

IBM Cloud Pak for Network Automation

Operazioni di rete senza alcun intervento manuale con automazione basata sull'AI

I CSP (communications service provider) forniscono un fattore di vitale importanza per gli utenti e le aziende globalmente, e questo oggi è vero più che mai, poiché eventi imprevedibili possono causare notevoli cambiamenti nelle esigenze di rete e nei pattern di traffico da un giorno all'altro. Le sfide moderne richiedono reti moderne e i CSP devono accogliere il cloud e la virtualizzazione nel loro sforzo di offrire servizi di edge computing e 5G che promuoveranno la crescita e miglioreranno le esperienze del cliente. In misura sempre crescente, i CSP considerano automazione e AI parte essenziale della loro attività di business.

“L'automazione intelligente è un prerequisito per i CSP nella loro strategia per rimanere redditizi e rilevanti. Senza di essa, il 5G non rappresenterà un cambiamento significativo.”¹

AI e automazione sono due fattori di promozione di questa trasformazione. In effetti, secondo la Appledore Research, il mercato software dell'automazione di rete si quintuplicherà nei prossimi 5 anni, crescendo fino a 25 miliardi di dollari entro il 2025.²

In effetti, il 76% dei CSP leader del settore stanno utilizzando o intendono utilizzare l'AI per automatizzare la diagnostica automatica e il rilevamento dei problemi.³ Eppure, un'automazione limitata e la mancanza di visibilità in tempo reale nella rete nella sua totalità, e gli ambienti dinamici convergenti, hanno limitato la loro capacità di offrire servizi in modo abbastanza veloce e di ridurre in modo sostanziale i costi.

IBM Cloud Pak for Network Automation è una piattaforma cloud telco basata sull'AI che abilita l'automazione delle operazioni di rete per consentire ai CSP di trasformare le loro reti, di evolversi ad operazioni che non richiedono alcun intervento manuale, di ridurre le spese operative (OpEx) e di offrire servizi più rapidamente. I CSP possono ora progettare, implementare e ridimensionare rapidamente nuovi servizi in pochi minuti invece che in giorni e aumentare fino a sei volte la velocità di risposta dei clienti.⁴

Caratteristiche principali

- Migliorare la garanzia dei servizi e dei processi di business riducendo al tempo stesso i costi delle operazioni.
- Progettare, testare e implementare servizi in pochi minuti invece che in giorni o settimane e passare alle operazioni senza alcun intervento manuale.
- Eseguire su qualsiasi cloud, dovunque, e gestire qualsiasi infrastruttura di fornitore di rete.
- Combinato con IBM Cloud Pak for Watson AIOPs per fornire operazioni di rete proattive.
- Ecosistema IBM e Red Hat® aperto per un rapido onboarding di VNF/CNF certificate.

Funzionalità

IBM Cloud Pak for Network Automation fornisce una suite completa di funzioni di automazione e AI per coordinare, gestire e ottimizzare le funzioni e i servizi di rete multivendor evolvendosi al tempo stesso verso le operazioni autonome. Combinando la tecnologia AIOps di IBM Watson da IBM Cloud Pak for Watson AIOps, è possibile ottenere un insight sia per migliorare le esperienze dei clienti che per promuovere le efficienze di rete. Inoltre, la leadership nel settore open-source di IBM e Red Hat, associata a un ecosistema multivendor congiunto, consente ai CSP di eseguire rapidamente l'onboarding di CNF (containerized network function) e VNF (virtualized network function) certificate.

Modellazione del ciclo di vita normalizzato

Operazioni standardizzate per tutti i file di rete standard ((xNF) per abilitare l'automazione basata sui modelli con toolchain CI/CD (continuous integration/continuous delivery).

