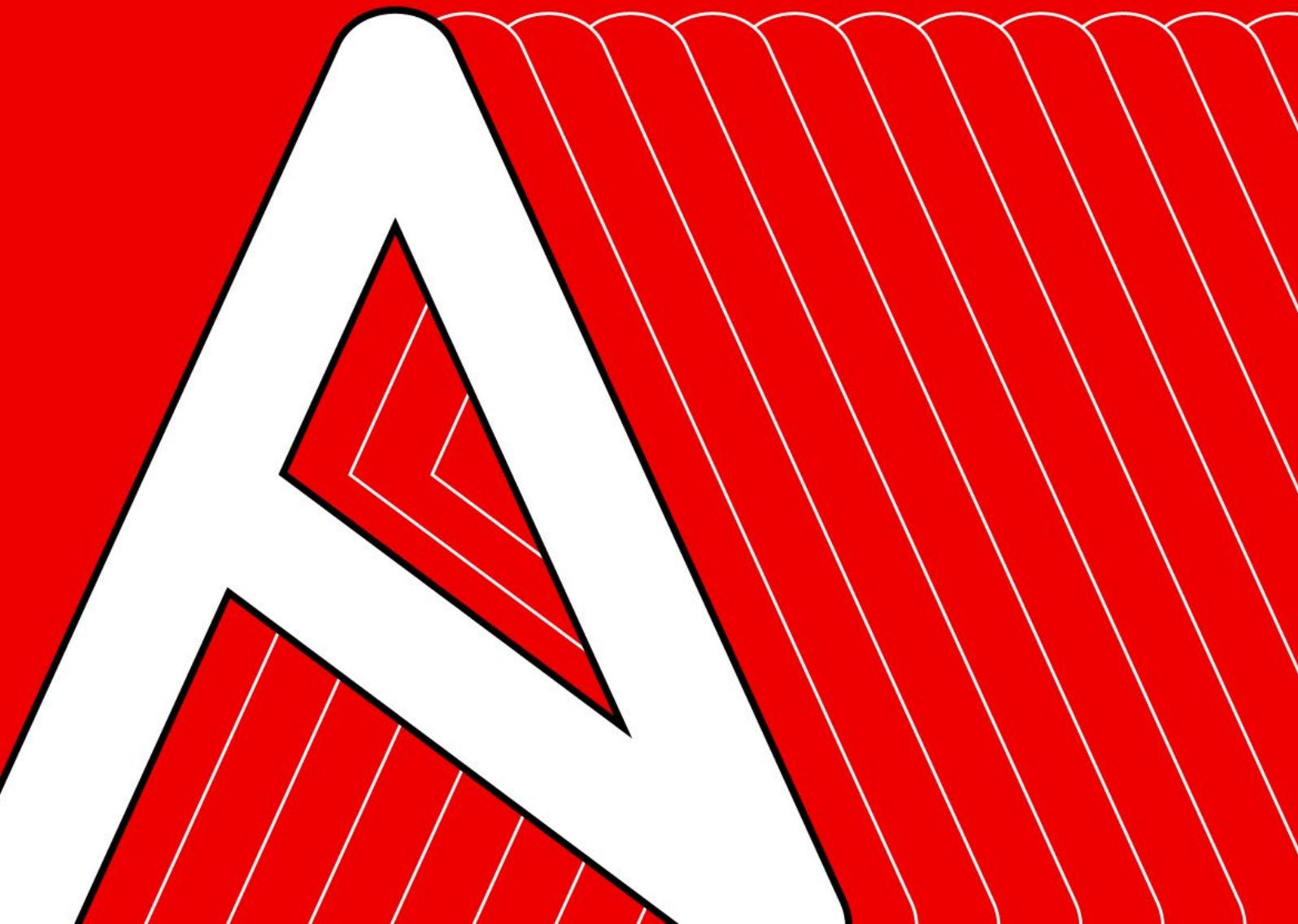




Automatización basada en eventos para las operaciones de TI

Tome medidas rápidas, uniformes y
eficientes con Event-Driven Ansible



Índice

3 Introducción: Amplíe las posibilidades de la automatización

4 Capítulo 1: Automatización basada en eventos para las operaciones de TI

Técnicas avanzadas de automatización basada en eventos

5 Capítulo 2: Potencie su plataforma de automatización

Funcionamiento de Event-Driven Ansible

Controlador de Event-Driven Ansible

Integraciones de fuentes de eventos

¿Utiliza herramientas desarrolladas en su empresa o necesita un plug-in de fuente personalizado?

Conexión de datos telemétricos, determinación del estado interno y automatización

10 Capítulo 3: Diseñe sus casos prácticos

Gestión de servicios de TI

Recuperación de las aplicaciones luego de una falla

Infraestructura, nube y seguridad

Automatización de la red

Automatización en el extremo de la red

12 Capítulo 4: Implementación de Event-Driven Ansible

Comience de a poco, pero piense en grande con Event-Driven Ansible

Piense en su personal

Tenga en cuenta sus necesidades tecnológicas

Planifique su estrategia de automatización

La función de la automatización basada en eventos en un modelo de operaciones como código

16 Capítulo 5: Pruebe Event-Driven Ansible

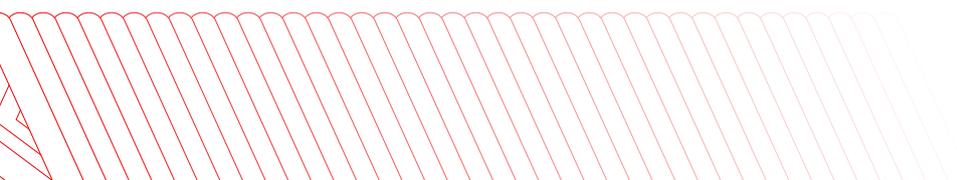
Laboratorios interactivos

Webinar detallado

Obtenga más información

Comience la prueba

Servicios de consultoría para poner en marcha la automatización basada en eventos



Amplíe las posibilidades de la automatización

Las empresas, inmersas en el cambiante panorama actual de la TI, no cesan en la búsqueda de estrategias innovadoras que les permitan gestionar la complejidad de los entornos y mantenerse a la vanguardia. En muchas de ellas, la automatización constituye un elemento fundamental de las estrategias, ya que ayuda a los equipos a mejorar su agilidad y capacidad de respuesta, al tiempo que evita que tengan que realizar tareas repetitivas para poder centrarse en proyectos más importantes. Para las empresas que tienen la presión de generar innovaciones y responder con mayor rapidez, el potencial de la automatización es enorme.

