

The background of the page is a vibrant blue sky with scattered white clouds. A large, prominent white cloud formation is shaped like a thick, curved line that spirals inward, resembling a stylized 'C' or a cloud trail. Below the sky, there are several layers of dark blue, silhouetted mountain ranges, creating a sense of depth and a landscape horizon.

Come Akamai ha tagliato del 40% i suoi costi del cloud pubblico

Cinque passaggi per tenere sotto controllo il vertiginoso aumento dei costi del cloud



Analisi riassuntiva

I servizi del cloud pubblico hanno trasformato lo scenario del computing, fornendo un'alternativa conveniente alle infrastrutture dei data center on-premise, che sono costose e poco flessibili. Tuttavia, poiché le organizzazioni hanno incrementato il loro utilizzo di cloud pubblici, i costi ad essi associati sono aumentati notevolmente. [Da un rapporto del 2024](#), è emerso che molte aziende spendono dai 2,4 ai 12 milioni di dollari all'anno per i cloud pubblici e quasi un terzo dei clienti intervistati spendono più di 12 milioni di dollari all'anno in servizi cloud. Molte aziende affermano, tuttavia, di spendere molto di più, spesso anche dieci volte di più rispetto a queste cifre.

Akamai non ha fatto eccezione a questa tendenza.

Riconoscendo la crescita aggressiva registrata dai nostri costi del cloud di terze parti, abbiamo intrapreso un progetto volto a migrare i carichi di lavoro del cloud pubblico di terze parti nella nostra infrastruttura globale, l'Akamai Connected Cloud.

Questo progetto ci ha consentito di ridurre del 40% i costi del cloud pubblico nel primo anno, con una riduzione prevista del 70% entro la fine del 2024, migliorando, nel contempo, l'efficienza e le performance delle nostre applicazioni business-critical.

Questo white paper descrive la strategia adottata da Akamai per tenere sotto controllo i costi del cloud aumentati vertiginosamente, focalizzandosi su tre obiettivi principali:

1. Ottimizzare l'allocazione dei capitali e gli investimenti strategici

Dando priorità agli investimenti strategici per supportare i nostri obiettivi aziendali globali, assicurando i massimi profitti a sostegno della nostra crescita nel lungo termine.

2. Garantire la resilienza finanziaria e supportare la gestione dei rischi

Limitando la concentrazione su un cloud e le spese incontrollate per le applicazioni business-critical, che ci consente di massimizzare il valore per gli azionisti, gestendo, al contempo, i nostri rischi finanziari e quelli legati alla conformità in un ambiente economico e normativo volatile e incerto.

3. Attivare la fase successiva della nostra trasformazione digitale

Istituzionalizzando una struttura e un approccio basati sul cloud per favorire l'innovazione evitando, al contempo, il rischio di concentrazione su un cloud e di dipendenza da un unico fornitore con maggiori incentivi per focalizzarsi su principi cloud-native e per comprendere i costi del workflow olistici, consentendoci di bilanciare considerazioni tecnici e aziendali.

Abbiamo anche esaminato i cinque passaggi specifici che ci hanno consentito di conseguire questi obiettivi: dalla definizione di priorità chiare e dall'adozione di una visione olistica allineata con i principi cloud-native fino alla valutazione e all'ottimizzazione dei nostri costi del cloud per favorire un miglioramento continuo.

Anche se una migrazione potrebbe non essere appropriata per ogni carico di lavoro, i principi e i passaggi da attuare, che sono stati delineati in questo articolo, sono pertinenti per qualsiasi organizzazione che cerca di controllare maggiormente i costi del cloud.

Il dilemma dei costi del cloud

I servizi del cloud pubblico hanno giocato un ruolo centrale nel favorire la trasformazione digitale, incrementando l'agilità e la modernizzazione delle applicazioni. Tuttavia, man mano che le aziende adottano stabilmente le risorse cloud, il costo di tale trasformazione è diventato notevolmente più elevato di quanto previsto o pianificato dalla maggior parte di esse. [Secondo IDC](#), si prevede che, in tutto il mondo, la spesa per il cloud computing supererà quota 1,35 trilioni di dollari entro il 2027. Non c'è da stupirsi, in un [recente sondaggio](#), i responsabili IT hanno affermato che la gestione dei costi del cloud sia la sfida maggiore da affrontare nell'ambito delle tecnologie cloud.

