

GARANTIZAR LA COHERENCIA DE DNS Y DHCP Y LA VISIBILIDAD DE LAS DIRECCIONES IP EN LA NUBE PÚBLICA DE AWS

RESUMEN

Incrementar la agilidad y el crecimiento mediante Elastic Compute Cloud de Amazon Web Services

Las empresas despliegan cada vez más cargas de trabajo en Elastic Compute Cloud (EC2) de Amazon Web Services (AWS) para obtener mayor agilidad y elasticidad. Sin embargo, las implementaciones de nube pública añaden riesgos no planificados, incluidos procesos manuales, incoherencia de políticas y falta de visibilidad en la empresa. El paquete de DNS, DHCP y gestión de direcciones IP (IPAM) de Infoblox (conocido como «DDI») para AWS hace extensivas a AWS EC2 sus capacidades líderes del sector para servicios de red críticos. Al integrarse por completo con la Grid™ technology de Infoblox, esta solución incrementa la agilidad de la nube, posibilita disponer de políticas de red coherentes en toda la empresa y mejora la visibilidad de las cargas de trabajo en la nube pública.

EVITE VISTAS “NUBLADAS” EN LOS DESPLIEGUES EN AWS

Las infraestructuras de suministro de aplicaciones están cambiando a gran velocidad. Las organizaciones de TI están utilizando cada vez más AWS EC2 como plataforma de nube pública, con el objetivo de aumentar la agilidad, la elasticidad y la flexibilidad para sus crecientes cargas de trabajo. Sin embargo, con demasiada frecuencia, las promesas y expectativas de la nube distan mucho de la realidad debido a la diferencia entre simplemente iniciar una nueva instancia de cómputo e implementar una instancia verdaderamente funcional en una red de producción, en servicio y sincronizada con la infraestructura de red tradicional.

La automatización crítica de servicios de red como DNS, DHCP y el aprovisionamiento de direcciones IP a menudo lleva retraso con respecto a los procesos de computación y almacenamiento en AWS, lo que demora el lanzamiento de aplicaciones y aumenta la incoherencia en las políticas de red. En ausencia de una gestión centralizada de DNS y direcciones IP en una instancia multinube privada, híbrida o pública, los equipos de TI a menudo disponen de una visibilidad incompleta y desactualizada de sus nubes privadas virtuales (VPC), así como de las direcciones IP y los registros DNS que se asignan. Y si existen múltiples plataformas, no hay correlación ni coherencia de recursos comunes como las zonas DNS y las redes.

VISIBILIDAD Y CONTROL DE LA NUBE CON INFOBLOX DNS, DHCP Y GESTIÓN DE DIRECCIONES IP PARA AWS

Infoblox ayuda a las empresas a desplegar AWS (o multinubes de AWS) con visibilidad, seguridad y control. En lugar de implementar un servidor de DNS básico en la nube, que requiere actualizaciones y parches continuos, o de utilizar el servicio Route 53, que no se integra con sus políticas tradicionales de red y DNS, DDI de Infoblox para AWS ofrece la plataforma líder del sector para asegurar visibilidad, coherencia y agilidad a las cargas de trabajo de AWS, y vistas correlacionadas con otras plataformas.

Infoblox proporciona una asignación completamente automatizada de direcciones IP y la creación de registros de DNS para las cargas de trabajo de AWS, así como detección automatizada de instancias virtuales y VPC en implementaciones de AWS. DHCP de Infoblox asigna una dirección IP a cada dispositivo cada vez que se conecta a la red o cambia de ubicación. Tanto si los equipos de TI prueban AWS para una sola aplicación como si utilizan AWS para la recuperación ante desastres o para desplegar un entorno público o híbrido a gran escala, Infoblox ofrece múltiples opciones de implementación para disfrutar de alta disponibilidad y escalabilidad.

Al integrar servicios de red críticos de nivel comercial, empresarial y de proveedores de servicios líderes del sector con la nube pública de AWS en una misma interfaz de gestión, Infoblox solventa muchos de los retos que plantea la complejidad de los entornos de multinube privada, híbrida y pública, y supera la insuficiencia de los enfoques y procesos tradicionales a la hora de gestionar servicios de red en un entorno de nube.

