

NTT East crea un servizio video basato su IA per fornire informazioni dai dati alle comunità locali



Software e servizi

Red Hat® OpenShift®

Red Hat Consulting

Red Hat Technical Account Management (TAM)

Partner

NVIDIA

Utilizzando la consolidata tecnologia di informazione e comunicazione (ICT) proprietaria, Nippon Telegraph and Telephone East Corporation (NTT East) offre supporto alle comunità locali. Il provider di servizi ha avviato il progetto Regional Edge with Interconnected Wide-Area Network (REIWA) con l'obiettivo di offrire ad aziende e organizzazioni regionali strumenti per l'analisi dei dati che sfruttano l'edge computing. Per realizzare la prima fase del progetto, un servizio video basato su IA, NTT East ha utilizzato la piattaforma container progettata per le aziende Red Hat® OpenShift®. Grazie al servizio innovativo, clienti di svariati settori hanno incrementato vendite, marketing e operatività, creando al contempo la base per l'innovazione continua dell'IA.



Telecomunicazioni

4.900 dipendenti
29 filiali

Vantaggi

- ▶ Creazione del servizio Video IA per fornire informazioni di business convenienti e intelligenti
- ▶ Riduzione dei costi di operatività del servizio di circa il 50-60% con gestione e controllo delle versioni migliorati
- ▶ Migliore esperienza dello sviluppatore grazie agli strumenti self service e alla riduzione degli ostacoli all'accesso

"Il progetto REIWA ci ha consentito di lavorare fianco a fianco con le comunità locali, fornendo servizi di valore basati sui dati locali".

Daichi Kushima

Manager, DX Development,
Business Development Headquarters Division 4,
NTT East



Da sinistra: Masashi Toyama,
Daichi Kushima e Katsuhiro Orito

"Fornendo strumenti self service containerizzati, Red Hat OpenShift ci ha consentito di sviluppare ed eseguire su pianta stabile servizi di IA innovativi che nascono dalla collaborazione con gli sviluppatori di IA."

Masashi Toyama
Manager,
Server Infrastructure
Technology Cloud Server
Engineering Department,
Advanced Promotion Division,
Network Business Headquarters,
NTT East

Risolvere le problematiche della comunicazione nelle aree rurali con una rete all'edge intelligente

Nippon Telegraph and Telephone East Corporation (NTT East) punta a utilizzare la tecnologia digitale per aiutare aziende e organizzazioni di comunità locali a superare difficoltà quali la diminuzione dei livelli di servizio dovuta alla carenza di personale o lo stallo della crescita delle vendite causato dalla mancanza di funzionalità per il marketing.

"In oltre 100 anni di operatività, NTT East ha realizzato e visto crescere la più vasta rete di telecomunicazioni del Giappone, che include anche una piattaforma server e una rete IP-VPN (Internet Protocol Virtual Private Network) protetta e a bassa latenza", ha spiegato Daichi Kushima, Manager, Digital Transformation (DX) Development Division 4, New Business Development Headquarters, NTT East. "Oltre ai servizi che sfruttano l'IT, forniamo anche servizi centralizzati per la realizzazione e la manutenzione in sede, supportando le comunità e le amministrazioni locali impegnate in iniziative di trasformazione digitale".

Di recente, NTT East ha avviato il progetto Regional Edge with Interconnected Wide-Area Network (REIWA), un'iniziativa che sfrutta lo stack tecnologico del provider di servizi per realizzare hub di edge computing a livello regionale. Questi hub raccolgono e analizzano le informazioni in modo intelligente, ad esempio la cronologia di acquisto di un consumatore presso un punto vendita per il settore retail, gli aggiornamenti sullo stato di crescita di un prodotto per il settore agricolo, informazioni sui siti di evacuazione di emergenza o sulle scorte di cibo per la pubblica amministrazione.

La prima fase del progetto, il servizio Video AI, fornisce un servizio di analisi dei video per organizzazioni di diversi settori con budget limitati. Avvalendosi dell'intelligenza artificiale (IA) il servizio analizza immagini e video acquisiti dalle videocamere dei clienti, evitando loro l'impiego di server costosi. I clienti possono utilizzare i dati raccolti per migliorare le attività di marketing, le vendite e l'operatività.

Creare una piattaforma per innovare con l'IA servendosi di una tecnologia container progettata per l'azienda

NTT East ha deciso di utilizzare Red Hat OpenShift come base per il proprio servizio Video AI. La piattaforma container di livello enterprise offre funzionalità automatizzate per l'[orchestrazione dei container](#) che semplificano il deployment, la gestione e il networking con modalità scalabili. Inoltre, il provider di servizi ha adottato l'operatore NVIDIA GPU OpenShift, nato dalle attività di sviluppo congiunte di Red Hat e NVIDIA. La soluzione semplifica l'impiego delle GPU a supporto dei carichi di lavoro a elevato utilizzo di risorse, tra cui IA, machine learning (ML) e deep learning (DL), una categoria di machine learning in grado di analizzare dati non strutturati.