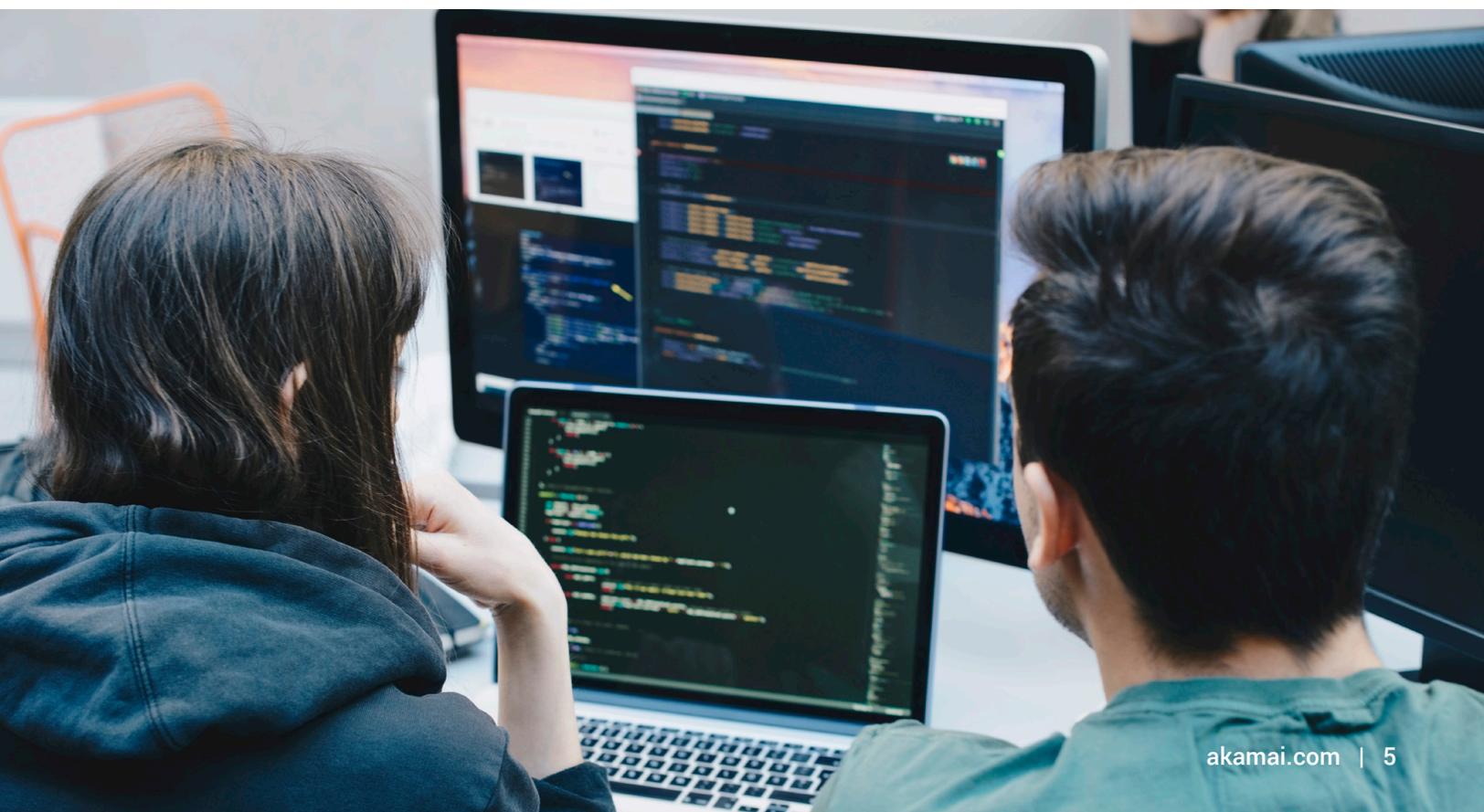
Poiché questi costi continuano ad aumentare, sta cambiando la visione secondo cui le aziende che investono molto hanno successo. Gli investitori e il pubblico ora pongono maggiore enfasi su un modo efficiente e sostenibile per incrementare i profitti. [Secondo gli esperti di finanza](#), la pandemia di COVID-19, le tendenze della deglobalizzazione e i regimi di conformità normativa sempre più rigorosi hanno favorito questa svolta. La crescente domanda di supporto dei carichi di lavoro AI/ML forzerà le aziende ad ottimizzare le loro partnership strategiche con i provider di servizi cloud per soddisfare le esigenze dei clienti. I CIO e CFO delle principali aziende tenderanno a collaborare per valutare l'uso delle tecnologie cloud nelle proprie strategie di espansione aziendale.

