



ENTRUST

マラヤ大学がEntrustのテクノロジーを活用し、初のe-Scroll



Entrust nShield® HSMs およびTime Stamp Option Packがデジタル認証に高い安心をもたらします。

目標: 改竄が困難で、認証が簡単な成績証明書の作成

多くの大学が、世界中で増加する偽造された成績証明書の問題に直面しています。大学に入学しなかった人が、偽造された証明書を購入し、卒業生であるとして雇用主に提示していました。マラヤ大学は、デジタル署名とタイムスタンプを活用した証明書e-Scrollの発行を他大学に先駆けて開始しました。このe-Scrollは偽造が困難であるだけでなく、採用予定企業が簡単に検証することもできます。

マラヤ大学が偽造できず、簡単に認証できる成績証明書を作成する方法を模索していた時、同大学のITセンター所長David Asirvatham博士は、デジタル署名とタイムスタンプを使用でき、オンラインで認証可能なデジタル証明書e-Scrollに出会いました。これには、潜在的に大きな利点があります。オンラインで就職活動をする卒業生が増加している時代に、応募者はオンラインの応募にe-Scroll証明書を添付でき、採用企業はその正当性を素早く簡単に検証できます。e-Scrollを使用すると、高価な特殊紙を使用した証明書を印刷する必要性がなくなるため、コストも削減できます。学生はポータルにログインし、自身のe-Scrollをダウンロードすることができるため、e-Scrollの受渡も簡単です。最も重要なことは、マラヤ大学が偽造証明書の悪影響を事実上排除できるということです。

マラヤ大学

問題は、そのソリューションを実装する適切なテクノロジーを見つけることでした。大学事務局は平均7,000人の卒業生の証明書を作成するため、そのソリューションは簡単である必要がありました。採用企業も素早く証明書を認証できる必要がありました。そして何よりも、偽造証明書を販売して大金を稼いできた高度な技術を持つ偽造証明書作成者を寄せ付けないために、セキュアである必要がありました。

ソリューション: ENTRUSTの高保証ハードウェアに、GIAT INFOSYS SDN BHD のデジタル署名アプリケーション

その革新的なe-Scrollソリューションを実装するため、大学はEntrustがマレーシアのITプロバイダーGiAT Infosys Sdn Bhdとのコラボレーションによって、事業パートナーHaynik Holding Sdn Bhdと提携して完全なデジタル署名ソリューションを提供することを選択しました。

大学は特殊なソフトウェアプログラムを使用し、学生一人一人の成績の明細および卒業資格をAdobe PDF形式のe-Scroll証明書に転換しました。大学の教務課および副学長は、自動化されたバッチ署名プロセスで、1件ずつ承認されたe-Scrollにデジタル署名しました。Entrust nShield高保証改竄防止ハードウェアセキュリティモジュール (HSMs) は、署名の秘密鍵を安全に保管し、不正アクセスを防止することによって、2人の署名者のデジタルIDに強力な保護を提供しています。プロセスの一環として、Entrust nShield Time Stamp Option Packを使用して、それぞれのe-ScrollにMalaysian National Clock (SIRIMに所在) に対するタイムスタンプが発行されます。デジタル証明書プロセスの一環として保護されたタイムスタンプを含めることで、認証が発行された正確な日付を示すセキュリティレイヤーを追加することになります。紙面の証明書は日付を前後に変更可能ですが、e-Scrollではできません。



デジタル署名の課題

現在、組織は様々なアプリケーションにデジタル署名を使用しています。従来のインクを使った署名にほぼ相当するデジタル署名は、メッセージ、取引、デジタル文書、ソフトウェアの真正性を確認することを目的とし、その情報は署名者が作成したもので、変更されていないことを証明します。

デジタル署名には、文書のセキュリティの他にも、手作業の自動化を通じた効率の向上、コスト削減などたくさんの利点があります。

ただし、デジタル署名にはいくつかの課題もあります。デジタル署名およびデジタルIDは公開鍵の暗号理論の使用に基づいているため、全システムの整合性にとって秘密鍵の保護が不可欠です。デジタル署名プロセスが安全でない場合、攻撃者は偽造データを使って正当に見える署名を作成することができるため、システムおよび組織の評判を損なう可能性があります。さらに、ポリシーや実務慣行を十分に文書化または証明していない組織は、特定の法管轄地域でデジタル署名を拒絶される可能性があります。最後に、一部のデジタル署名プロセスには演算が集中し、業務プロセスが遅れるため、規模を拡大する能力に制限がある場合があります。

ENTRUSTのデジタル署名ソリューション

Entrustは、極めて重大な業務プロセスの自動化および統合において、マラヤ大学に貴重な柔軟性を提供する高保証のデジタル署名の作成に協力しました。Entrustは、ソフトウェアを使用するデジタル署名と比べ、はるかに高レベルの安心とパフォーマンスを提供する実績が立証され、独立して証明されたHSMsを提供しています。

Entrust nShield HSMsは、最高水準のセキュリティ基準を満たし、クライアントが必要とする容量とパフォーマンスを実現し、簡単に実装および管理できます。さらに、Entrust nShield Web Services Option Packは、時間が重要な要素であるデジタル署名アプリケーションに信頼される時間を提供します。業界のベストプラクティスおよび実績を証明されたEntrustのテクノロジーを採用することによって、最先端のセキュリティを採用し、真正性および完全性を確認し、進展する法的な基準および規制要件を遵守していることに自信を持つことができます。

高保証デジタル署名の利点

Entrustソリューションは、ほぼすべての形式の電子文書またはメッセージの完全性および真正性を保証し、以下を可能にします。

- 重要なプロセスに適した高可用性ソリューションで、安全なデジタル署名を実装する
- 要求の厳しいオンラインアプリケーションとトランザクション量をサポート可能な高パフォーマンス機能を活用する
- きめ細かいセキュリティ制御を採用し、業務の分離、管理者向けの強力な認証、クォーラム認証を受けた署名業務を必要とするポリシーを執行する
- 標準的なAPIsおよび基本的な統合の実装を加速する
- FIPS 140-2などの世界的に評価されている製品レベルのセキュリティ認証を利用して、監査とコンプライアンスレポートを合理化する

ENTRUSTについて

Entrust は信頼される認証、支払い、データ保護を実現することで、動き続ける世界をセキュアにしています。今日、国境を越えた移動、買い物、電子政府サービスへのアクセス、企業ネットワークへのログインといったさまざまな場面で、シームレスで安全なユーザー体験がこれまで以上に求められています。Entrust はこうしたインタラクションの要となり、他にはない多様なデジタルセキュリティと認証発行ソリューションを提供しています。2,500人を超える従業員、グローバルパートナーのネットワーク、150か国以上に顧客を擁するEntrustは、世界で最も信頼されている組織から信頼されています。

詳細は下記URLをご覧ください。
entrust.com/ja/HSM

