

EL EJÉRCITO BRITÁNICO ACELERA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS CON ANSIBLE TOWER BY RED HAT



SOFTWARE

Ansible Tower by Red Hat®
Red Hat Enterprise Linux®
Red Hat Enterprise Linux
Resilient Storage Add-On

El Ejército Británico depende de la TI para brindar soporte al personal destacado en países de todo el mundo. Su División Servicios de Aplicaciones Informáticas (IAS, por su sigla en inglés) provee aplicaciones informáticas, hosting y servicios web al Ejército Británico. Con el fin de resolver problemas de tiempo improductivo imprevisto y soporte, el IAS migró su entorno de nube privada de Oracle a Red Hat Enterprise Linux. Mediante una gestión simplificada y automatizada a través de Ansible Tower by Red Hat, el IAS puede implementar cambios con mayor rapidez y eficiencia. Además, el nuevo entorno ha reducido los errores manuales y de otra índole, y eliminó el tiempo inactivo imprevisto, ayudando así a optimizar a experiencia del usuario final.



GOBIERNO

MÁS DE **100,000**
EFECTIVOS REGULARES
Y DE RESERVA
ENTRENADOS

“En lugar de una entrega a granel, ahora podemos realizar entregas en forma incremental y ya no frustramos a los usuarios con largos períodos de tiempo inactivo durante el horario de trabajo.”

TENIENTE CORONEL DORIAN SEABROOK
JEFE DE OPERACIONES, DIVISIÓN SERVICIOS
DE APLICACIONES INFORMÁTICAS (IAS).
EJÉRCITO BRITÁNICO

BENEFICIOS

- Simplificó y automatizó la gestión para mejorar la consistencia y reducir los errores manuales
- Aceleró la implementación de parches críticos, pasando de tres días a tres horas, y redujo el tiempo de entrega en un 75%
- Mejoró la agilidad optimizando el enfoque DevOps utilizado para brindar servicios a los usuarios
- Obtuvo acceso al soporte de expertos para la identificación y resolución de problemas con el nuevo entorno.



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

LA PLATAFORMA INFORMÁTICA DEMORA LAS ACTUALIZACIONES Y PERTURBA A LOS USUARIOS

Con más de 100.000 efectivos regulares y de reserva - que comprenden a 19.000 efectivos destinados en 27 países en el año 2017 -, el Ejército Británico depende de su área de TI para operar sin inconvenientes. Ofrecer una experiencia informática sin contratiempos es de especial importancia para la División Servicios de Aplicaciones Informáticas (IAS). Con sede en el Reino Unido, este equipo provee aplicaciones informáticas, hosting y servicios web al Ejército Británico.

“Alojamos mayormente grandes aplicaciones y servicios corporativos que brindan soporte a familias, veteranos y a cualquier persona con la que trabajemos”, dijo el Teniente Coronel Dorian Seabrook, jefe de operaciones de la División IAS del Ejército Británico. “Estas aplicaciones se asemejan a las de un entorno comercial, como nuestra plataforma de recursos empresariales y nuestro software de recursos humanos basado en Oracle.”

El IAS utiliza dos entornos de hosting principales: una red de servidores en una nube pública y el Entorno de Hosting del Ejército, compuesto por dos nubes privadas. Estos entornos están conformados principalmente por instancias de Linux y Windows, así como por varios dispositivos virtuales. La plataforma Linux del IAS ejecuta una gran instancia de tecnología Oracle que aloja más de 30 aplicaciones desarrolladas internamente utilizando Oracle Application Express (Oracle APEX). Sin embargo, el IAS comenzó a sufrir problemas de soporte, rendimiento y disponibilidad con su tecnología Oracle.

“Mientras ejecutábamos un paquete de Oracle en Oracle Linux, descubrimos que el soporte de Oracle Linux ya no cumplía con nuestras expectativas”, dijo Aidan Beeson, arquitecto técnico de Linux de la División IAS del Ejército Británico. “También estábamos teniendo problemas de incompatibilidad con determinado software cuando utilizábamos el Unbreakable Enterprise Kernel [UEK] de Oracle.”

Estos problemas provocaron tiempo improductivo imprevisto durante las mejoras, trastornaron a los usuarios y enlentecieron la implementación de actualizaciones. “La presión de lograr una provisión veloz existe siempre. Debemos ser más eficientes a la hora de proveer software, además de infraestructura, mejoras, mantenimiento y soporte”, dijo Seabrook.

UNA SOLUCIÓN OPEN SOURCE EMPRESARIAL AGILIZA LA GESTIÓN

En vista de estos problemas, el IAS decidió migrar de Oracle Linux a Red Hat Enterprise Linux, con el soporte del complemento Red Hat Enterprise Linux Resilient Storage Add-On.