Basata su una lunga tradizione fondata sull'enfasi dell'efficienza operativa, Akamai ha prestato una particolare attenzione all'incremento stabile dei propri costi del cloud di terze parti. Valutando il nostro utilizzo dei servizi del cloud pubblico, abbiamo notato numerose opportunità di ottimizzazione, il che ci ha condotto ad avviare un progetto completo per ridefinire il nostro utilizzo delle risorse cloud, migrando i carichi di lavoro nella nostra infrastruttura sul cloud pubblico, se possibile e nel modo appropriato.

Un processo di riduzione dei costi

Il primo passaggio del nostro percorso è stato comprendere come siamo arrivati al punto attuale. Akamai lavora con i servizi cloud da quasi due decenni. Analogamente a molte organizzazioni, l'azienda ha adottato le risorse del cloud pubblico spesso in modo organico, spinta dalla necessità di accelerare il time-to-market e di garantire un solido incremento dei profitti offrendo soluzioni competitive. Questa strategia spesso ha incluso acquisizioni tecnologiche in aree in cui abbiamo conservato l'architettura cloud esistente e l'abbiamo ampliata per mantenere lo slancio nel mercato.

Pochi anni fa, ci siamo ritrovati con molte applicazioni mission-critical che utilizzavano in modo intensivo servizi cloud di terze parti, facendo salire rapidamente i costi del cloud. Questa consapevolezza ha messo in evidenza la necessità di sviluppare una strategia efficace per l'adozione, l'utilizzo e la scalabilità delle tecnologie cloud. Per conseguire questo risultato, abbiamo avviato il progetto Cirrus: un riferimento ai cloud separati che si trovano ad altitudini elevate, un'allusione al nostro obiettivo di eliminare la dipendenza dai servizi cloud di terze parti.



Pianificare il percorso con il supporto dei dirigenti

Come per qualsiasi progetto che riguarda l'intera azienda, è fondamentale stabilire il supporto dei dirigenti. La migrazione dell'infrastruttura per le applicazioni business-critical non avviene in poco tempo né facilmente, specialmente per una società per azioni globale con migliaia di dipendenti. Un [sondaggio condotto da McKinsey & Company](#) ha riscontrato che le iniziative di trasformazione con solidi sponsor esecutivi hanno 1,6 probabilità di successo in più. [Deloitte](#) ha riscontrato che le organizzazioni con sponsor esecutivi realizzano un ROI dalle iniziative cloud 2,5 volte maggiore rispetto a quelle senza sponsor di questo tipo.

Gli sponsor esecutivi garantiscono che un'iniziativa di ottimizzazione del cloud sia allineata ad una più ampia strategia aziendale, con una chiara comprensione dei potenziali rischi e delle appropriate misure di gestione dei rischi. In caso contrario, i progetti possono diventare incoerenti e inefficienti o, persino, comportare i rischi che avrebbero dovuto evitare. Gli sponsor esecutivi assicurano fattori di successo importanti, tra cui le risorse tecnologiche, il personale e i budget necessari con la possibilità di cambiare priorità in base alle specifiche esigenze. Inoltre, facilitano la collaborazione tra i reparti, eliminando i tradizionali compartimenti stagni che possono impedire il progresso e sostenendo le attività di gestione dei cambiamenti che favoriscono la trasformazione culturale, garantendo a tutti i dipendenti di comprendere e supportare tale impegno.