La automatización basada en eventos es el siguiente paso en el proceso de consolidación de la automatización y se perfila como imprescindible para los equipos de TI. Consiste en dar una respuesta automática a los cambios en las condiciones de los entornos de TI con el fin de acelerar la resolución de problemas y reducir las tareas rutinarias y repetitivas.

La automatización basada en eventos puede aumentar la eficiencia, ya que ofrece una respuesta única, uniforme y precisa a los eventos. Permite conectar los datos, los análisis y las solicitudes de servicio con acciones automatizadas para que ciertas actividades, como responder a una interrupción del servicio o ajustar algún aspecto del sistema de TI, se lleven a cabo por medio de una sola acción, de manera rápida, y con el mismo resultado cada vez que se produzca una situación específica. Gracias a este tipo de automatización, los equipos de TI gestionan la manera y el momento de abordar ciertas acciones específicas. También ayuda a manejar la complejidad de la nube híbrida y de los entornos del extremo de la red, para que los equipos puedan centrarse en otras tareas que tengan mayor prioridad.

La automatización basada en eventos ayuda a que los equipos de TI:

- Seleccionen las tareas ideales para las respuestas automáticas y, luego, permitan que los especialistas en TI (como los ingenieros en redes) apliquen la automatización para sus necesidades fundamentales de manera flexible.
- Incorporen a la toma de decisiones y las acciones automatizadas el conocimiento sobre las operaciones que posee el personal para garantizar la uniformidad.
- Realicen las tareas repetitivas de forma eficiente y presten servicios con mayor rapidez en distintos casos prácticos de TI, como las redes, el extremo de la red, la infraestructura, DevOps, la seguridad y la nube.
- Reduzcan las tareas de menor importancia y destinen los recursos valiosos a otras actividades con mayor prioridad, como la generación de innovaciones.
- Aborden los problemas rápidamente, antes de que se conviertan en asuntos urgentes.
- Documenten el entorno y las acciones en rulebooks y playbooks de automatización como parte de un modelo de operaciones como código.

En este ebook, analizaremos con más detalle la función de la automatización basada en eventos, la importancia que tiene para los equipos de operaciones de TI y los pasos que deben seguirse para comenzar a implementarla.



Automatización basada en eventos para las operaciones de TI

Las operaciones de TI siguen ampliando su alcance y consolidándose. Debido a la gran demanda de presupuestos y personal calificado, las empresas necesitan poder responder con mayor rapidez, uniformidad y precisión, sobre todo en lo que respecta a las aplicaciones esenciales para las empresas y sus tecnologías fundamentales.

Las técnicas basadas en eventos no son algo nuevo, pero pueden llevar mucho tiempo y ejecutarse con lentitud si los equipos deben ocuparse de escribir el código o integrar soluciones. Por eso, la implementación de la automatización basada en eventos es, en el mejor de los casos, aplicable solo en casos específicos.

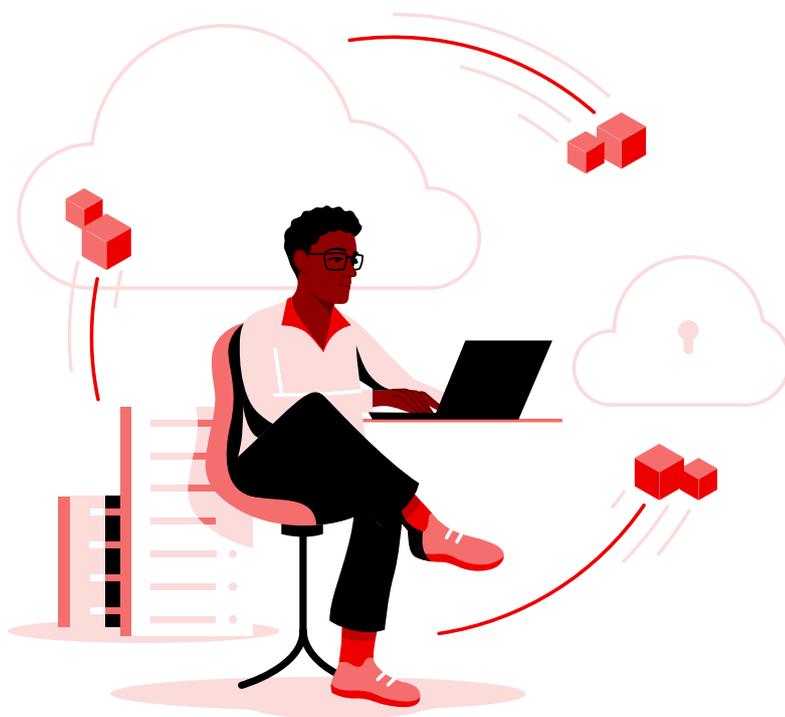
A medida que las empresas tratan de aplicar la automatización de forma más estratégica en los entornos de nube híbrida y las ubicaciones del extremo de la red, la automatización basada en eventos puede mejorar la velocidad, la eficacia y la capacidad de recuperación.

Técnicas avanzadas de automatización basada en eventos

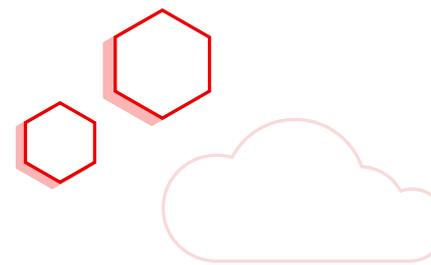
Si se cuenta con las herramientas de automatización adecuadas, este tipo de automatización permite que los sistemas de TI respondan a desencadenantes o eventos específicos sin que sea necesaria la intervención manual. Por ejemplo, si el tráfico de la red sobrepasa ciertos límites, los procesos automatizados se activan para ajustar la asignación del ancho de banda, lo cual garantiza que las operaciones continúen sin problemas. Si se detecta una amenaza potencial para la seguridad, los mecanismos de defensa automatizados pueden entrar en acción antes de que sea necesaria la intervención manual para reducir los riesgos lo antes posible, mientras se investiga la causa.