“Estábamos redefiniendo nuestro modelo operativo y ansiábamos poder proveer software con más rapidez y eficiencia a fin de cubrir las necesidades del usuario final”, dijo Seabrook. “Como parte de ello, comenzamos a analizar el enfoque DevOps y qué herramientas tendríamos disponibles como soporte en este emprendimiento.”

Para su solución Oracle principal - que comprende cinco servidores de bases de datos y dos servidores de aplicaciones con un sistema central de archivos en clúster - el IAS implementó Red Hat Enterprise Linux Resilient Storage Add-On. Este complemento ofrece funciones de recuperación del sistema de archivos ante fallas del sistema. El IAS también fortaleció Red Hat Enterprise Linux internamente para cumplir con los requisitos de seguridad mediante una combinación de parámetros militares y de seguridad.

Con el propósito de simplificar la gestión de su nuevo entorno una vez que migró de su infraestructura física a un centro de datos definido por software, el IAS implementó Ansible Tower by Red Hat. Esta herramienta de automatización y orquestación se implementó inicialmente para realizar actualizaciones de parches y de configuración de rutina en el sistema operativo totalmente automatizadas. Luego el IAS amplió su uso para acelerar la colocación de parches y la reconfiguración del sistema para cubrir necesidades urgentes, mediante un proceso de desarrollo, prueba e implementación simplificado.

“Antes, en los grandes proyectos, conversar con los usuarios sobre los tiempos de entrega podía ser muy estresante. Ahora, en la mayoría de los casos, la entrega es más veloz que la capacidad real de los usuarios de adaptarse a los cambios. Se ven sorprendidos por nuestra agilidad y por el tiempo de entrega que podemos ofrecer hoy.”

TENIENTE CORONAOEL DORIAN
SEABROOK, JEFE DE OPERACIONES,
DIVISIÓN SERVICIOS
DE APLICACIONES INFORMÁTICAS
(IAS), EJÉRCITO BRITÁNICO

Asimismo, Ansible Tower ahora es compatible con los enfoques DevOps y de integración continua (CI) para la administración de sistemas de rutina dentro del Entorno de Hosting del Ejército.

“Analizamos Chef, Puppet y SaltStack pero no deseábamos implementar más agentes de gestión en nuestro entorno”, dijo Beeson. “Como Ansible utiliza un Secure Shell [SSH] estándar para conectarse con los hosts, no necesitamos implementar y gestionar agentes. Cuando surge un problema de seguridad SSH, simplemente lo solucionamos como parte de la actualización de rutina del servidor.”

LA NUEVA SOLUCIÓN ACELERA Y AUTOMATIZA EL MÉTODO DE PROVISIÓN DE SERVICIOS

GESTIÓN MÁS SENCILLA Y PRECISA

Ansible asegura que todos los entornos informáticos del IAS - incluido el de desarrollo, prueba, pre-producción y producción - sean uniformes. Un código estandarizado incorporado al Inventario de Ansible proporciona la lógica sobre la cual se debería controlar y corregir cada plataforma. Cuando se requiere introducir cambios, Ansible libera todos los recursos relacionados - incluida la documentación - a repositorios centralizados, y luego provee el software y las actualizaciones a los lugares que correspondan.

“Debemos ser muy cautos de habilitar e inhabilitar los servicios y nodos en el orden adecuado, especialmente con el paquete de soluciones de Oracle”, dijo Beeson. “Ansible nos brinda la facultad de controlar el estado de los servicios en los hosts de destino, así como de regular el encendido y apagado de las máquinas virtuales para lograr un control más minucioso de la plataforma.”

Los administradores de TI del IAS pueden acceder a la sencilla interfaz de Ansible para proveer software y actualizaciones en todos los entornos con un esfuerzo manual mínimo. Ya no se necesitan instrucciones especializadas - ni CD físicos o documentación impresa - para cada plataforma, y es mínima la experiencia con la que debe contar el operador para ejecutar y monitorear los trabajos.

Como resultado, el IAS ha disminuido el tiempo de reparación y reducido considerablemente los errores de lanzamiento y los problemas de configuración.

“La superposición gráfica de Ansible Tower simplifica la gestión y la ejecución de los playbooks de Ansible. El diseño es intuitivo y ofrece a los usuarios una interfaz clara para ejecutar los trabajos”, dijo Beeson. “Ansible Tower nos permite aplicar controles estrictos de acceso a los trabajos e inventarios, garantizando que sólo los usuarios autorizados puedan acceder a las plataformas y a la funcionalidad.”

PROVISIÓN DE SERVICIOS MÁS VELOZ Y ÁGIL

Con su nuevo sistema de Red Hat, las mejoras que antes llevaban un día - y provocaban la parada del sistema durante varias horas al mes - ahora pueden realizarse en menos de dos horas con alta disponibilidad y están programadas para reducir el trastorno de los usuarios al mínimo. Las reparaciones de emergencia que antes llevaban alrededor de tres días ahora pueden implementarse en tres o cuatro horas. En conjunto, la introducción de cambios hoy es generalmente un 75% más veloz.