Orchestrazione basata sugli intenti

Modella lo stato operativo dei servizi desiderato invece di preprogrammare i flussi di lavoro

Progettazione ed esecuzione di test dei servizi

Automazione per il servizio stesso e le risorse sottostanti per ambienti di test, preproduzione e produzione

Garanzia dei servizi dinamica

Vista in tempo reale delle infrastrutture di rete e cloud utilizzando l'AI per promuovere l'automazione dei processi decisionali e dei processi

Operazioni a circuito chiuso

Circuito a feedback automatizzato delle comunicazioni tra garanzia e orchestrazione per abilitare le operazioni che non richiedono alcun intervento manuale

IBM Cloud Pak for Network Automation consente ai CSP di virtualizzare e modernizzare gli OSS (operations support system) e i BSS (business support system). Ciò abilita il supporto della gestione delle operazioni dinamiche per servizi di rete virtuali o in contenitori in rapido cambiamento in produzione.

L'utilizzo di analytics avanzata, ML (machine learning) e AIOps contribuisce ulteriormente a rilevare pattern e tendenze nascosti in modo che i CSP possano continuare a ottimizzare le operazioni di rete e le prestazioni con un minimo intervento umano.

Grazie alla combinazione con IBM Cloud Pak for Watson AIOps, i CSP possono realizzare un'intelligence preventiva basata sull'AI per operazioni proattive e promuovere una risoluzione dei problemi più rapida dall'inizio alla fine. I vantaggi realizzati includono:

- Rilevamento delle anomalie
- Collegamento di entità AI brevettato
- Individuazione dei malfunzionamenti e portata dell'impatto
- Gestione dei rischi delle modifiche
- Automazione dei runbook

Riepilogo

IBM Cloud Pak for Network Automation aiuta i CSP a ridurre i costi operativi, offrire servizi più rapidamente, eseguire l'onboarding di funzioni di rete più facilmente di qualsiasi altro fornitore ed evolversi verso operazioni che non richiedono alcun intervento manuale.

Migliorare il processo di business e la garanzia dei servizi riducendo al tempo stesso i costi delle operazioni.

Consente agli utenti di ottimizzare continuamente sia i processi di business che le operazioni di rete. I CSP possono ottenere degli insight sui dataset complessi per rilevare e risolvere in modo proattivo le anomalie con operazioni a circuito chiuso prima che si ripercuotano sugli utenti finali. La velocità di risposta degli utenti può ora essere migliorata fino a sei volte.⁴

Accelerare la fornitura di reti e servizi tramite un'automazione basata sull'AI.

Fornisce un singolo punto di controllo con un'orchestrazione basata sugli intenti in modo che gli utenti possano modellare lo stato operativo dei servizi desiderato, invece di preprogrammare manualmente i flussi di lavoro. I CSP possono progettare, distribuire e ridimensionare rapidamente nuovi servizi in pochi minuti invece che in giorni, con uno sforzo operativo fino all'80% inferiore.

Eseguire su qualsiasi cloud, dovunque, e gestire virtualmente qualsiasi infrastruttura di fornitore di rete.

È aperto e automatizzato per reti edge, di accesso e core multivendor, multicloud e ibride. IBM Cloud Pak for Network Automation è sviluppato sul software Red Hat OpenShift, una piattaforma contenitore leader del settore, e offre un ecosistema per eseguire rapidamente l'onboarding di VNF e CNF certificate. Quasi il 30% delle principali aziende incluse nella Fortune Global 500 utilizzano OpenShift, comprese due delle tre più importanti società di telecomunicazioni.

IBM porta la profondità e l'ampiezza della nostra esperienza nel settore, con un ecosistema aperto di partner a valore aggiunto, per modernizzare e monetizzare le reti. Con l'automazione basata sull'AI di IBM, i CSP possono eseguire decisioni basate sui dati per migliorare la redditività, accelerare la crescita, offrire servizi più rapidamente e fornire migliori esperienze dei clienti.

IBM Cloud Pak for Network Automation fa parte della piattaforma IBM Automation, un insieme di servizi di automazione condivisi che aiutano a ottenere insight sulla modalità di esecuzione dei processi, visualizzare punti sensibili e colli di bottiglia e utilizzare le informazioni sugli impatti finanziari per indicare la priorità con la quale occuparsi dei problemi.