Los casos prácticos en toda la empresa de TI son muy variados y lo que se necesita es una solución que permita crear entornos de automatización basados en eventos de manera fácil y rápida, que no requiera personal altamente especializado, ni realizar grandes tareas de codificación e integración.

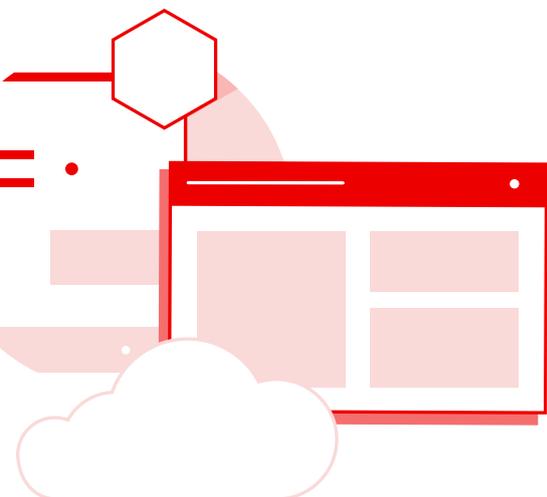
A medida que los equipos de operaciones de TI hacen frente a las crecientes exigencias de las empresas modernas, la automatización basada en eventos se impone como un medio concreto que permite obtener mejores resultados con menos recursos, ayudar a los equipos a introducir innovaciones y lograr un mayor equilibrio entre la vida laboral y la personal.



Potencie su plataforma de automatización



Las mejores plataformas de automatización son aquellas que permiten abarcar una amplia gama de áreas de TI y pueden automatizar una gran cantidad de procesos complejos. La incorporación de la automatización basada en eventos amplía las posibilidades de la plataforma de automatización y permite responder automáticamente a los cambios en las condiciones de TI.



"Event-Driven Ansible nos permite conectar varios eventos a respuestas automatizadas con mayor facilidad. De este modo, la automatización resulta más rápida, confiable y uniforme, lo que permite a nuestros ingenieros dedicar más tiempo a tareas que tienen mayor prioridad".¹

Director de tecnología, área de Automatización y determinación del estado interno de las plataformas
Empresa importante de comercio minorista



La suscripción a la última versión de Red Hat® Ansible® Automation Platform también incluye acceso a [Event-Driven Ansible](#), y la función transforma esta confiable plataforma de automatización empresarial en una herramienta aún más potente, capaz de satisfacer todas las necesidades de automatización.

Event-Driven Ansible utiliza el lenguaje [YAML](#) para redactar rulebooks que contienen las reglas condicionales necesarias para determinar las acciones específicas que se deben realizar cuando se produce un evento determinado. Puede configurar los rulebooks según lo desee para que hagan referencia a playbooks y plantillas que ya utilice y que se basen en las reglas y, de ese modo, ampliar el alcance de las iniciativas de automatización en curso. De este modo, los equipos tienen la función de gestión de eventos que necesitan para automatizar las tareas que requieren mucho tiempo y responder a las condiciones cambiantes en cualquier área de la TI en un formato de implementación sencilla.

¹ Video de Red Hat. "[AnsibleFest at Red Hat Summit Keynote: The automation moment—and beyond](#)", consultado en agosto de 2023.

Funcionamiento de Event-Driven Ansible

Event-Driven Ansible procesa los eventos que contienen información específica sobre las condiciones de los entornos de TI, determina la respuesta adecuada y ejecuta las acciones automatizadas para abordar o corregir el evento. Estos tres elementos conforman los pilares de Event-Driven Ansible: **las reglas, las acciones y las fuentes de eventos**.



Figura 1: Funcionamiento de Event-Driven Ansible con las fuentes, las reglas de los rulebooks y las acciones.

Fuentes de eventos:

Las fuentes inteligentes de eventos llegan a Event-Driven Ansible a través de un plug-in específico para ese fin. Event-Driven Ansible las recibe y procesa cada evento según el conjunto de reglas de Ansible Rulebook. El desarrollo de los plug-ins puede estar a cargo de Red Hat o sus partners, y, según el caso, Red Hat los certifica o los valida junto al contenido de automatización correspondiente. En el conjunto de contenido *ansible.eda*, Red Hat proporciona plug-ins para tecnologías como las que se describen en la tabla. Estos plug-ins se suman a los que proporciona el ecosistema de partners de Red Hat. Si desea consultar una lista actualizada de los conjuntos de contenido certificado y validado para Event-Driven Ansible, haga clic [aquí](#).

alertmanager	Recibe eventos a través de webhook desde alertmanager.
AWS CloudTrail	Permite recibir eventos desde AWS CloudTrail para la infraestructura de la nube.
AWS SQS	Permite recibir eventos a través de una cola de AWS SQS.
azure_service_bus	Recibe eventos de un servicio de Azure.
file	Carga datos de archivos YAML y los vuelve a cargar si se produce algún cambio.
journald	Permite seguir los registros de systemd journald como fuentes de eventos.
kafka	Recibe eventos de un tema de Kafka.
range	Crea eventos con un índice creciente dentro de un intervalo.
tick	Crea eventos con un índice creciente sin fin.
url_check	Consulta un conjunto de direcciones URL y envía eventos con su estado.
watchdog	Supervisa un sistema de archivos y envía eventos cuando se produce algún cambio en ellos.
webhook	Ofrece un webhook y recibe eventos.

Figura 2: Funciones actuales incluidas en el conjunto *ansible.eda*.