Gli sponsor esecutivi, per risultare efficaci, devono partire dai dirigenti di primo livello, incluso il CEO, e includere il sostegno del consiglio di amministrazione. Nel progetto Cirrus, il nostro CEO e cofondatore ha svolto il ruolo di sponsor esecutivo, con visibilità a livello del consiglio di amministrazione, garantendo il massimo livello di supervisione e guida strategica del progetto. Questo approccio si è rivelato fondamentale nel momento in cui le decisioni strategiche hanno influito su altri programmi business-critical.

Con la guida del nostro sponsor esecutivo e del suo team, abbiamo realizzato il progetto Cirrus mediante un processo costituito da cinque fasi.

Fase 1

Impostare priorità e obiettivi aziendali

L'importanza dei carichi di lavoro e il carattere materiale dei nostri costi del cloud hanno richiesto un approccio strategico. All'interno del progetto, abbiamo identificato tre obiettivi in linea con le nostre priorità aziendali strategiche.

1. Ottimizzare l'allocazione dei capitali e gli investimenti strategici

Questo obiettivo si è focalizzato nell'intento di dare priorità agli investimenti necessari per supportare gli scopi aziendali e generare profitti per favorire la crescita nel lungo termine.

Anche se il nostro progetto è incentrato sulla migrazione dei carichi di lavoro nel cloud di Akamai, ci siamo resi conto che, in alcuni casi, un'architettura multicloud potrebbe condurre a risultati migliori. Un'efficace pianificazione finanziaria, insieme ad un'analisi avanzata condotta allo scopo di monitorare continuamente l'utilizzo e i costi del cloud, aiuta ad identificare eventuali punti deboli e opportunità di ottimizzazione. La conoscenza di queste informazioni ci ha consentito di trarre vantaggio dalle istanze riservate (RI) e da altri sconti offerti dai provider di servizi cloud, che, in alcuni casi, ci hanno fatto risparmiare anche il 75% rispetto ai prezzi delle soluzioni on-demand. Inoltre, possiamo implementare l'automazione necessaria per ottimizzare l'allocazione delle risorse, il che ci consente di rendere non disponibili le risorse inutilizzate e le istanze di dimensioni appropriate, che possono ridurre gli sprechi per il cloud anche del 40%.

2. Garantire la resilienza finanziaria e supportare la gestione dei rischi

Questo obiettivo implica la mitigazione della concentrazione del cloud e delle spese incontrollate per le applicazioni business-critical, il che ci consente di massimizzare il valore offerto, gestendo, al contempo, i rischi finanziari.

