

DIGICERT TRUST LIFECYCLE MANAGER AUTOMATIZZA LA GESTIONE SICURA DEI CERTIFICATI SU DIVERSI CARICHI DI LAVORO

Sintesi

Società: DigiCert

Settore: Tecnologia

Sede centrale: Lehi, UT

Principali requisiti aziendali:

- Gestire efficacemente i certificati digitali sulle macchine virtuali (VM) dell'azienda
- Semplificare i numerosi passaggi per il provisioning e l'installazione dei certificati su diversi carichi di lavoro
- Automatizzare tutti gli aspetti della gestione del ciclo di vita dei certificati (CLM)

Soluzione:

- DigiCert Trust Lifecycle Manager

Vantaggi principali:

- I template di configurazione consentono al team SRE di sfruttare l'enrollment automatico di DigiCert Trust Lifecycle Manager, riducendo da ore a minuti le operazioni di provisioning e installazione dei certificati
- L'automazione semplifica la gestione dei certificati, diminuendo le probabilità di interruzioni e di blocchi operativi causati da errori o scadenze dei certificati
- Le integrazioni predefinite con piattaforme, cloud e dispositivi di terzi consentono una gestione end-to-end del ciclo di vita dei certificati che riduce fortemente il carico per l'IT quando l'attività cresce

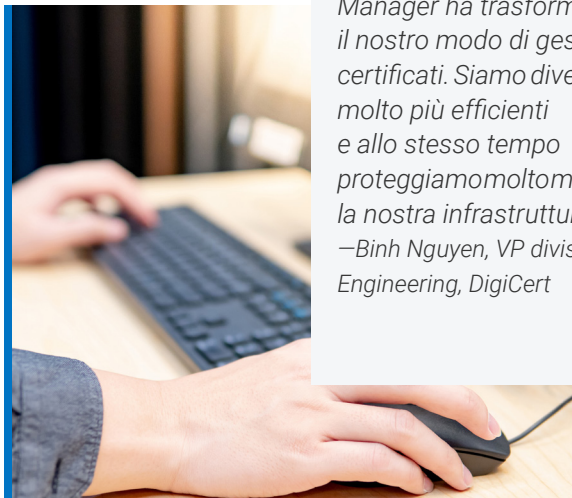
Requisito

Gestire con efficacia la sicurezza e la disponibilità degli host in un ambiente IT distribuito

Il team SRE (Site Reliability Engineering) di DigiCert ha il compito di garantire continuità all'uptime e alle prestazioni dell'infrastruttura IT globale di DigiCert. Per mantenere questo livello di disponibilità in modo sicuro, il team SRE deve gestire i certificati digitali contenuti nelle migliaia di macchine virtuali (VM) utilizzate nei data center aziendali negli Stati Uniti, in Europa e in Giappone.

Ma, come afferma Binh Nguyen, Vice Presidente Engineering di DigiCert, gestire tutti questi certificati si stava rivelando un compito sempre più critico, considerato che un numero sempre maggiore di certificati veniva utilizzato come identità per i carichi di lavoro su queste VM. "La gestione dei certificati è sempre stata una sfida, ma da quando utilizziamo un numero crescente di certificati, è quasi impossibile avere consapevolezza di questo nostro patrimonio senza un aiuto", spiega Nguyen. "Il provisioning e l'installazione di un singolo certificato potevano richiedere ore, perché erano necessari molti passaggi".





"DigiCert Trust Lifecycle Manager ha trasformato il nostro modo di gestire i certificati. Siamo diventati molto più efficienti e allo stesso tempo proteggiamo molto meglio la nostra infrastruttura."
 —Binh Nguyen, VP divisione Engineering, DigiCert

In passato, l'enrollment dei certificati era un'operazione laboriosa che richiedeva parecchio tempo. Dopo l'approvazione di una richiesta di firma del certificato (CSR) e l'emissione del certificato, il team doveva scaricarlo manualmente e installarlo sull'host di destinazione, un processo in più step che variava a seconda del target. A questo punto il team doveva testare il certificato. "Era necessario ripetere gli stessi step per ogni certificato, aumentando il rischio di errore umano ad ogni step", sottolinea Nguyen. "Dovevamo trovare il modo di automatizzare questi processi, perché siamo soggetti a interruzioni dei servizi per un certificato scaduto tanto quanto ogni altra azienda che utilizza la PKI per proteggere la propria infrastruttura".

La soluzione

DigiCert Trust Lifecycle Manager ha trasformato la gestione del ciclo di vita dei certificati (CLM) sulle VM

A sentire Nguyen, DigiCert Trust Lifecycle Manager oggi è imprescindibile. Infatti, ha fornito visibilità su tutti i certificati usati per proteggere migliaia di VM e i carichi di lavoro che queste supportano. Trust Lifecycle Manager ha anche offerto all'azienda il modo di snellire i processi richiesti dalla gestione del ciclo di vita dei certificati. In più, è dotato di una serie di funzionalità di automazione associate ai suoi processi, progettate per velocizzare l'acquisizione dei certificati ed evitare che i certificati in scadenza o mal configurati possano generare interruzioni operative.

"DigiCert Trust Lifecycle Manager ha trasformato il nostro modo di gestire i certificati. Siamo diventati molto più efficienti e allo stesso tempo proteggiamo molto meglio la nostra infrastruttura", dichiara Nguyen.