Reglas y rulebooks:

Para utilizar Event-Driven Ansible, debe contar con rulebooks de Ansible. Los rulebooks incluyen conjuntos de reglas y condiciones que deben cumplirse para que se desencadene una acción. Para filtrar los eventos y determinar la acción deseada, se utilizan declaraciones condicionales. Entre las acciones deseadas se incluye responder a los eventos con playbooks, módulos, o flujos de trabajo de Ansible, o con plantillas de tareas del controlador de Event-Driven Ansible. Una vez que un evento coincide con una condición del conjunto de reglas, puede llevarse a cabo la acción correspondiente. La estructura del rulebook requiere que se defina al menos una fuente de eventos y una regla. Los rulebooks se diseñan en YAML y se ajustan a una estructura específica, como se ilustra en la figura 3.

```
---
- name: Port State Event from switch
  hosts: switch

  sources:                                     ## event sources defined
  - ansible.eda.kafka:
    host: 192.168.11.49
    port: 9092
    topic: network

  rules:                                       ## rule conditions defined
  - name: Port is down
    condition: event.fields.admin_status == "DOWN"
    action:                                     ## action defined
      run_playbook:
        name: bring-interface-up.yml
```

Figura 3: Ejemplo del rulebook en el que se muestran las fuentes, las reglas y las acciones que se llevan a cabo cuando se cumplen las condiciones establecidas.

Acciones:

Una vez que se cumple una regla, se desencadena la acción asociada. En la figura 4, se enumeran las acciones disponibles actualmente.

debug	Depura el rulebook en ejecución.
post_event	Publica un evento en un conjunto de reglas en ejecución en el motor de reglas.
print_event	Escribe el evento en stdout.
retract_fact	Elimina un dato del conjunto de reglas en ejecución en el motor de reglas.
run_job_template	Ejecuta una plantilla de tareas en el controlador de automatización.
run_module	Ejecuta un módulo de Ansible.
run_playbook	Ejecuta un playbook de Ansible.
run_workflow_template	Ejecuta una plantilla de flujo de trabajo en el controlador de automatización.
set_fact	Publica un dato en el conjunto de reglas en ejecución en el motor de reglas.
shutdown	Cierra el rulebook.
run_workflow_template (Esta función estará disponible pronto)	Ejecuta los flujos de trabajo en el controlador de automatización.

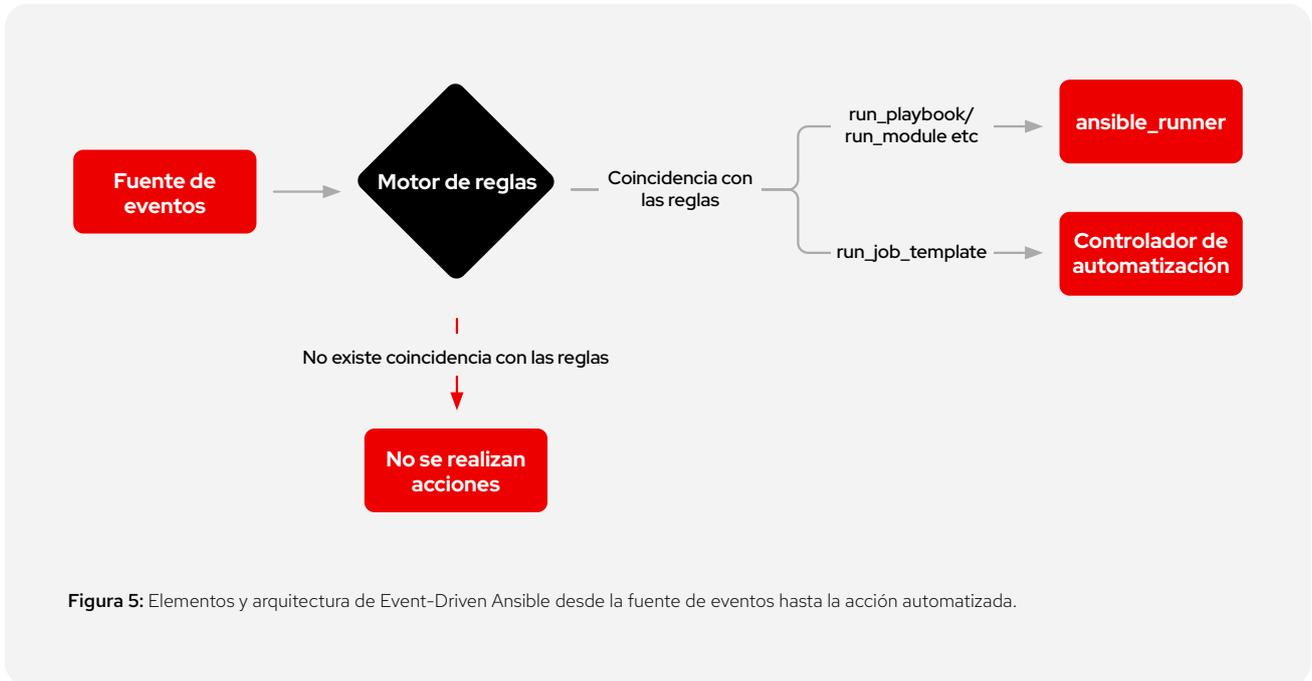
Figura 4: Las acciones que se pueden desencadenar actualmente al asociar una regla.

Controlador de Event-Driven Ansible

El controlador se encarga de la integración y la experiencia de usuario (UX) de Event-Driven Ansible. Cuando se determina la acción adecuada, se envía al controlador de automatización a través de una API. Los rulebooks en el controlador se activan para detectar las fuentes de eventos y

responder con la acción adecuada a los eventos que reciban cuando se cumplan las reglas condicionales. Cuando una regla coincide y se desencadena una acción `run_job_template` o `run_workflow_template`, las variables del evento se envían al controlador de automatización como

variables adicionales para que se inicie la plantilla o el flujo de trabajo. En la figura 5, se ilustra el proceso desde la fuente del evento hasta la acción.