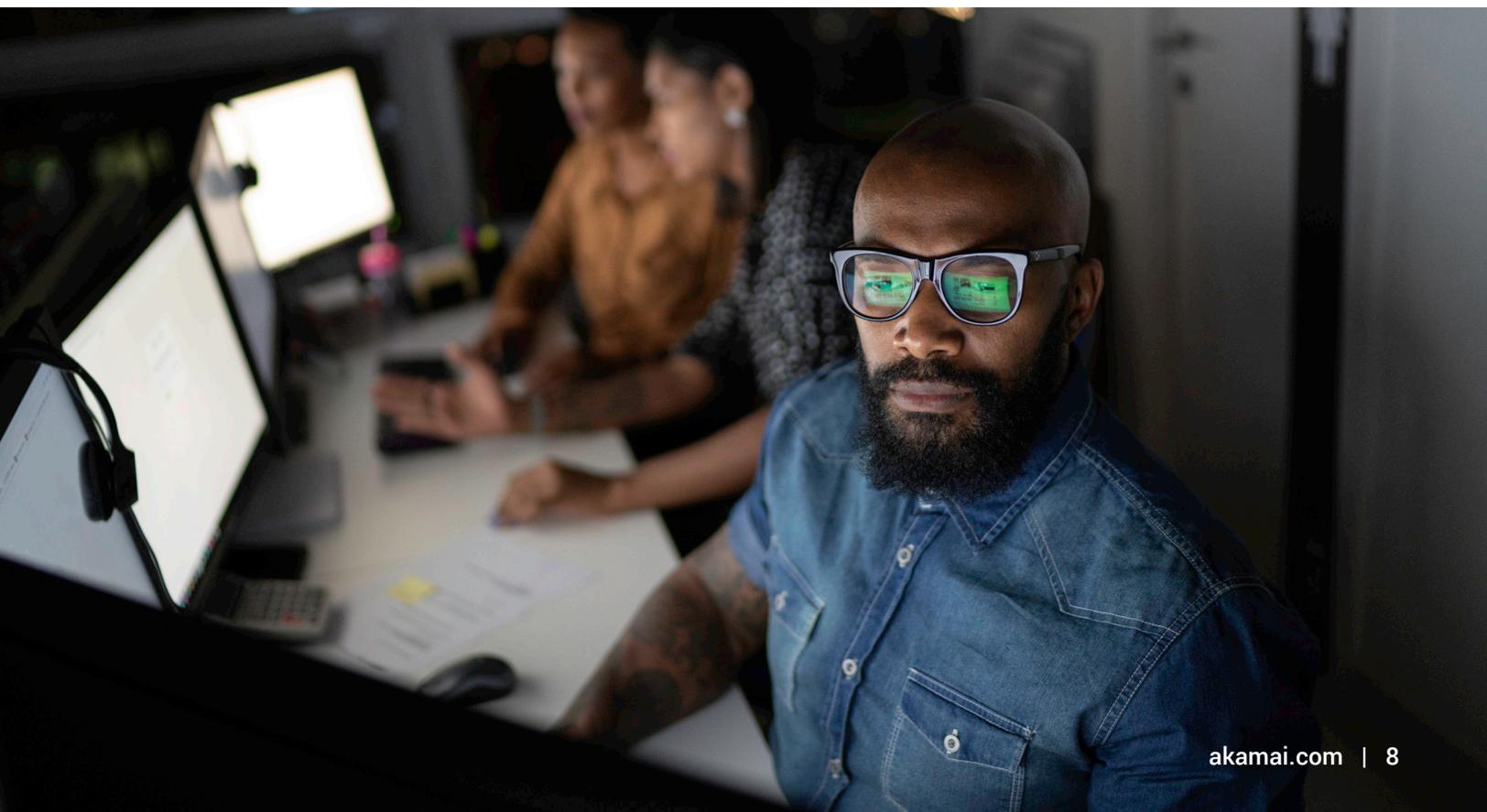
Secondo un rapporto stilato da Deloitte, le aziende che effettuano un'efficace negoziazione dei contratti legati al cloud possono risparmiare tra il 20 e il 30%. Benché ridurre le spese legate al cloud sia importante, la resilienza finanziaria e la gestione dei rischi superano le considerazioni relative ai costi. La necessità di elaborare la potenza necessaria per supportare le applicazioni cloud favorisce la crescita della domanda di data center e altre risorse di elaborazione, mentre i vincoli della supply chain creano barriere che ostacolano questi progetti e causano ritardi nelle tempistiche.

Stabilendo un sistema strategico per investire nelle tecnologie cloud, i team addetti alla conformità e ai rischi globali di Akamai collaborano più strettamente con i team finanziari e di progettazione dei prodotti per pianificare gli investimenti nel cloud in modo proprietario anziché affidarsi a terze parti, al fine di migliorare la resilienza e mitigare i rischi.

3. Attivare la fase successiva della trasformazione digitale

Questo obiettivo mira ad istituzionalizzare un approccio basato sul cloud e allineato con i principi cloud-native per evitare il rischio di concentrarsi su un cloud e di dipendere da un unico fornitore. I nostri team possono così valutare le performance, l'efficienza e la portabilità per migliorare il processo decisionale in base ad una visione olistica dei costi, tra cui soluzioni specifiche di un fornitore e il potenziale impatto esercitato su persone e processi.

