

LUFTHANSA TECHNIK GETTA LE BASI PER UN FUTURO DIGITALE CON RED HAT

Lufthansa Technik

SOFTWARE

Red Hat® OpenShift
Container Platform

Red Hat Enterprise Linux®

Red Hat JBoss® Enterprise
Application Platform

Red Hat JBoss Data Grid

Red Hat JBoss Fuse

Red Hat Gluster® Storage

Red Hat 3scale
API Management

Red Hat Ansible® Tower

PARTNER

Microsoft

Lufthansa Technik, il più grande provider indipendente al mondo di servizi di manutenzione, riparazione e revisione (MRO) per compagnie aeree, aveva come obiettivo la creazione di una piattaforma digitale per il settore dell'aviazione: AVIATAR. L'azienda, per supportare il suo sviluppo e le sue operazioni, ha creato un'infrastruttura di cloud ibrido basata sul software open source di livello enterprise di Red Hat. Ora, grazie ad approcci DevOps agili, automazione, integrazione con soluzioni interne e di altri vendor, e capacità self-service, il team AVIATAR può eseguire iterazioni basate su dati e feedback con rapidità. Lufthansa Technik fornisce, di conseguenza, una piattaforma digitale innovativa che consente alle principali compagnie aeree del mondo di ottimizzare le proprie operazioni.



SERVIZI AEREI

PIÙ DI 26.000

DIPENDENTI

35 FILIALI

1.700 ISPEZIONI
GIORNALIERE SU
AEROMOBILI

“Il passaggio tra ideazione e realizzazione dei prodotti è praticamente azzerato. L'agilità è una cosa completamente nuova per noi.”

TOBIAS MOHR
HEAD OF TECHNOLOGY AND INFRASTRUCTURE,
AVIATAR, LUFTHANSA TECHNIK

VANTAGGI

- Flussi di lavoro delle applicazioni più rapidi con capacità self-service, automazione e processi DevOps agili
- Maggiore flessibilità grazie a un'integrazione migliore tra infrastruttura interna e soluzioni di altri vendor
- Potenziali risparmi pari a milioni di EUR, per le compagnie aeree partecipanti su manutenzione, riparazione e revisione (MRO)



facebook.com/redhatinc
@redhat

linkedin.com/company/red-hat



“Affidandoci all'open source di Red Hat abbiamo avuto la possibilità di accrescere la velocità e lo sviluppo, perché dietro a una tecnologia open source c'è sempre una grande comunità che fa crescere il prodotto molto più rapidamente rispetto a quanto avverrebbe con una tecnologia proprietaria.”

TOBIAS MOHR
HEAD OF TECHNOLOGY AND
INFRASTRUCTURE, AVIATAR,
LUFTHANSA TECHNIK

OPERAZIONI TECNICHE DELLE COMPAGNIE AEREE MIGLIORATE

Le aspettative di clienti e passeggeri nel settore del trasporto aereo sono straordinariamente elevate. Ritardi e cancellazioni hanno, pertanto, un costo molto alto sia a livello finanziario sia in termini di immagine del brand. Per evitare interruzioni del servizio è, quindi, fondamentale l'analisi predittiva, che aiuta le compagnie aeree a usare i dati a disposizione per organizzare e programmare in maniera più precisa gli eventi di manutenzione.

Lufthansa Technik è il più grande provider indipendente al mondo di servizi di manutenzione, riparazione e revisione (MRO) per compagnie aeree commerciali, nonché per jet di capi di stato e VIP. Per risolvere queste sfide, i team di sviluppo di applicazioni e UX dell'azienda hanno avviato un progetto di collaborazione con scienziati dei dati, ingegneri di aeromobili e altri esperti. La soluzione, AVIATAR, avrebbe messo a disposizione di material planner, ingegneri e altri utenti finali nello sviluppo e nelle operazioni prodotti digitali in grado di aiutarli a prevedere con maggiore efficacia gli eventi e, di conseguenza, risparmiare tempo e denaro.