Conozca las integraciones de fuentes de eventos

Los plug-ins de fuentes de eventos dentro de Event-Driven Ansible sirven de nexo entre Ansible y las aplicaciones y servicios que crean los eventos, como las herramientas de determinación del estado interno y supervisión. Event-Driven Ansible utiliza las fuentes de inteligencia ubicadas dentro de su entorno de TI, es decir, los conjuntos de contenido que vienen incluidos, el contenido validado propio de Red Hat y el desarrollado por los partners. En la figura 6, se enumeran estos plug-ins.

Conjuntos actuales de Ansible Content Collections certificados y validados por los partners

- CrowdStrike*
- Dynatrace*
- Instana*
- LogicMonitor*
- Palo Alto Networks*
- Red Hat Insights*
- Turbonomic*
- Zabbix

* Incluye plug-in de fuente de eventos.

Conjuntos actuales de Ansible Content Collection con certificación para ansible.eda incluidos en la suscripción

- AWS SQS
- AWS CloudTrail
- Azure Service Bus
- GCP Pub/Sub
- Kafka (AMQ Streams)
- Prometheus/Alertmanager
- Webhooks
- watchdog (control del sistema de archivos)
- url_check (consulta del estado de la URL)
- range (plug-in para la creación de eventos)
- file (carga de datos desde YAML)
- journald
- tick

Figura 6: Conjuntos actuales de Ansible Content Collections e integraciones para Event-Driven Ansible.

Obtenga más información sobre los [conjuntos de contenido](#)

¿Utiliza herramientas desarrolladas en su empresa o necesita un plug-in de fuente personalizado?

Sabemos que utiliza una amplia gama de herramientas para manejar y supervisar diversos sistemas. Algunas de ellas están diseñadas para fines específicos o incorporan elementos para los cuales no existen, en la actualidad, plug-ins de fuente de eventos. Por eso, le brindamos la oportunidad de crear sus propios plug-ins de fuentes de eventos personalizados y, así, incorporar las principales fuentes de eventos relevantes para su empresa. Además, seguiremos colaborando con partners de todo el sector para ofrecerle plug-ins y otros recursos de automatización que necesite.

Cree sus propios plug-ins personalizados

Conexión de datos telemétricos, determinación del estado interno y automatización

Las herramientas de determinación del estado interno proporcionan una plataforma centralizada para agregar y visualizar los datos telemétricos que se han recopilado a partir de distintos elementos de la aplicación y la infraestructura en un entorno distribuido.

Estas herramientas cobran protagonismo debido a la nube híbrida y otras arquitecturas complejas en las que puede resultar difícil comprender el comportamiento de las aplicaciones más importantes cuando se encuentran distribuidas entre varios sistemas. Además,

aportan la información que las empresas necesitan para responder con rapidez a los problemas, como el estado de la infraestructura, la red y las aplicaciones. A menudo, este tipo de herramientas profundizan en los problemas a fin de determinar la causa raíz, como el mal funcionamiento de una aplicación debido a un problema en la infraestructura o en el entorno de nube.

Existen muchas herramientas de determinación del estado interno, cada una con diferentes ventajas en cuanto a lo que detectan. Por ejemplo, algunas se centran en las aplicaciones en la nube, mientras que otras lo hacen en las redes. Hay otras herramientas de gestión para la plataforma que también ofrecen datos. Asimismo, los registros de eventos o las herramientas de creación propia pueden recopilar información importante sobre las condiciones del entorno y pueden servir para obtener eficacia en la determinación del estado interno. En el caso de estas herramientas que no disponen de plug-ins o integraciones directas, es posible utilizar webhooks, Kafka o Prometheus Alertmanager como puntos de integración para Event-Driven Ansible.



Diseñe sus casos prácticos

Para comprender todo el potencial de Event-Driven Ansible, piense lo que puede hacer en casos prácticos concretos. A continuación, se presentan siete aplicaciones prácticas de Event-Driven Ansible que pueden implementarse en casi todas las empresas y que constituyen un buen punto de partida para evaluar su aplicabilidad en el entorno de TI de la suya.



Gestión de los servicios de TI

Tareas tales como la mejora de las solicitudes de seguimiento de incidentes, la corrección de problemas y la gestión de los usuarios, son puntos de partida perfectos para Event-Driven Ansible. Ofrece la flexibilidad necesaria para automatizar una gran variedad de tareas en todo el entorno de TI al conectar los análisis con las acciones automatizadas y mejorar la capacidad de recuperación y respuesta de la TI, lo cual permite a los equipos centrarse en tareas de mayor importancia. Por ejemplo, no tendrán la necesidad de abandonar repentinamente todo lo que estén haciendo para mejorar una solicitud de seguimiento de servicio con datos que contribuyan a la resolución del problema, como la información sobre la configuración.



Recuperación de las aplicaciones luego de una falla

Event-Driven Ansible garantiza que las aplicaciones se mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento. Por ejemplo, si una herramienta de determinación del estado interno, como Dynatrace o IBM Instana, supervisa las aplicaciones más importantes y detecta que una instancia en la nube debe ampliarse para poder gestionar todo el tráfico, este evento se envía a Event-Driven Ansible, el cual busca el Ansible Rulebook correspondiente y hace coincidir la condición con la acción establecida. Con esta acción se podría, entre otras cosas, agregar más recursos de nube a través de un playbook para facilitar las restricciones actuales. Los rulebooks ejecutan las acciones que usted especifique, por ejemplo, volver a aplicar una configuración, restablecer el enrutador o crear una solicitud de seguimiento de incidentes de servicio en función de la naturaleza del problema o evento. Event-Driven Ansible activa las instrucciones del rulebook y, en nuestro ejemplo, ejecutaría el playbook para que los recursos de la nube aumentaran y la aplicación funcionara según fuera necesario y acorde a lo previsto.



Infraestructura, nube y seguridad

La infraestructura de TI, ya sea en una nube, en una nube híbrida, en múltiples nubes o en las instalaciones, es cada vez más compleja, y la automatización es una herramienta eficaz para hacer frente a esta creciente complejidad. Entre los casos prácticos de la infraestructura en este ámbito, cabe mencionar el tratamiento de los desajustes, el restablecimiento de los servidores, la gestión de los certificados, el ajuste de los grupos de almacenamiento, la mejora de las solicitudes de seguimiento de incidentes con información de configuración, la respuesta a los riesgos de seguridad y mucho más.