Per ulteriori informazioni

Scopri in che modo progettare, implementare e ridimensionare rapidamente nuovi servizi di comunicazione in pochi minuti riducendo al tempo stesso i costi con IBM Cloud Pak for Network Automation. Contatta il rappresentante o Business Partner IBM, oppure visita ibm.com/cloud/cloud-pak-for-network-automation per ottenere ulteriori informazioni.

Perché scegliere IBM?

IBM Cloud offre il cloud pubblico più sicuro e open source per il business, con una piattaforma di cloud ibrido di nuova generazione, dati avanzati e funzionalità di AI, nonché competenze aziendali approfondite in 20 settori.

IBM offre una piattaforma cloud a stack completo con più di 170 prodotti e servizi che coprono dati, contenitori, AI, IoT (Internet of Things) e blockchain. Per ulteriori informazioni, visita ibm.com/cloud.

IBM Italia S.p.A.

Circonvallazione Idroscalo
20090 Segrate (Milano)
Italia

La home page di IBM Italia si trova all'indirizzo:
ibm.com

IBM, il logo IBM, IBM Cloud Pak e IBM Watson sono marchi o marchi registrati di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Altri nomi di servizi o prodotti possono essere marchi di IBM o di altre società. Un elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile all'indirizzo ibm.com/trademark.

Red Hat e OpenShift sono marchi o marchi registrati di Red Hat, Inc. o di sue controllate negli Stati Uniti e in altri paesi.

Questo documento è aggiornato alla data iniziale della pubblicazione e può essere modificato da IBM senza darne preavviso. Non tutte le offerte sono disponibili in ogni paese in cui opera IBM.

Sarà responsabilità dell'utente valutare e verificare il funzionamento di altri prodotti o programmi con prodotti e programmi IBM. LE INFORMAZIONI CONTENUTE IN QUESTO DOCUMENTO SONO FORNITE NELLO STATO IN CUI SI TROVANO, SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, INCLUSE, A TITOLO DI ESEMPIO, GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO E DI NON VIOLAZIONE. I prodotti IBM sono garantiti secondo i termini e le condizioni dei contratti che ne regolano la fornitura.

Dichiarazione di conformità alle procedure di sicurezza IBM: la sicurezza dei sistemi IT richiede la protezione di sistemi e informazioni tramite prevenzione, identificazione e risposta agli accessi impropri di origine interna o esterna alle aziende. L'accesso improprio può causare l'alterazione, la distruzione, l'appropriazione indebita o l'uso improprio delle informazioni; può inoltre provocare danni e uso improprio dei sistemi, che possono essere utilizzati per attaccare altri sistemi. Nessun prodotto o sistema IT può essere considerato completamente sicuro e nessun prodotto, servizio o misura di sicurezza è del tutto efficace nel prevenire l'uso o l'accesso improprio. Sistemi, prodotti e servizi IBM sono progettati come elementi di un approccio di sicurezza completo, nel rispetto delle normative, che richiederà necessariamente procedure operative aggiuntive e il probabile impiego di altri sistemi, prodotti o servizi per raggiungere la massima efficienza. IBM NON GARANTISCE IN ALCUN MODO CHE SISTEMI, PRODOTTI O SERVIZI SIANO IMMUNI O RENDANO IMMUNI LE AZIENDE DA ATTIVITÀ ILLEGALI O DANNOSE DI TERZE PARTI.

© Copyright IBM Corporation 2020

- 1 "IBM Telco Network Cloud Manager: Take a revolutionary path to 5G cloud native," *Appledore Research*, giugno 2020, ibm.com/downloads/cas/WOKLW0GD
- 2 "Network Automation Software Forecast 2020 to 2025," *Appledore Research*, 30 ottobre 2019, appledoreresearch.com/report/network-automation-software-forecast-2020-to-2025
- 3 "Re-envisioning the CSP network: How adaptable, thinking networks pave the way for 5G," *IBM Institute for Business Value*, giugno 2019, ibm.com/downloads/cas/73NVRNRY
- 4 "Nextel: Bringing AIOps to network operations," *Case study di IBM*, ottobre 2018, ibm.com/case-studies/nextel-networkops-video