Per creare e supportare AVIATAR, al team Lufthansa Technik serviva un ambiente scalabile e flessibile che fosse in grado di eseguire più applicazioni usando un repository condiviso di dati del settore, come dati dei sensori dell'aeromobile, nonché dati operativi, come piani di volo e informazioni su ritardi. Il team intendeva anche passare in maniera graduale da un'infrastruttura on-premise a un'infrastruttura cloud.

Secondo Tobias Mohr, head of technology and infrastructure per AVIATAR in Lufthansa Technik, “per poter restare aperti e neutrali è fondamentale che i dati dei nostri clienti siano archiviati separatamente dall'infrastruttura Lufthansa”.

Il team aveva, inoltre, deciso di adottare un approccio di lavoro DevOps agile. “Volevamo distribuire nuove funzionalità più volte al giorno, in modo da ricevere un feedback molto velocemente”, ha spiegato Mohr.

PIATTAFORMA CLOUD REALIZZATA TRAMITE SOLUZIONI OPEN SOURCE

Lufthansa Technik voleva usare la tecnologia open source e passare a un approccio di cloud ibrido per supportare la creazione e l'esecuzione di AVIATAR. “I punti in comune tra l'approccio aperto di AVIATAR e il modello open source sono molteplici. Vogliamo essere un protagonista del mercato aperto, non di quello proprietario, e vogliamo contribuire allo sviluppo del settore. Il nostro obiettivo è molto simile a quello del movimento open source”, ha illustrato Johannes Hansen, senior director of application development/UX per AVIATAR in Lufthansa Technik.

Sulla base dell'esperienza precedente, il team ha rapidamente deciso di eseguire il deployment del software open source di livello enterprise di Red Hat, tra cui:

- **Red Hat Enterprise Linux** per creare una base tecnologica Linux e container robusta e di livello enterprise.
- **Red Hat OpenShift Container Platform**, eseguito su Microsoft Azure, per supportare gli approcci DevOps e di miglioramento continuo del team, oltre che per creare, distribuire, eseguire e integrare nuovi componenti dell'infrastruttura.
- **Red Hat Gluster Storage** per fornire uno storage basato su cluster flessibile e scalabile per OpenShift Container Platform.
- **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform**, eseguito su una macchina virtuale (VM) Linux e OpenShift, per offrire un back end per le applicazioni AVIATAR Java™ e Java Enterprise Edition (Java EE).
- **Red Hat JBoss Data Grid** per archiviare e recuperare con rapidità dati in-memory, nonché per eseguire elaborazioni e query in contemporanea, per le capacità di analisi predittiva principali.
- **Red Hat JBoss Fuse** per integrare fonti di storage dei dati interni e di terzi.
- **Red Hat 3scale API Management** per offrire capacità di gestione dell'interfaccia di programmazione di un'applicazione (API) self-service protette agli sviluppatori.

- **Red Hat Ansible Tower** per creare ed eseguire codici infrastrutturali riutilizzabili e automatizzare le attività di provisioning per Azure, Gluster e altri componenti dell'infrastruttura.

Il team AVIATAR ha creato il suo nuovo ambiente di cloud ibrido in collaborazione con Microsoft e Red Hat. La piattaforma, la cui versione iniziale è stata rilasciata in soli 100 giorni e ora esegue un numero sempre maggiore di applicazioni e algoritmi predittivi, che consentono alle compagnie aeree di prevenire interruzioni delle operazioni.

La soluzione ha fatto il suo debutto in occasione della MRO Americas Conference del 2017, dove ha ricevuto un'accoglienza positiva. Nel 2018 Lufthansa Technik ha ricevuto un Red Hat Innovation Award per il successo ottenuto dalla sua infrastruttura open source.

SVILUPPO E DISTRIBUZIONE PIÙ RAPIDI DELLE APPLICAZIONI

DEVOPS PIÙ EFFICIENTE

Uno dei vantaggi principali dell'adozione di una nuova infrastruttura di cloud ibrido creata con il software Red Hat, secondo i team DevOps di Lufthansa Technik, è la semplicità con cui è possibile collaborare su nuove funzionalità e applicazioni AVIATAR, sfruttando capacità che vanno dall'automazione al provisioning self-service.