Entre los casos prácticos de la nube, se incluye la creación y eliminación de los recursos de la nube según un modelo de configuración como código que permita responder a los cambios en las exigencias de las cargas de trabajo; la respuesta ante los riesgos de seguridad (como el cierre de los recursos afectados de la nube y el uso del equilibrio de carga para poder emplear otros); la aplicación de configuraciones en la nube a partir de una fuente de información y la gestión de las operaciones para las cargas de trabajo híbridas (en la nube y en las instalaciones).



Automatización de la red

Para supervisar y mantener el buen funcionamiento de las redes de TI, es necesario recopilar datos y enviar notificaciones. Event-Driven Ansible facilita esta tarea, ya que crea y mejora automáticamente las solicitudes de seguimiento de incidentes con información de configuración, recopila otros datos para la resolución de problemas y crea notificaciones según sea necesario, o bien lleva a cabo acciones básicas para restablecer los dispositivos. Gracias a ello, puede planificar la corrección de los problemas en función de lo que especifique, desde lo más básico hasta lo más avanzado.

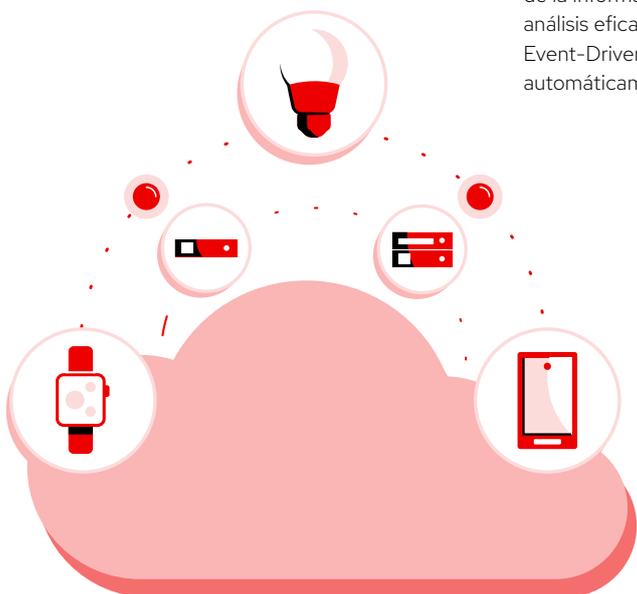
Cuando recién comienza a utilizar Event-Driven Ansible, puede aplicar correcciones sencillas, como redirigir el tráfico automáticamente si un protocolo de enrutamiento sufre intermitencias o deja de funcionar. Posteriormente, puede pasar a adoptar medidas de corrección más avanzadas, como generar notificaciones automáticas sobre las configuraciones y volver a aplicarlas para lidiar con el desajuste, o aislar o apagar los dispositivos que presenten determinados riesgos de seguridad mientras se lleva a cabo la investigación. Esto puede suceder en cualquier momento, incluso a las dos de la madrugada, mientras los ingenieros duermen.



Automatización en el extremo de la red

La introducción de Event-Driven Ansible se aplica en especial a la gestión de los entornos del extremo de la red. Un caso habitual en la gestión de TI tiene que ver con la rapidez con la que los técnicos llegan a atender los incidentes. Mientras más demoren, mayor será el impacto que sufran los servicios de producción, lo que hará que el tiempo de inactividad aumente. Esto es común a todos los entornos, desde el centro de datos hasta el extremo de la red. A menudo, las solicitudes de seguimiento de incidentes abiertas carecen de la información suficiente para realizar un análisis eficaz de la causa raíz. Al incorporar Event-Driven Ansible, podrá proporcionar automáticamente la información necesaria

para que las solicitudes de seguimiento de incidentes correspondientes puedan abordarse más rápido y con menos esfuerzo, como la información sobre la configuración. De este modo, las interrupciones en el extremo de la red se resolverán con mayor rapidez. También existen casos de acción-reacción que pueden realizarse con la automatización basada en eventos. Por ejemplo, pulsar un botón inteligente para que una cámara tome y envíe una fotografía, o realizar acciones preventivas, como reiniciar los puntos de acceso en los hospitales cuando disminuye la calidad de la señal de Wi-Fi con respecto al límite definido.



Implementación de Event-Driven Ansible

Ahora que comprende el panorama general de las áreas en las que desea aplicar la automatización basada en eventos, abordaremos el proceso de aprendizaje de su equipo. Al igual que en la implementación de nuevas instancias de automatización, Red Hat recomienda que adopte un enfoque según el cual "comience de a poco, pero piense en grande" para analizar las posibilidades de Event-Driven Ansible. En esta sección, analizaremos algunas maneras sencillas, pero progresivas, de aprender a utilizar esta tecnología antes de aplicar los casos prácticos avanzados que mencionamos anteriormente.

Comience de a poco, pero piense en grande con Event-Driven Ansible

Los siguientes ejemplos lo ayudarán a comprender e implementar Event-Driven Ansible de forma gradual, lo que le permitirá aumentar la sofisticación de sus procesos de automatización.

Recopile datos

Cuando ingresa una solicitud de seguimiento de incidentes, el rulebook de Event-Driven Ansible puede definir una acción para comunicarse con el dispositivo afectado, recopilar la información de configuración y agregarla a la solicitud. De este modo, cuando el personal de soporte responda al incidente, ya dispondrá de la información necesaria y podrá resolver el problema con mayor rapidez. Este paso sencillo ahorra tiempo, reduce el trabajo y la pérdida de clientes, además de ser un caso práctico ideal que tiene poco impacto y, al mismo tiempo, resulta muy útil para el aprendizaje.

