



ENTRUST



Universidade de Malaya é pioneira no primeiro e-scroll com a tecnologia Entrust



Os HSM e o Time Stamp Option Pack nShield® da Entrust ajudam a criar credenciais digitais extremamente seguras.

OBJETIVO: CRIAR UM DIPLOMA DE GRADUAÇÃO DIFÍCIL DE SER FALSIFICADO E FÁCIL DE AUTENTICAR

Muitas universidades em todo o mundo estão enfrentando o crescente problema da falsificação de diplomas de graduação. Pessoas que nunca haviam frequentado a universidade estavam comprando diplomas falsos e se apresentando aos empregadores como profissionais diplomados. A Universidade de Malaya decidiu resolver este problema, sendo pioneira em criar um diploma assinado digitalmente e com carimbo de data e hora chamado e-Scroll. O e-Scroll não só é difícil de ser falsificado como também pode ser facilmente verificado por um possível empregador.

Enquanto a Universidade de Malaya buscava um caminho para produzir diplomas de graduação que não pudessem ser falsificados e que pudessem ser facilmente autenticados, o Dr. David Asirvatham, diretor do centro de TI da Universidade de Malaya, teve a ideia de um e-Scroll: um diploma digital que pudesse ser assinado digitalmente e carimbado com registro de data e hora, permitindo que fosse autenticado online. As possíveis vantagens eram significativas. Em um mundo onde um número crescente de graduados se candidata a empregos online, um candidato pode anexar um diploma e-Scroll a um pedido de emprego online, e os empregadores podem validar rápida e facilmente sua autenticidade. Um e-Scroll também proporciona economia de custos ao eliminar a necessidade de imprimir diplomas de papel especiais e caros. A oferta de e-Scrolls também é fácil, pois os estudantes podem fazer login em um portal para baixar seu e-Scroll. Mais importante ainda, a Universidade de Malaya conseguiu virtualmente eliminar o impacto negativo dos diplomas falsos.

Universidade de Malaya

O desafio estava em encontrar a tecnologia certa para implementar a solução. A tecnologia deveria ser fácil para os funcionários da universidade criarem os diplomas das turmas formandas que incluem em média 7.000 alunos. Seria necessário permitir que os empregadores autenticassem os diplomas rapidamente. Acima de tudo, seria necessário garantir a segurança para enganar os falsificadores altamente sofisticados, que vinham fazendo muito dinheiro vendendo diplomas falsos.

A SOLUÇÃO: O HARDWARE EXTREMAMENTE SEGURO DA ENTRUST COM PROGRAMA DE ASSINATURA DIGITAL DA GIAT INFOSYS SDN BHD

Para implementar sua solução inovadora e-Scroll, a universidade escolheu uma solução completa de assinatura digital oferecida pela Entrust em colaboração com a GiAT Infosys Sdn Bhd, um fornecedor de TI da Malásia, juntamente com seu parceiro de negócios, Haynik Holding Sdn Bhd.

Usando um programa de software especial, a universidade converte os dados e credenciais de cada estudante em um diploma Adobe PDF e-Scroll. Cada e-Scroll aprovado é assinado digitalmente pelo diretor de registros e pelo vice-reitor da universidade usando a tecnologia Digital ID GlobalSign® em um processo automatizado de assinatura de lote. Os módulos de segurança de hardware (HSMs) de alta segurança contra violações da nShield fornecem forte proteção para as identidades digitais dos dois signatários, armazenando com segurança suas chaves de assinatura privadas e impedindo qualquer acesso não autorizado. Como parte do processo, para cada e-Scroll é emitido um registro de tempo seguro de acordo com o Relógio Nacional da Malásia (localizado no SIRIM), usando o Time Stamp Option Pack nShield da Entrust. A inclusão de um registro de tempo protegido como parte do processo de assinatura digital fornece mais segurança indicando a data exata em que a credencial foi emitida. Os certificados em papel podem ser pré-datados ou pós-datados, mas não os e-Scrolls.





O DESAFIO DAS ASSINATURAS DIGITAIS

As organizações utilizam hoje a assinatura digital para diversos casos. Como o equivalente virtual de uma assinatura tradicional de caneta, uma assinatura digital destina-se a verificar a autenticidade de mensagens, transações, documentos digitais e softwares, provando que as informações originaram-se com o signatário e não foram alteradas.

As assinaturas digitais oferecem uma série de vantagens para a segurança da veracidade de documentos, incluindo maior eficiência e reduções de custos devido à automação de processos manuais.

Entretanto, as assinaturas digitais apresentam uma série de desafios para as organizações. Como as assinaturas digitais e identidades digitais dependem do uso de criptografia de chaves públicas, a proteção de chaves privadas é fundamental para a integridade de todo o sistema. Se o processo de assinatura digital não for seguro, os fraudadores podem criar assinaturas aparentemente legítimas para dados falsos, comprometendo o sistema e a reputação da organização. Além disso, organizações que não conseguem manter documentação e certificação adequadas para políticas e práticas podem arriscar a rejeição de assinaturas digitais em certas jurisdições. Por último, alguns processos de assinatura digital podem necessitar de muito trabalho computacional, retardando processos comerciais e limitando a capacidade de escala.

SOLUÇÕES DE ASSINATURA DIGITAL DA ENTRUST

A Entrust ajudou a criar um processo de assinatura digital extremamente seguro que dá à Universidade de Malaya uma flexibilidade valiosa na automatização e integração com processos comerciais críticos. A Entrust oferece HSM certificados de forma independente e comprovados que oferecem um nível muito maior de segurança e desempenho em comparação com a assinatura digital de software. Os HSM nShield da Entrust têm os mais altos padrões de segurança, fornecem a capacidade e o desempenho de que você precisa e são simples de instalar e administrar. Além disso, o Web Services Option Pack nShield da Entrust fornece às organizações uma fonte de tempo confiável para aplicações de assinatura digital, em que o horário é um fator importante. Ao adotar as melhores práticas do setor e a tecnologia comprovada da Entrust, você pode ter certeza que estará à frente da curva de segurança, garantindo autenticidade e integridade e cumprindo padrões legais e requisitos regulamentares em constante mudança.



Universidade de Malaya

VANTAGENS DAS ASSINATURAS DIGITAIS EXTREMAMENTE SEGURAS

As soluções da Entrust fornecem um mecanismo para assegurar a integridade e autenticidade de quase qualquer forma de documento ou mensagem eletrônica, permitindo que você:

- Implemente um sistema seguro de assinatura digital com soluções de alta disponibilidade apropriadas para processos críticos
- Aproveite as capacidades de alto desempenho que podem suportar os programas online e volumes de transações mais exigentes
- Empregue controles de segurança com filtro para aplicar políticas que exijam separação de funções, autenticação forte para administradores e operações de assinatura de quorum autorizado
- Acelere as implantações com APIs padronizados e integrações diferentes
- Utilize certificados de nível de segurança de produto globalmente respeitadas, como a FIPS 140-2, para simplificar a auditoria e os relatórios de conformidade

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://www.entrust.com/HSM)



ENTRUST