“En lugar de una entrega a granel, ahora podemos realizar entregas en forma incremental y ya no frustramos a los usuarios con largos períodos de tiempo inactivo durante el horario de trabajo.”

Al lograr una prestación de servicios más ágil, el IAS puede reasignar recursos de personal para cubrir otras necesidades. “A medida que la productividad mejoró, hemos podido reasignar personal al centro operativo de seguridad y a otras áreas que andaban necesitadas”, dijo Seabrook.



ACERCA DE RED HAT

Red Hat es el proveedor líder mundial de soluciones de software open source que adopta un enfoque impulsado por la comunidad para brindar tecnologías de nube, Linux, middleware, almacenamiento y virtualización confiables y de alto rendimiento.

Red Hat también ofrece servicios de soporte, capacitación y consultoría galardonados. Como punto de conexión entre una red global de empresas, socios y comunidades open source,

Red Hat ayuda a crear tecnologías innovadoras y relevantes que liberan los recursos para el crecimiento y preparan a los clientes para el futuro de la TI.

NORTEAMÉRICA
1 888 REDHAT1

EUROPA, ORIENTE
MEDIO, Y ÁFRICA
00800 7334 2835
europe@redhat.com

ASIA PACÍFICO
+65 6490 4200
apac@redhat.com

LATINOAMÉRICA
+54 11 4329 7300
info-latam@redhat.com



facebook.com/redhatinc
@redhatnews

linkedin.com/company/red-hat

redhat.com
#f7429_0617

MEJORAS EN DEVOPS

Al migrar a Red Hat Enterprise Linux y Ansible Tower, el IAS mejoró su enfoque DevOps para mantenerse al ritmo de los requerimientos del usuario sin incrementar los costos operativos.

“Uno de los mayores problemas que tuvimos con el entorno anterior es que las personas se conectaban al sistema e introducían cambios que no se unificaban ni eran coherentes”, dijo Beeson. “Una de las principales fuentes de soporte para DevOps es la automatización de tareas para evitar la fragmentación. Ansible Tower proporciona una plataforma de automatización que garantiza la uniformidad en nuestros entornos.”

Hoy, el IAS puede poner en práctica su enfoque DevOps para asegurar que tanto los servicios como los cambios sean provistos a los usuarios con más rapidez. “El cambio es enorme”, dijo Seabrook.

“Antes, en los grandes proyectos, conversar con los usuarios sobre los tiempos de entrega podía ser muy estresante. Ahora, en la mayoría de los casos, la entrega es más veloz que la capacidad real de los usuarios de adaptarse a los cambios. Se ven sorprendidos por nuestra agilidad y por el tiempo de entrega que podemos ofrecer hoy.”

ACCESO AL SOPORTE DE EXPERTOS

Al migrar a Red Hat, el IAS posee acceso al asesoramiento y soporte brindados por expertos a través de las suscripciones de los productos Red Hat Enterprise Linux y Ansible Tower.

“Por ejemplo, el Resilient Storage Add-On es muy potente y ofrece numerosas capacidades del sistema de archivos para mejorar la recuperación ante fallas del sistema”, dijo Seabrook.

“Y cuando nos topamos con algún inconveniente, el soporte que hemos recibido de Red Hat es oportuno y preciso.”

EL ÉXITO GENERA OPORTUNIDADES PARA LA MEJORA CONTINUA

Luego del éxito inicial utilizando Red Hat Enterprise Linux y Ansible Tower en su nube privada, el IAS apunta a implementar Ansible en su entorno de nube pública. También planea usar Ansible para proveer actualizaciones de parches críticos a la infraestructura Oracle subsistente, extender sus capacidades DevOps a sus plataformas de Windows y gestionar sus conmutadores y servidores de red. Asimismo, se encuentra analizando la posibilidad de usar Ansible para definir elementos del catálogo estandarizados para el aprovisionamiento de nuevos servicios y máquinas virtuales (MV).

“Red Hat y Ansible han alcanzado o superado todos los resultados cuantificables que fijamos para este proyecto”, dijo Seabrook. “La adopción de estas soluciones se está expandiendo a toda la organización.”

ACERCA DEL IAS DEL EJÉRCITO BRITÁNICO

Los Servicios de Aplicaciones Informáticas (IAS) es una rama del Cuartel General del Ejército con sede en Andover. El IAS es una organización de desarrollo de software y de hosting compuesta por un conjunto de 120 miembros entre personal militar, civil y contratado que administra el desarrollo, la integración y el hosting de 200 servicios en entornos de nube privada y pública en tres dominios de seguridad. El IAS utiliza dos tecnologías principales de Microsoft .NET y tecnologías Oracle APEX para proveer aplicaciones diseñadas a medida para cubrir las necesidades del Ejército y de Defensa que utilizan metodologías ágiles y DevOps.