Genere solicitudes de seguimiento de incidentes

Cuando su herramienta de determinación del estado interno identifica una condición, Event-Driven Ansible puede generar automáticamente una solicitud de seguimiento de incidentes en una solución de gestión de servicios de TI (ITSM) o enviar una notificación a un sistema de mensajería interno, como Slack o una aplicación en paquete. Por ejemplo, si un certificado de seguridad está próximo a vencerse, su rulebook puede crear una alerta y generar automáticamente una solicitud de seguimiento de incidentes.

Envíe notificaciones

Lleve la generación automática de solicitudes de seguimiento de incidentes a otro nivel y envíe una notificación al miembro adecuado de su equipo para que se ocupe del incidente. Por ejemplo, si un dispositivo de la red o del extremo de la red no responde, Event-Driven Ansible puede crear una solicitud de seguimiento de incidentes y notificar a la persona adecuada, lo cual puede acelerar el tiempo de respuesta.

Realice tareas básicas de corrección de problemas

El siguiente paso es la corrección básica de problemas, como restablecer o reiniciar un sistema y enviar una notificación si es necesario. Por ejemplo, si alguna parte de la red o un dispositivo del extremo de la red no responde, Event-Driven Ansible puede crear automáticamente una solicitud de seguimiento de incidentes y proceder al reinicio básico del sistema. Dentro de la secuencia de automatización, se puede especificar que, si el reinicio no funciona, se realice una llamada a alguien o se le envíe una notificación.

Realice tareas avanzadas de corrección de problemas

Una vez dominados los pasos anteriores, podrá introducir varias fuentes de eventos y establecer una correspondencia entre ellas para preparar la respuesta que mejor se adapte a sus necesidades. Por ejemplo, en caso de que el problema no se resuelva con un reinicio básico del sistema, Event-Driven Ansible, puede basarse en el Ansible Rulebook que haya redactado de antemano, leer un segundo evento y encontrar un dispositivo cercano y disponible para redirigir el tráfico de la red. Es importante tener en cuenta que, entre las acciones que puede realizar Event-Driven Ansible según las condiciones del rulebook, se contempla que pueda ejecutar la automatización que ya haya desarrollado. Esto le permite complementar la automatización integrando Event-Driven Ansible con los playbooks actuales.

Piense en su personal

El éxito de las nuevas tecnologías que implemente depende principalmente de su equipo. Mientras comienza a familiarizarse con Event-Driven Ansible y lo implementa, dispondrá de cursos de capacitación, recursos y prácticas recomendadas que le ayudarán a garantizar el éxito.

Adquiera experiencia en el sector

Los Ansible Rulebooks son fundamentales a la hora de utilizar Event-Driven Ansible para automatizar los procesos y las lógicas operativas repetitivas. Dado que se escriben en YAML, son ideales para los especialistas, ya que les permiten escribir con facilidad procesos automatizados que resuelvan problemas específicos y faciliten y reduzcan el tiempo que dedican a sus tareas.

Laboratorios autorregulados para especialistas

Reciba la capacitación que necesita sobre la **implementación de Event-Driven Ansible**

Forme una comunidad con intereses compartidos para la automatización basada en eventos

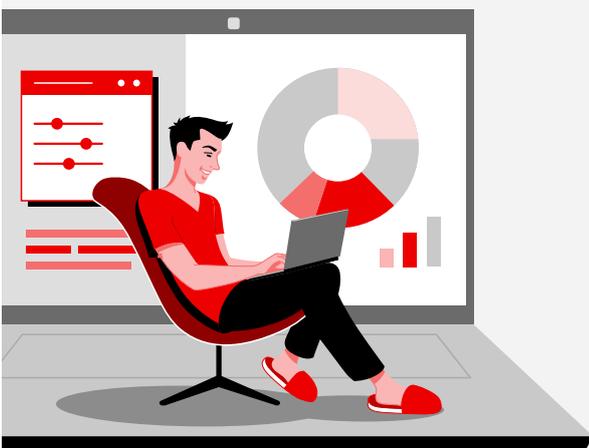
Las comunidades con intereses compartidos son una excelente forma de transformar la visión que se tiene sobre la automatización. Al designar un cargo como el de arquitecto o director de automatización, y poner en marcha una comunidad con intereses compartidos en torno al tema, se puede reunir a los equipos para que intercambien ideas, contenidos, experiencias, dudas y prácticas recomendadas con el fin de fomentar el uso y el desarrollo de Event-Driven Ansible en toda la empresa.

Fomente una cultura orientada al cambio

El éxito al implementar la automatización basada en eventos no radica meramente en el cambio tecnológico en sí, sino también en la mentalidad de todo el personal. Fomente una mentalidad que anteponga la automatización y, para lograrlo, no se centre únicamente en las herramientas, sino en los objetivos y los resultados. Por ejemplo, muestre a sus equipos el modo en que Event-Driven Ansible podría contribuir a reducir la jornada laboral, además de permitirles dedicar más tiempo a tareas de ingeniería prioritarias que revistan un mayor interés.

Escriba código y comparta los resultados

Compartir los resultados obtenidos constituye una excelente manera de darlos a conocer, demostrar su legitimidad y lograr la aprobación de los ejecutivos sénior. Pongamos como ejemplo el caso de una importante empresa aseguradora. El equipo empezó a buscar una solución para mejorar la eficiencia, reducir los costos de gestión y mejorar la experiencia del usuario. Después de lanzar con éxito pequeñas instancias de Event-Driven Ansible, el equipo supervisó y midió el impacto de estos cambios para conseguir la aceptación del director de información y justificar su implementación en toda la empresa en el futuro. Trabajaron en estrecha colaboración con los equipos de la plataforma, la red, la nube y las aplicaciones para ampliar el uso de la automatización en toda la empresa.



Analice sus necesidades tecnológicas

¿Qué tecnologías son necesarias para la automatización basada en eventos? Todos los equipos necesitarán establecer los casos prácticos que se deben automatizar, determinar las fuentes de eventos y, por último, escribir rulebooks para ejecutar las tareas. Si ya utiliza Ansible Automation Platform, puede vincular sus playbooks actuales con los nuevos Ansible Rulebooks para emplear como base la automatización en la que ya confía. Si recién comienza a utilizar la plataforma, deberá crear primero un playbook y, luego, rulebooks que lo ejecuten.