L'investimento in tecnologie in grado di migliorare le performance del cloud, come la containerizzazione, il computing senza server e gli strumenti di ottimizzazione basati sull'intelligenza artificiale, possono condurre ad un'efficienza dei costi nel lungo termine. [Un altro studio](#) ha rilevato che le aziende che investono nell'ottimizzazione del cloud possono migliorare la produttività dell'IT anche del 35%. Istituzionalizzare una struttura decisionale e un modello di governance in grado di prendere decisioni più oculate per l'architettura del cloud nel futuro è un obiettivo importante del nostro progetto. Nel nostro processo di sviluppo di applicazioni, acquisizione di nuove tecnologie e ottimizzazione delle nostre applicazioni business-critical, intendiamo fornire ai nostri team le indicazioni necessarie per valutare le opportunità che consentono di modernizzare le architetture dei prodotti e di scegliere la piattaforma cloud più appropriata al fine di soddisfare i loro obiettivi aziendali.



Fase 2

Stabilire una visione olistica

Per conseguire i nostri obiettivi tattici, ossia ottimizzare il nostro utilizzo dei servizi cloud e migrare i carichi di lavoro strategici nella piattaforma di cloud computing di Akamai, i nostri team hanno bisogno di una visione olistica delle applicazioni business-critical. Senza questa visione, è difficile stabilire gli importi e le aree in cui si concentrano le spese da noi sostenute per un cloud di terze parti e capire anche se tali spese sono giustificate.

Per raggiungere questo obiettivo, avevamo bisogno di ottenere visibilità sui piani operativi associati ad ogni applicazione, tra cui l'adozione e l'utilizzo da parte dei clienti e le loro roadmap strategiche. Da questo punto, i team di progetto hanno iniziato a quantificare i carichi di lavoro generati da ogni applicazione, le aree in cui le applicazioni sono state implementare e i costi ad esse associati tramite proiezioni previsionali. Questa fase, che ha rappresentato la maggior parte del lavoro, ha posto le basi per le operazioni di migrazione.

Una volta stabilito l'inventario delle applicazioni e dei carichi di lavoro basati sui cloud di terze parti, il team ha valutato l'efficacia e l'efficienza di ogni implementazione effettuata. Si è data priorità alle migrazioni basate sull'impatto strategico, nelle aree in cui era possibile massimizzare l'efficienza e i risparmi in termini di costi evitando di aggiungere rischi e di influire sui profitti, e sul livello di impegno necessario.

Fase 3

Allinearsi con i principi cloud-native

Le soluzioni interessate dal progetto Cirrus sono rivolte ai clienti e generano profitti, pertanto sono supportate da rigorosi SLA. La loro riprogettazione ci ha condotto a prestare attenzione ad ottimizzare simultaneamente performance, costi e scalabilità, bilanciando gli obiettivi di gestione dei costi del cloud e mantenendo profili di margine nella necessità di offrire eccellenti customer experience.

L'adozione dei principi cloud-native per la realizzazione, la gestione e l'implementazione delle applicazioni è stata la base delle nostre operazioni di migrazione. L'obiettivo era creare applicazioni flessibili, scalabili e resilienti da poter aggiornare rapidamente per soddisfare le esigenze dei clienti. Questo punto di vista è diverso da un approccio cloud-friendly, che si riferisce alle applicazioni eseguite nel cloud, ma che non sfruttano pienamente le ottimizzazioni specifiche del cloud. Poiché la piattaforma di Akamai è aperta, la nostra intenzione era compiere questo ulteriore passo in avanti. Abbiamo seguito il modello cloud-native definito dalla CNCF (Cloud Native Computing Foundation), che richiede l'utilizzo di tecnologie e software open-source, come container, microservizi e mesh di servizio, per sviluppare applicazioni portatili e scalabili, evitando la dipendenza della piattaforma da un unico fornitore.

Fase 4

Eliminare la dipendenza da un unico fornitore e il rischio di concentrarsi su un cloud

Le piattaforme cloud sono progettate per risultare facili da usare e da connettere. Dopo aver iniziato ad utilizzare i servizi di computing su una determinata piattaforma, i nostri team di progettazione hanno implementato come naturale conseguenza altri servizi per creare applicazioni resilienti e scalabili. Pertanto, hanno dovuto riprogettare reti tecnologiche estremamente complicate e integrate, il che, tuttavia, ha rappresentato un'esclusiva opportunità di favorire il nostro processo di innovazione.