"La continua evoluzione della tecnologia di IA va di pari passo alla capacità di adattarsi ai cambiamenti; per farlo dobbiamo essere in grado di ridefinire la nostra infrastruttura", ha dichiarato Masashi Toyama, Manager, Server Infrastructure Technology, Cloud Server Technology Department, Advanced Promotion Division, Network Business Headquarters, NTT East. "Fornendo strumenti self service containerizzati con Red Hat OpenShift, possiamo sviluppare ed eseguire in modo stabile servizi di IA innovativi che nascono dalla collaborazione con gli sviluppatori. Riusciamo così a trovare il giusto equilibrio tra l'integrazione di funzionalità Kubernetes, come il monitoraggio e i registri dei container, e un funzionamento continuo e stabile".

Per supportare l'adozione della nuova infrastruttura di container, NTT East ha usufruito dei servizi Red Hat Technical Account Manager (TAM) e Red Hat Consulting. "L'analisi dei video e la tecnologia IA fanno passi da gigante in molti settori", ha sottolineato Toyama. "Il contributo degli esperti Red Hat ci ha aiutato a integrare le procedure consigliate derivate da esempi ed esperienze di respiro globale".

Fornire alle comunità locali informazioni dai dati all'edge in modo economico

Analisi intelligenti dei dati aziendali erogate a clienti di vari settori

Grazie all'introduzione del servizio Video AI di NTT East, organizzazioni e aziende delle comunità locali possono sfruttare le più recenti funzionalità dell'intelligenza artificiale per ottenere informazioni aziendali in modo proattivo. Ad esempio, l'IA che misura il numero dei clienti in un negozio conteggia il volume di traffico all'interno degli esercizi fisici analizzando caratteristiche dei visitatori quali genere, età e durata della permanenza nel locale. Un'interfaccia container modulare e scalabile permette a NTT East di velocizzare la raccolta e l'analisi dei dati di milioni di video, garantendo l'aggiunta flessibile di nuove funzionalità, se necessarie per migliorare il servizio. Applicata al servizio di supporto dei clienti, l'IA permette di rilevare gli acquisti, generare le notifiche ed esaminare i comportamenti di taccheggio in modo predittivo.

"Dopo aver valutato il sito, definiamo i requisiti e verifichiamo le ipotesi, procedendo con l'acquisizione e l'analisi dei dati; quindi forniamo consulenza e supporto operativo in base ai risultati ottenuti", ha spiegato Katsuhiko Orito, Manager, DX Production, Division 4, New Business Development Headquarters, NTT East. "Assecondando le esigenze dei clienti, offriamo un servizio completo e centralizzato che va dall'illustrazione dei requisiti alla progettazione, alla raccolta e all'analisi dei dati fino alle migliorie da apportare in sede".

In un punto vendita in cui l'IA è stata introdotta per misurare il flusso dei clienti, le analisi eseguite integrando le caratteristiche dei clienti e i dati del punto vendita hanno consentito di aumentare le vendite del 144%. Presso un'altra attività, un negozio di articoli vari, il taccheggio è diminuito del 30-40% e la qualità del servizio clienti è aumentata grazie all'adozione dell'IA a supporto dell'assistenza clienti.

Riduzione dei costi di gestione dei servizi del 50-60%

Il servizio Video AI viene eseguito su decine di sistemi, che richiedono manutenzione per garantire la coerenza e l'aggiornamento continuo delle librerie di codici, delle immagini container e di ogni altra risorsa.

Grazie alla tecnologia di orchestrazione dei container Kubernetes su cui si basa, Red Hat OpenShift evita di dover accedere manualmente a ogni sistema per verificare le differenze di versione, e gestisce container e ambienti tramite un livello di piattaforma elevato. L'operatore NVIDIA GPU automatizza la gestione del provisioning dei componenti software, accelerando anche i carichi di lavoro di deep learning, tra gli altri. Tutti i sistemi sono unificati nel datacenter aziendale, dove un server è in grado di gestire circa 100 videocamere del servizio Video AI.

"Anche se sarà necessario assumere personale qualificato esperto in Kubernetes e container, prevediamo che l'adozione di Red Hat OpenShift ci permetterà di ridurre i costi operativi del servizio Video AI del 50-60%", ha affermato Toyama.