PROPORCIONAR CAPACIDADES DE RED CRÍTICAS PARA ENTORNOS DE AWS

vNIOS de Infoblox para AWS ofrece detección automatizada de instancias virtuales, asignación de direcciones IP y aprovisionamiento de DNS para servicios de red críticos de nivel empresarial. Gracias a sus opciones de implementación flexibles, Infoblox permite a las organizaciones ganar agilidad, reducir errores de aprovisionamiento y mejorar la visibilidad de la infraestructura de red de máquinas virtuales (VM) en implementaciones de AWS. Los beneficios de la solución incluyen:

DNS y gestión de direcciones IP líder del sector para AWS EC2

La solución unificada de Infoblox para DNS y gestión de direcciones IP asegura una política uniforme y coherente en convenciones de nomenclatura de DNS y aprovisionamiento de redes/direcciones IP. En entornos multinube, Infoblox concilia terminologías dispares como inquilinos, VPCs y máquinas virtuales para eliminar la dificultad de mantener la coherencia en despliegues complejos. Infoblox lleva el soporte de vNIOS a los tipos de instancias EC2 R6, con lo que mejora el rendimiento y reduce el coste de propiedad total. Además, Infoblox mejora la resolución de problemas, al permitir una conexión directa a AWS Nitro Systems y a la consola serie EC2 para mejorar la experiencia de usuario y el control en AWS. vNIOS lleva más allá la seguridad en la nube y el control, al permitir el cifrado de Elastic Block Store (EBS) para datos en reposo, datos en tránsito y todas las copias de seguridad de sus volúmenes.

Consistencia de DHCP para AWS

Las organizaciones con iniciativas que priorizan la nube o interesadas en desmantelar los centros de datos físicos y simplificar la migración a la nube pueden implementar DHCP para AWS. Esta funcionalidad garantiza la coherencia del servicio, ya que permite configurar los servicios DHCP en instancias vNIOS en AWS y servir DHCP a los clientes in situ.

Detección, visibilidad y auditoría automatizadas para AWS

Llevar un seguimiento de las instancias dinámicas y las cargas de trabajo de la nube pública es complicado con soluciones de gestión heredadas. La detección y visibilidad automática de las VPC e instancias que ofrece Infoblox solventan estos retos, al proporcionar visibilidad completa a los equipos de TI. La solución de Infoblox reduce significativamente el tiempo necesario para auditar la información del DNS y las direcciones IP en redes y regiones geográficas, ya que automatiza y acelera los procesos para la elaboración de informes de cumplimiento, operativos y ejecutivos. Infoblox refuerza la visibilidad y el control en la nube, al detectar e incluir o excluir recursos de red mediante el enrutamiento entre dominios sin clases (CIDR o IP privada) vDiscovery, asegurando una distribución eficiente de direcciones IP en AWS. vNIOS de Infoblox para AWS va aún más allá, al habilitar vDiscovery para entornos multicuenta y GovCloud. Al reducir múltiples tareas de detección a una sola tarea en varias regiones y cuentas de AWS y AWS GovCloud, vNIOS ahorra dinero a los administradores y les deja tiempo libre para realizar actividades de mayor valor. También conserva los filtros de cuenta para permitir la selección de regiones y la migración de tareas de vDiscovery existentes sin pérdida de datos, lo que mejora la experiencia de usuario, la eficiencia de las cargas de trabajo y el control administrativo.

Disponibilidad, tiempo de actividad y resiliencia elevados

NIOS permite a los clientes que utilizan dispositivos de plataforma en la nube (CP) configurar dos dispositivos de Infoblox para contar con alta disponibilidad (HA) y tiempo de actividad. El valor HA indica con qué fiabilidad puede accederse a los sistemas. Se ve afectado por el mantenimiento planificado y el tiempo de inactividad no programado. El tiempo de actividad indica el tiempo que un sistema está operativo. Con NIOS, los administradores pueden controlar ambos extremos y evitar puntos únicos de error en Azure y otros entornos de nube pública, especialmente para cargas de trabajo y aplicaciones críticas.

Seguridad y control reforzados de DNS

En los últimos años, los ataques de denegación de servicio distribuido (DDoS) dirigidos al proveedor de servicios de internet Dyn y otras empresas prominentes han demostrado la necesidad de protegerse contra las amenazas basadas en el DNS para minimizar costosas interrupciones comerciales, pérdida de ingresos y daños a la reputación de la marca. NIOS añade protección de DNS avanzada (vADP) virtual a la nube pública de AWS para detectar y mitigar la más amplia gama de ataques al DNS, incluidos los volumétricos, NXDOMAIN, el secuestro de DNS y otros exploits. Mediante vADP, los administradores pueden detectar rápidamente ataques, mantener la integridad de DNS, mejorar el tiempo de actividad y ampliar la protección de DNS externa desde las instancias locales in situ hasta los entornos de la nube pública.