In quanto azienda profondamente basata sull'innovazione di Internet, Akamai utilizza servizi open-source, se possibile (e sensato), per creare proprie soluzioni in grado di completare le architetture dei suoi servizi. Affondando le radici della nostra startup di innovazione del settore, abbiamo accelerato lo sviluppo del nostro cloud distribuito come estensione della nostra piattaforma di cloud computing. Tramite il progetto Cirrus, siamo diventati i nostri clienti più importanti identificando e risolvendo le limitazioni della nostra piattaforma per apportare i necessari miglioramenti.



Fase 5

Valutare e ottimizzare nel modo opportuno

Valutare i risultati delle nostre attività di migrazione è stato un passaggio essenziale nel progetto Cirrus. Nel corso del primo anno, abbiamo realizzato un risparmio del 40% sui nostri costi del cloud grazie all'eliminazione delle spese per il cloud pubblico a favore dell'utilizzo della nostra infrastruttura cloud sulla cui piattaforma abbiamo migrato applicazioni e carichi di lavoro. Con il consolidamento del progetto Cirrus, prevediamo di arrivare ad un risparmio totale del 70% nei prossimi due anni e oltre.

La riduzione dei costi è stata solo una parte dei vantaggi apportati dal progetto. Infatti, il progetto Cirrus si propone anche di migliorare le performance dei servizi. I nostri team di progettazione dei prodotti considerano singolarmente ogni applicazione e i relativi carichi di lavoro per valutarne le performance. Fino ad oggi, i principali risultati includono:

- **Latenza migliorata**

Per un servizio che si occupa di monitorare e analizzare le attività dei dipendenti relativamente alle minacce alla sicurezza, abbiamo registrato una **diminuzione dell'80% nella latenza della pipeline dei dati**, che è passata da 75 a 15 secondi. La riduzione della latenza della pipeline è fondamentale per questa applicazione perché i risultati dell'analisi vengono implementati nelle policy di sicurezza che attivano azioni automatizzate o avvisano gli addetti alla sicurezza per far eseguire le azioni appropriate. Abbiamo sviluppato questa applicazione tramite un approccio cloud-friendly, distribuendo un'implementazione proprietaria ad utilizzo intensivo di scrittura su un cloud pubblico. Il team di progettazione l'ha riprogettata come applicazione cloud-native tramite un software open-source integrato nella memoria sull'Akamai Connected Cloud.

- **Migliori performance di carichi di lavoro e query**

Per un altro servizio che fornisce informazioni sui problemi di sicurezza della nostra piattaforma, le **performance relative alle query sono migliorate di oltre il 40%** (passando da 3,2 secondi a meno di 2 secondi), mentre le **performance relative ai carichi di lavoro end-to-end sono migliorate del 70%** (passando da 100 secondi sul cloud di terze parti a 30 secondi sull'Akamai Connected Cloud). L'applicazione elabora i registri contenenti le informazioni sulla sicurezza per estrarre i dati sugli eventi, analizzarli in base ad una serie di policy e fornire dettagli sulle azioni più appropriate da intraprendere. L'architettura iniziale ha utilizzato un archivio di dati ospitato su un cloud di terze parti. Il team di progettazione dei prodotti ha sviluppato un nuovo archivio di dati specificamente progettati per ottimizzare le performance relative alle query per questo tipo di carico di lavoro. In tal modo, è stato stabilizzato l'inserimento dei dati nel relativo archivio, che ha portato, di conseguenza, ad una maggiore coerenza nelle performance e ad una diminuzione di errori e di nuovi tentativi.

L'importanza di un modello di governance del cloud

La nostra esperienza con il progetto Cirrus ci ha insegnato alcune lezioni fondamentali, tra cui l'importanza di implementare un solido modello di governance e processi.

Considerando la proliferazione di strumenti e servizi utilizzati da chi lavora nei vari reparti per migliorare la produttività e condurre le attività aziendali, è fondamentale fornire una supervisione su come e perché vengono utilizzate le risorse cloud di terze parti.