Migliore esperienza dello sviluppatore grazie agli strumenti self service e alla riduzione degli ostacoli all'accesso

Per creare servizi innovativi basati su IA con la collaborazione di sviluppatori IA è necessario utilizzare strumenti self service che supportano lo sviluppo flessibile. Il team di sviluppatori di NTT East si avvale di strumenti self service containerizzati che facilitano la creazione di applicazioni scalabili, adattabili e condivisibili.

"Per noi, la collaborazione a livello interdisciplinare è fondamentale. I nostri servizi, ad esempio gli ambienti di sviluppo low code o no code, favoriscono il contributo degli sviluppatori all'innovazione dell'IA", ha dichiarato Orito. "I nostri team collaborano anche con organizzazioni esterne, come Red Hat, per apprendere le procedure consigliate su container, IA e altre tecnologie senza dover assumere professionisti Kubernetes a tempo pieno".

Informazioni su NVIDIA

La diffusione della GPU di NVIDIA ha elettrizzato il mercato dei videogiochi per PC. L'attività da pioniera dell'azienda nel computing accelerato - una forma di elaborazione potenziata che si colloca all'intersezione tra computer graphic, High Performance Computing e IA - ha oggi impatto su settori da migliaia di miliardi di dollari come quello manifatturiero, dei trasporti e della sanità, e incide sulla crescita di tanti altri. [nvidia.com](https://www.nvidia.com)

Prepararsi ad adottare le funzionalità IA del futuro

Dopo il successo di questo primo rilascio, NTT East progetta di migliorare il servizio Video AI e prevede l'espansione dello storage dei dati in altre regioni.

"La collaborazione con partner di più settori del mercato è funzionale al nostro modello di business. Per accelerare il percorso di trasformazione digitale, riteniamo che gli enti locali debbano migliorare l'integrazione dei dati per poter collaborare con svariati settori", ha sottolineato Orito. "Anche i servizi mobili sono essenziali per sfruttare al meglio gli enormi volumi di dati acquisiti e analizzati".

Con il supporto di Red Hat, NTT East punta ad approfondire e ad adeguare i più recenti sviluppi dell'IA a vantaggio dei propri clienti.

"I servizi basati su IA sono solo all'inizio", afferma Kushima. "Dovremo forse risolvere problemi più complessi quando in futuro affronteremo le varie questioni sociali. Intendiamo proseguire nella collaborazione con Red Hat per migliorare i nostri servizi andando incontro alle esigenze dei clienti, ai cambiamenti del settore e alle innovazioni tecnologiche".

Informazioni su NTT East

Nippon Telegraph and Telephone East Corporation (NTT East) sviluppa attività incentrate sulle informazioni e sulle comunicazioni per risolvere le problematiche incontrate dalle comunità locali del Giappone orientale. Avvalendosi di un ampio ventaglio di tecnologie di comunicazione, risorse ed esperienze, l'azienda ha stabilito alcuni obiettivi come il raggiungimento della neutralità delle emissioni entro il 2040; collabora con i partner per innovare e creare comunità sostenibili e impegnate al riciclo. <https://www.ntt-east.co.jp/en/>

Red Hat
Innovators
in the Open



Informazioni su Red Hat Innovators in the Open

L'innovazione è alla base dell'open source. Oltre che per trasformare le proprie aziende, i clienti Red Hat utilizzano le tecnologie open source per rivoluzionare interi mercati e settori. Red Hat Innovators in the Open mostra con orgoglio come le soluzioni aziendali open source aiutano i clienti a risolvere anche le problematiche più difficili. Vuoi condividere la tua storia? [Scopri di più.](#)

Informazioni su Red Hat

Red Hat è leader mondiale nella fornitura di soluzioni software open source. Con un approccio che si avvale della collaborazione delle community, distribuisce tecnologie come Kubernetes, container, Linux e cloud ibrido caratterizzate da affidabilità e prestazioni elevate. Red Hat consente di sviluppare applicazioni cloud native, integrare applicazioni IT nuove ed esistenti, e automatizzare e gestire ambienti complessi. [Considerata un partner affidabile dalle aziende della classifica Fortune 500](#), Red Hat fornisce [pluripremiati](#) servizi di consulenza, formazione e assistenza, che portano i vantaggi dell'innovazione open source in qualsiasi settore. Red Hat è l'elemento catalizzatore in una rete globale di aziende, partner e community, e permette alle organizzazioni di crescere, evolversi e prepararsi a un futuro digitale.

f [facebook.com/RedHatItaly](https://www.facebook.com/RedHatItaly)
t twitter.com/RedHatItaly
in [linkedin.com/company/red-hat](https://www.linkedin.com/company/red-hat)

Italia
it.redhat.com
italy@redhat.com

**Europa, Medio Oriente,
e Africa (EMEA)**
00800 7334 2835
it.redhat.com
europe@redhat.com