Para reforzar aún más la seguridad del sistema, Infoblox habilita la sincronización de vNIOS con las listas de subconjuntos multicuenta de Amazon Route 53. Los administradores pueden extender la detección y sincronización de Route 53 desde una única instancia de NIOS a una lista de múltiples cuentas en AWS, lo que fortalece la postura de seguridad y mejora el control. Los administradores pueden elegir entre 1) dejar que NIOS proporcione la detección automática de las cuentas, o 2) especificar una lista de cuentas que detectar y sincronizar en entornos de Route 53. Esta capacidad refuerza la seguridad por medio de: 1) impedir que cuentas secundarias accedan a la raíz; 2) bloquear el acceso de administrador delegado; 3) evitar la detección de todas las cuentas de la unidad organizativa, y 4) utilizar el acceso con permiso para asumir un rol. Estas disposiciones de seguridad del DNS fortalecen los servicios de red críticos contra los ataques y mantienen las aplicaciones disponibles y en funcionamiento para que la organización pueda centrarse en atender a los clientes y desarrollar su actividad.

Aprovisionamiento de cargas de trabajo de AWS más rápido y automatizado

Al utilizar la automatización para eliminar el aprovisionamiento manual de registros del DNS y la multiplicidad de transferencias entre los equipos de nube y red, Infoblox reduce drásticamente el tiempo necesario para iniciar nuevas cargas de trabajo en AWS. Y cuando se retiran recursos virtuales, Infoblox se encarga del trabajo mundano y laborioso de recuperar las direcciones IP y los registros del DNS, para que el personal pueda reducir el tiempo que dedica a procesos manuales y tediosos, dejando espacio para tareas de mayor valor. Además, para equipos que necesitan gestionar y sincronizar varias cuentas en Amazon Route 53, Infoblox ahorra mucho tiempo y tarifas de uso de AWS, al eliminar el despliegue de los miembros de vNIOS en cada cuenta y sincronizar todas las zonas alojadas de Route 53 con Grid de Infoblox. Para clientes federales y de otras administraciones, Infoblox habilita la compatibilidad de Route 53 para AWS GovCloud, que proporciona un DNS altamente disponible y escalable para conectar las solicitudes de los usuarios a las aplicaciones web de AWS, personalizar las políticas de enrutamiento y reducir la latencia.

Opciones de implementación flexibles

La solución DDI para AWS de Infoblox se integra estrechamente con los dispositivos físicos y virtuales in situ líderes del sector. La plataforma de DDI integral es compatible con la nube pública de AWS, entornos de nube privada (p. ej., VMware, OpenStack, Microsoft y otros) y redes tradicionales, o una combinación de ellos, en una implementación híbrida. La solución unificada garantiza la máxima flexibilidad, escalabilidad y disponibilidad del servicio.

Infoblox ofrece una gama completa de opciones de despliegue a través de dispositivos físicos y de software seguros y diseñados especialmente para pequeñas oficinas remotas y sucursales, medianas y grandes empresas y proveedores de servicios con centros de datos y sitios distribuidos. La plataforma de dispositivos físicos y de software Trinzi X6 ofrece un rendimiento de DNS y DHCP hasta un 50% mejor que los modelos anteriores. También incluye licencias que ahorran costes en automatización con API de Cloud Platform, cortafuegos de DNS y equilibrio de carga global de servidores con DNS Traffic Control. Sea lo que sea lo que necesite su organización, Infoblox ofrece soluciones comerciales, empresariales y de nivel de proveedor de servicios que ofrecen una experiencia de red crítica y coherente, con la fiabilidad y la flexibilidad necesarias para escalar su entorno según las necesidades empresariales.

Infoblox facilita la migración a la nube, al permitir a los administradores desplegar los dispositivos de detección de Network Insight y de Informes y análisis en nubes públicas de AWS. Network Insight ofrece detección integrada de capa 2 y capa 3, sincronización de IPAM con dispositivos, hosts finales y puertos de red, gestión de puertos de conmutación, y notificaciones de ciclo de vida y cumplimiento. Además, la solución Informes y análisis de Infoblox, construida sobre Splunk, líder del mercado en búsqueda de datos, ofrece capacidades de monitorización, visualización y gestión de eventos e información de seguridad (SIEM). Colocar en AWS dispositivos que optimizan soluciones respalda las iniciativas de prioridad en la nube y simplifica la migración de centros de datos físicos a la nube. También reduce los recursos físicos de los centros de datos y ofrece visibilidad de metadatos DDI en entornos únicos y múltiples para auditoría histórica o cumplimiento, alertas en tiempo real, rendimiento de red y planificación de capacidad. Como resultado, las organizaciones obtienen visibilidad completa a demanda, simplifican la elaboración de informes de cumplimiento y pueden auditar en detalle la información del DNS y las direcciones IP de los recursos de AWS en todas las redes y regiones geográficas.