A partir de allí, puede desarrollar su uso de la automatización, realizar acciones más sofisticadas con ella y ampliar el alcance que tiene en sus operaciones, desde la red hasta la infraestructura, la nube, DevOps y más.

Tanto los servicios de consultoría y capacitación de Red Hat como los servicios de los partners están disponibles para que pueda implementar la automatización de manera eficaz y obtener beneficios aún más rápido.

Para obtener más información, consulte la [datasheet Red Hat Consulting solution datasheet Event-Driven Ansible with Ansible Automation Platform](#) o comuníquese con un partner de Red Hat.

Planifique su estrategia para la automatización basada en eventos

Cuando piense en su estrategia para la automatización basada en eventos, puede plantearse algunas preguntas fundamentales que lo ayudarán a agilizar el proceso de planificación.

Comprenda las condiciones de su empresa frente a la automatización basada en eventos:

- ¿Utiliza código propio para crear casos de automatización basada en eventos?
- ¿Qué ocurriría si el responsable de las instancias de automatización cambiara de función o se marchara de la empresa?
- ¿Responde a las mismas solicitudes de seguimiento de incidentes reiteradamente? ¿Qué pasaría si se pudieran automatizar las respuestas? ¿Tiene la certeza de que sus respuestas son siempre uniformes y precisas?
- ¿Implementó la automatización basada en eventos solo en ciertos casos prácticos porque conlleva codificación manual, consume tiempo e, incluso, costos de consultoría? ¿Qué sucedería si se eliminaran los obstáculos para que todos los equipos pudieran utilizar estas técnicas?
- ¿Dispone de automatización con Ansible Playbook que requiera iniciación manual?
- ¿Cómo mejorarían los procesos de su empresa si se automatizaran por completo determinadas tareas?
- ¿Alguna vez perdió ingresos debido a la lentitud de respuesta de una aplicación importante o a la imposibilidad de adaptarla para satisfacer las necesidades del cliente?
- ¿Dispone de un plan para gestionar la creciente presencia de dispositivos en el extremo de la red?
- ¿Puede utilizar la automatización basada en eventos para gestionar implementaciones complejas en la nube o multicloud?

- ¿Se retrasa a la hora de presentar innovaciones fundamentales? ¿Qué ocurriría si pudiera dedicar más tiempo a esas tareas?
- ¿Se puede mejorar la eficacia si se crea una respuesta estandarizada ante los eventos que se producen en las instancias sin conexión?
- ¿Cómo cambiaría la satisfacción de los empleados si se lograra un mayor equilibrio entre la vida laboral y la personal?
- ¿Cuánto tiempo dedica a tareas rutinarias de menor importancia, como la gestión de los certificados o la consulta de las URL? ¿Qué ocurriría si estas tareas pudieran automatizarse?

Event-Driven Ansible puede abordar todas las cuestiones anteriores porque se basa en estructuras sencillas y en lenguaje YAML, que los especialistas en la materia pueden utilizar y actualizar sin dificultad. De este modo, se generaliza el uso de las técnicas basadas en eventos que ayudan a las empresas a desarrollar operaciones de TI más avanzadas y automatizadas.

La función de la automatización basada en eventos en un modelo de operaciones como código

La innovación suele ser el motor que impulsa la toma de decisiones, pero ¿qué ocurre cuando se llega a las operaciones del día 2? Necesita contar con soluciones que, una vez diseñadas, puedan gestionar a la perfección el ciclo de vida de las necesidades de sus soluciones, tanto si se trata de aplicaciones como de la infraestructura fundamental.

Las operaciones como código son un enfoque que le permite hacerlo mediante el uso de procesos de automatización que codifican las acciones que desea llevar a cabo de forma precisa y uniforme, y que se almacena en un repositorio como única fuente de información. Puede recurrir a él con confianza siempre que necesite realizar alguna acción determinada. Event-Driven Ansible puede consultar estas fuentes únicas de información y a la documentación sobre su funcionamiento incluida en playbooks o rulebooks y actuar cuando se produzca una condición específica en el entorno.



Pruebe Event-Driven Ansible

Event-Driven Ansible es un sistema de automatización avanzado incluido en Ansible Automation Platform. Esta plataforma, ahora aún más eficaz, puede ayudarlo a aumentar la velocidad y el ritmo de la prestación de servicios de TI, mejorar la eficiencia y potenciar la capacidad de recuperación.

Esto permite garantizar que sus respuestas sean uniformes y precisas, incluso si el personal calificado no está disponible, ya que todas las exigencias operativas están codificadas en rulebooks y playbooks. Event-Driven Ansible también ayuda a los equipos a centrarse en tareas de mayor importancia y en la innovación, lo cual puede traducirse en un personal más productivo, mejores experiencias de cliente o más ingresos.

Existen distintas maneras de conocer, analizar y probar Event-Driven Ansible. Utilice los enlaces a continuación para comenzar.

Laboratorios interactivos

Utilice los laboratorios interactivos autorregulados para familiarizarse con Event-Driven Ansible y aplicarlo a sus necesidades de manera más sencilla.

Webinar detallado

Inscríbese a este webinar gratuito para ver una demostración detallada de Event-Driven Ansible y aprender a utilizarlo.

[Inscríbese en un laboratorio autorregulado](#)

[Más información](#)

Obtenga más información

Obtenga más información sobre Ansible Automation Platform y Event-Driven Ansible.

Comience la prueba

¿Sabía que Event-Driven Ansible incluye la última versión de Ansible Automation Platform?

[Visite el sitio web](#)

[Comience la prueba](#)

Servicios de consultoría para poner en marcha la automatización basada en eventos

Red Hat Consulting y los servicios de los partners lo ayudarán a comenzar más rápido, a facilitar el cambio de mentalidad en la empresa y a obtener ventajas derivadas de la automatización. Comuníquese con el partner de Red Hat de su preferencia o infórmese sobre los [servicios de Red Hat Consulting](#).