È possibile applicare vari sistemi sulla base di diversi fattori, tra cui il settore e il livello di maturità del cloud. Tuttavia, questi modelli devono includere la sicurezza, la conformità, il controllo dei costi e l'utilizzo efficiente delle risorse, nonché le indicazioni e le istruzioni necessarie per evitare un eventuale impatto sul processo di innovazione. Tra le principali considerazioni alla base di un modello di governance del cloud, figurano:

- **Carichi di lavoro:** comprendere la natura di applicazioni e carichi di lavoro, oltre al tipo di dati che vengono creati, utilizzati e gestiti.
- **Controllo degli accessi:** soddisfare specifici requisiti relativi all'accesso ad infrastrutture, carichi di lavoro e applicazioni, tra cui la gestione di organizzazioni, reparti e singoli utenti.
- **Governance dei dati, sicurezza e conformità:** considerare le normative pertinenti (tra cui SOX, GDPR, HIPAA, FedRAMP e altri regolamenti specifici del settore)
- **Allocazione dei costi e gestione dei budget:** garantire una gestione efficace di tutti i costi associati con una chiara comprensione dei fattori che influiscono sull'incremento dei costi nel tempo.
- **Monitoraggio e creazione di rapporti sull'utilizzo:** identificare KPI, obiettivi, soglie di varianti e strumenti utilizzati per monitorare, avvisare, creare rapporti e analizzare performance e costi relativi ai carichi di lavoro.
- **Workflow di approvazione:** stabilire i processi di approvazione, inclusi i reparti e le mansioni che è necessario coinvolgere, nonché i fattori che influiscono su di essi, è fondamentale per i tipi di dati o le soglie di costo che rappresentano i rischi più elevati per le aziende.
- **Consapevolezza, formazione e miglioramento continuo:** sviluppare un modello di apprendimento tale da formare i membri del team sul modello di governance e sulle relative considerazioni principali; istituire un processo programmato di revisione e perfezionamento per favorire il miglioramento continuo sulla base delle lezioni apprese.

Conclusione

Il cloud computing è fondamentale per fornire applicazioni e servizi nell'ecosistema connesso delle aziende di oggi. Considerando la facilità e la convenienza dei servizi del cloud pubblico, non sorprende che siano in grado di rappresentare una spesa importante nell'ambito dei budget aziendali nel processo di espansione dei prodotti e dei servizi sostenuto dalle aziende per favorire la loro crescita.

Come stiamo scoprendo grazie al progetto Cirrus, è possibile realizzare consistenti risparmi economici con una rivalutazione completa e l'applicazione di alcuni principi fondamentali per ottimizzare l'utilizzo dei servizi cloud da parte delle aziende. Anche se Akamai ha il vantaggio di basarsi sulla sua piattaforma di cloud computing distribuito, applicare i principi descritti in questo articolo può persino aiutare le aziende che non usufruiscono di questo vantaggio a comprendere meglio il loro utilizzo del cloud e a programmare un percorso tale da ottenere il controllo sui costi, migliorando, al contempo, i livelli di performance e agilità.

La gestione dei budget relativi ad un'infrastruttura cloud dovrebbe essere semplice. Iniziamo a ridurre le spese relative al cloud: prezzi fissi e prevedibili con bassi costi di uscita e senza costi in entrata. [Qui sono disponibili ulteriori informazioni](#) per richiedere un credito massimo di 5.000 dollari in servizi cloud o per iniziare ad utilizzare la piattaforma di cloud computing di Akamai.



A sostegno e protezione della vita online c'è sempre Akamai. Le principali aziende al mondo scelgono Akamai per creare, offrire e proteggere le loro esperienze digitali, aiutando miliardi di persone a vivere, lavorare e giocare ogni giorno. Akamai Connected Cloud, una piattaforma edge e cloud ampiamente distribuita, avvicina le app e le esperienze agli utenti e allontana le minacce. Per ulteriori informazioni sulle soluzioni di cloud computing, sicurezza e delivery dei contenuti di Akamai, visitate il sito akamai.com o akamai.com/blog e seguite Akamai Technologies su [X](#) (in precedenza Twitter) e [LinkedIn](#). Data di pubblicazione: 08/24.