Con Red Hat Ansible Tower i membri del team DevOps possono eseguire il provisioning di ambienti e risorse in automatico, utilizzando componenti dell'infrastruttura e del codice riutilizzabili, senza che sia necessaria una notevole esperienza sui processi dell'infrastruttura. Ad esempio, gli esperti di dati ora hanno la libertà di eseguire cluster di grandi dimensioni in modo flessibile e al momento necessario. Grazie a questa efficienza i team DevOps di AVIATAR sono in grado di creare rapidamente ambienti di prova e ottenere feedback immediati.

“Se avessimo avuto un'infrastruttura configurata manualmente e avessimo voluto apportare delle modifiche, avremmo dovuto aspettare che una persona le implementasse. Invece, abbiamo un'infrastruttura che, essendo un codice, è riproducibile in qualsiasi momento. Ai team dell'infrastruttura basta lanciare Ansible Playbooks per realizzare la configurazione e concentrarsi su ciò che è veramente importante o interessante”, ha dichiarato Thorsten Pohl, architect and product owner per AVIATAR. “Ansible permette di automatizzare tutto, dalla configurazione delle VM e dei servizi Azure all'installazione dei cluster OpenShift, dello storage Gluster o dei servizi di terzi.”

Con i componenti riutilizzabili e modulari dell'infrastruttura basata su microservizi, supportati dallo storage container-native scalabile in maniera automatica di Red Hat Gluster Storage e dal recupero rapido dei dati di Red Hat JBoss Data Grid, AVIATAR può fornire nuove applicazioni in settimane, anziché in mesi o in anni. “Il passaggio tra ideazione e realizzazione dei prodotti è praticamente azzerato. L'agilità è una cosa completamente nuova per noi”, ha dichiarato Mohr.

Grazie a questi miglioramenti, il team AVIATAR può realizzare modifiche senza interrompere il servizio e adattandosi con rapidità alla variazione della domanda, garantendo agli utenti finali l'accesso ai dati predittivi di cui hanno bisogno, quando ne hanno bisogno.

MAGGIORI FLESSIBILITÀ E INTEGRAZIONE

Il software open source di livello enterprise di Red Hat ha permesso al team AVIATAR di migliorare la collaborazione interna, ma anche quella con le organizzazioni del settore, le comunità della tecnologia open source e altri collaboratori esterni. “Il settore aereo è piuttosto chiuso, ma AVIATAR offre una piattaforma tecnologica aperta e neutrale che spinge altri protagonisti del settore a proporre le loro idee”, ha spiegato Mohr. “Dietro a una tecnologia open source c'è sempre una grande comunità che fa crescere il prodotto molto più rapidamente rispetto a quanto avverrebbe con una tecnologia proprietaria.”

I prodotti Red Hat aiutano AVIATAR a ottenere quella flessibilità necessaria a consentire l'integrazione con le soluzioni scelte da partner e clienti, a prescindere dalla tecnologia che utilizzano. Con l'uso di standard open e soluzioni flessibili, come JBoss Fuse, gateway API 3scale e il single sign-on (SSO) di Red Hat, la distribuzione di applicazioni sulla piattaforma AVIATAR

CASO CLIENTE Lufthansa Technik getta le basi per un futuro digitale con Red Hat

INFORMAZIONI SU RED HAT

Red Hat è il leader mondiale nella fornitura di soluzioni software open source e si avvale di un approccio community-based per offrire tecnologie cloud, Linux, middleware, storage e di virtualizzazione caratterizzate da affidabilità e prestazioni elevate. L'azienda offre inoltre servizi di supporto, formazione e consulenza per i quali ha ottenuto diversi riconoscimenti. Principale punto di riferimento in una rete globale di aziende, partner e community open source, Red Hat consente di creare tecnologie specifiche e innovative che garantiscono libero accesso alle risorse per la crescita e preparano i clienti al futuro dell'IT.