Semplificare l'enrollment automatico con i profili

La priorità del team SRE era semplificare l'enrollment automatico dei certificati dalla CSR iniziale all'installazione e infine al test. DigiCert Trust Lifecycle Manager ha semplificato alcuni processi complicati con i suoi template di configurazione, noti come "profili", che offrono regole predefinite per l'emissione, l'installazione e la gestione dei certificati digitali. Con l'ampia selezione di profili comuni offerti da Trust Lifecycle Manager, inclusi quelli per l'enrollment automatico dei server web, il team di Nguyen ha trovato molto semplice il lavoro di configurazione. "Siamo riusciti a impostare un profilo per il nostro agente ACME che ci permette di monitorare il nostro sistema target da un'unica interfaccia. Ora l'agente compie tutti gli step necessari per rinnovare i certificati in scadenza senza il nostro intervento," spiega Nguyen.

Gli utenti del team sono stati in grado di creare nuovi profili utilizzando i template intuitivi di DigiCert Trust Lifecycle Manager che non richiedono conoscenze PKI specialistiche. Trust Lifecycle Manager ha permesso al team di Nguyen di creare profili sulla base di template con configurazioni preimpostate che definiscono le proprietà dei certificati, tra cui il tipo, la validità e la gerarchia di fiducia, in modo da applicare le configurazioni necessarie per il singolo caso d'uso.

DigiCert Trust Lifecycle Manager può anche configurare la durata dei certificati. Come spiega Nguyen: "Non è richiesto un alto livello di competenze PKI per configurare queste azioni, perché Trust Lifecycle Manager gestisce l'intero processo, dalla CSR all'installazione e alla sostituzione. Per completare questi processi in passato erano necessarie ore, ma grazie alla completa automazione fornita da Trust Lifecycle Manager, ora sono sufficienti pochi minuti".



Automatizzare la CLM dal discovery al rinnovo

Oltre ai profili predefiniti, DigiCert Trust Lifecycle Manager ha un'architettura di automazione integrata che ha consentito al team di Nguyen di automatizzare ogni aspetto della gestione del ciclo di vita dei certificati (CLM). Nguyen spiega in particolare come le funzionalità di discovery automatico di Trust Lifecycle Manager abbiano cambiato il modo in cui il suo team gestisce i certificati. "È un grande aiuto per il mio team, perché non dobbiamo più preoccuparci di tenere traccia di tutti i certificati sulle macchine virtuali", afferma Nguyen. "Non solo trova e cataloga i certificati ovunque siano stati emessi in origine, ma ci dice anche chi è il proprietario dei certificati, quando scadranno e se rispettano le nostre policy di sicurezza".

Inoltre, l'architettura di automazione di DigiCert Trust Lifecycle Manager ha permesso al team di Nguyen di creare workflow di automazione che attivano azioni specifiche senza richiedere l'intervento umano. Ad esempio, il team di Nguyen ha creato un workflow che revoca automaticamente ogni certificato non configurato correttamente, che contiene vulnerabilità o è stato emesso da una CA non approvata. Il workflow sostituisce quindi il certificato con uno approvato da CertCentral o da DigiCert ONE CA Manager, a seconda del tipo di certificato da sostituire.

"Essere più veloci e sicuri, migliorando l'affidabilità: non potevamo chiedere di più".



Integrazione perfetta con i dispositivi di rete e i carichi di lavoro di terze parti

In conclusione, DigiCert Trust Lifecycle Manager si è perfettamente integrato con i diversi carichi di lavoro supportati dalle macchine virtuali dell'azienda, tra cui bilanciatori di carico e server web. Grazie ai suoi sensori e agenti, Trust Lifecycle Manager ha gestito in modo affidabile i certificati su questi dispositivi di rete senza richiedere script aggiuntivi o altri processi che avrebbero generato ulteriori complessità e problemi per il team SRE. "È un sollievo sapere che i nostri server Apache non saranno soggetti a interruzioni accidentali a causa di un certificato di cui non eravamo a conoscenza", fa notare Nguyen.

Nguyen ha anche apprezzato la facilità con cui DigiCert Trust Lifecycle Manager riesce a gestire e automatizzare tutti i certificati utilizzati come identità macchina nelle numerose applicazioni e microservizi supportati dai server web e dai bilanciatori di carico dell'azienda. "Ognuno di questi elementi richiede un certificato per autenticarsi e cooperare con gli altri elementi. È un livello di complessità sovrastante, a pensarci, ma con Trust Lifecycle Manager non dobbiamo più preoccuparcene", afferma Nguyen.

Il team di Nguyen ha già iniziato a implementare DigiCert Trust Lifecycle Manager per gestire i certificati nelle istanze cloud. Oltre alle solide funzionalità di CLM e di PKI gestita, Trust Lifecycle Manager può anche creare dinamicamente delle ICA (Intermediate Certificate Authority), attivabili a seconda delle necessità. "Trust Lifecycle Manager ci offre l'agilità necessaria per mantenere sicura la nostra infrastruttura mentre continuiamo a crescere", conclude Nguyen. "Essere più veloci e sicuri, migliorando l'affidabilità: non potevamo chiedere di più".

Inizia a usare oggi DigiCert® Trust Lifecycle Manager contattandoci [qui](#).