM selecionado estar em conformidade com as diversas leis governamentais e da indústria de pagamento que atendem às rigorosas exigências de segurança. A Square está em conformidade com múltiplos padrões, incluindo o padrão de segurança de dados da indústria de cartões (PCI DSS).

Além de considerar a confiança um objetivo principal, a equipe da Square concentrou-se de perto na seleção de qualquer componente em sua arquitetura capaz de comprometer a integridade dos dados, o desempenho ou a experiência dos comerciantes.

## DESAFIO TÉCNICO

A singularidade e a proposta de valor das ofertas da Square tornaram a empresa um sucesso retumbante e isso influenciou os critérios do plano de infraestrutura. A Square optou por lidar com a escalabilidade na camada de aplicação e isso criou a necessidade de saber mover convenientemente as chaves entre os HSM.

Um fator chave para selecionar o HSM ideal para a implementação da Square foi a capacidade de um módulo de processar grandes quantidades de dados. A Square fez uma descrição de seu software para entender quantas operações de código de autenticação e quantas criptografia estavam ocorrendo, e copiou isso para testar o desempenho do HSM.

« Utilizamos os HSM nShield da Entrust há cinco anos e eles sempre foram excepcionalmente confiáveis. Colocamos muito código no HSM; ele proporciona o desempenho de que precisamos e provou ser uma base extremamente sólida. »

- Neal Harris, gerente de engenharia de segurança da Square, Inc

## **SOLUÇÃO**

A equipe técnica da Square realizou uma avaliação rigorosa de vários fornecedores e selecionou o HSM Solo nShield® da Entrust devido ao seu desempenho convincente em todo o conjunto de testes. A capacidade de dimensionamento da solução da Entrust possibilitada pelo compartilhamento ininterrupto de chaves através de HSM sem intervenção do usuário ou atividades complexas de clonagem de chaves foi outra das muitas características que se destacaram.

O sucesso do HSM Solo nShield da Entrust no papel de criptografia-âncora abriu o caminho para seu uso na injeção de chaves nos leitores da Square para autenticar os dispositivos. Cada hardware tem sua própria e única chave e os produtos da Entrust são uma parte crítica desse processo.

## **RESULTADOS**

O valor fundamental do uso de uma criptografia-âncora no HSM permaneceu sólido durante um longo período de tempo. Vários anos desde que a Square decidiu utilizar os HSM nShield, a escolha da Entrust como parceira continua a ser valorizada.

A exigência de realizar auditorias internas e externas regularmente pode frequentemente ser muito trabalhosa e demorada. No entanto, a presença do HSM nShield da Entrust com certificado FIPS certificado pode contribuir para simplificar o processo. Por exemplo, durante uma auditoria do PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard), a Square destacou especificamente que seus dados são protegidos por uma chave de criptografia, localizada no HSM nShield da Entrust. A inclusão se soma ao volume de evidências fornecidas aos auditores para demonstrar que qualquer possível problema está sendo tratado de maneira consistente e de acordo com as leis.

## DESEMPENHO, CONFIABILIDADE E PROTEÇÃO

### Necessidades empresariais

- Contribuir para a facilidade geral estar em conformidade com diversas agências
- Confiança absoluta

### Necessidades tecnológicas

- Capacidade de lidar com a intensidade e a escala para ajudar os objetivos comerciais
- Tornar a arquitetura criptográfica uma realidade

### Solução

Módulo de segurança de hardware Solo XC nShield da Entrust nShield

### Resultados

- Intensa produção de criptografia
- Proteção elevada através da instalação de criptografia-âncora
- Processo de conformidade simplificado
- Base extremamente sólida para código em camadas

## **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.