EUROPA, MEDIO ORIENTE
E AFRICA (EMEA)
00800 7334 2835
it.redhat.com
europe@redhat.com

TURCHIA
00800-448820640

ISRAELE
1-809 449548

EAU
8000-4449549



facebook.com/redhatinc
@redhat
linkedin.com/company/red-hat

Copyright © 2018 Red Hat, Inc. Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, il logo Shadowman, e JBoss sono marchi commerciali registrati di proprietà di Red Hat, Inc. o delle società da essa controllate con sede negli Stati Uniti e in altri Paesi. Linux® è un marchio commerciale di proprietà di Linus Torvalds registrato negli Stati Uniti e in altri Paesi.

it.redhat.com
#F10926_0518

è facile e affidabile. I clienti e i partner possono usare e offrire le soluzioni e gli strumenti che preferiscono continuando a fornire un'esperienza utente coerente. 3scale API Management controlla l'accesso alle API dell'azienda al fine di supportare un'integrazione e una collaborazione più sicure con gli sviluppatori esterni. Lufthansa Technik, attraverso la distribuzione di app in container e l'uso di soluzioni container-native, può offrire le capacità di AVIATAR in qualsiasi ambiente.

“Possiamo collaborare con sviluppatori terzi specializzati in altre aree dell'aviazione, come operazioni, efficienza del carburante o catering”, ha affermato Hansen. “I clienti possono scegliere tra più soluzioni da eseguire su AVIATAR e, se si affidano a provider specifici, lavorare con questi ultimi per integrarle ed eseguirle con facilità su AVIATAR.”

Grazie a questi miglioramenti il team AVIATAR risulta più efficace e capace di offrire servizi che presentino agli utenti finali previsioni e informazioni più accurate.

POTENZIALI RISPARMI

Con la piattaforma AVIATAR supportata dall'infrastruttura Red Hat, Lufthansa Technik anticipa notevoli riduzioni dei costi MRO per le compagnie aeree partecipanti, pari a milioni di euro per compagnia aerea.

“Tempistiche sempre più ristrette e aspettative sempre maggiori da parte dei passeggeri, causano un rapido aumento dei costi direttamente correlati ai ritardi per la compagnia aerea media”, ha affermato Hansen. “AVIATAR ci sta aiutando a dare un grosso taglio a questi costi.”

ALLA RICERCA DI NUOVI METODI PER INNOVARE

Lufthansa Technik intende continuare a migliorare AVIATAR automatizzando i processi tecnici ed espandendo gli scenari di utilizzo della soluzione, per aiutare le compagnie aeree a continuare a ottenere informazioni dall'analisi dei dati digitali.

“Esistono numerosi esempi di utilizzo basati su decenni di esperienza ingegneristica. Ora possiamo eseguire su AVIATAR il deployment di moltissime nuove applicazioni, per soddisfare diverse esigenze”, ha affermato Hansen. “Il confronto e la collaborazione con i clienti ci consentono di migliorare costantemente la soluzione; Integriamo il feedback che riceviamo dagli utenti.”

L'azienda, utilizzando la sua nuova infrastruttura di cloud ibrido flessibile e agile, può concentrarsi su ciò che le consente di supportare il suo obiettivo principale: migliorare l'esperienza dei passeggeri delle compagnie aeree. “Ciò che ci aiuta a restare motivati quando lavoriamo su AVIATAR è la consapevolezza che i passeggeri arrivano a casa puntuali e possono trascorrere più tempo con le loro famiglie”, ha affermato Hansen. “Stiamo davvero migliorando l'esperienza dei passeggeri e questo ci rende orgogliosi.”

INFORMAZIONI SU LUFTHANSA TECHNIK

Lufthansa Technik è provider leader di servizi di manutenzione, riparazione, revisione e modifica per aeromobili civili. Grazie a programmi di manutenzione personalizzati e a metodi di riparazione all'avanguardia, Lufthansa Technik garantisce affidabilità e disponibilità costanti alle flotte aeree dei suoi clienti. Lufthansa Technik è un'organizzazione, dotata di licenza internazionale, che si occupa di manutenzione, produzione e sviluppo. Le sette unità aziendali di Lufthansa Technik (Manutenzione, Revisione, Servizi per componenti, Servizi per motori, Servizi VIP, Servizi per carrelli d'atterraggio e Original Equipment Innovation) servono circa 800 clienti in tutto il mondo.