Simplifique los procesos y aumente la productividad con Infoblox PayGo en AWS Marketplace

Infoblox PayGo es un modelo de licencia flexible, de autoservicio y basado en el uso para desarrollar e implementar servicios de DNS, DHCP y administración de direcciones IP en entornos multinube. A través de PayGo, disponible en AWS Marketplace, las organizaciones pueden acceder e implementar rápidamente servicios de red críticos sin los procesos de ventas tradicionales ni grandes compromisos de infraestructura. PayGo permite a las empresas explorar nuevas capacidades y solventar dificultades de la red, la nube y la seguridad. Reduce el compromiso de gasto, proporciona acceso inmediato a una capacidad escalable, acelera la implementación y simplifica la complejidad, con lo que se consigue una mayor productividad y un tiempo de generación de valor acertado. Para obtener más información, visite [Infoblox en AWS Marketplace](#).

OPCIONES DE DISPOSITIVOS VIRTUALES DE INFOBLOX PARA DNS E IPAM EN LA PLATAFORMA EMPRESARIAL DE AWS (INSTANCIA R6)

Modelo de software	Consultas DNS por segundo* (QPS)	Concesiones DHCP por segundo*(LPS)	Tipo de instancia AWS R6	Modelo de detección de redes (ND)		Informes (RPT)
TE-926	33 750	225	m6i.2xlarge	ND-906	✓	N/A
TE-1516	67 500	400	m6i.4xlarge	ND-1516	N/A	N/A
TE-1526	112 500	675	r6i.4xlarge	ND-1526	✓	N/A
TE-2326	250 000	1200	r6i.8xlarge	ND-2326	✓	N/A
TE-4126	450 000	1500	r6i.12xlarge	ND-4126	✓	N/A
TR-v5005	N/A	N/A	Personalizar	N/A		✓

*Los números de rendimiento indicados son solo de referencia. Representan los resultados de las pruebas de laboratorio en un entorno controlado centrado en los servicios de protocolo individuales. La habilitación de protocolos, servicios, porcentaje de aciertos de caché adicionales para DNS recursivo y variables de entorno del cliente afectará al rendimiento. Para diseñar y dimensionar una solución para un entorno de producción, póngase en contacto con su arquitecto de soluciones Infoblox local.

✓ Compatible / incluido ⊖ Función compatible con el modelo, pero no con la plataforma.
 N/A La función no es compatible con este modelo o plataforma

OPTIMICE SU AWS PÚBLICA O MULTINUBE

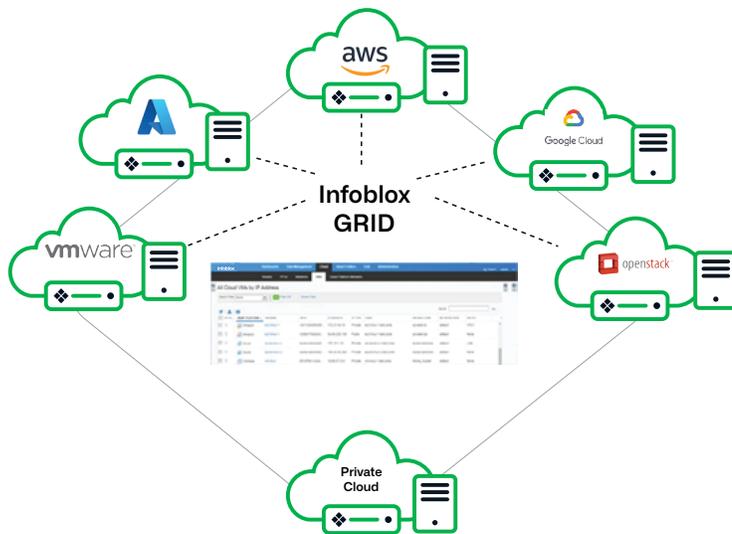


Figura 1: Infoblox es el único proveedor que admite redes tradicionales y multinubes privadas, híbridas y públicas con visibilidad autoritativa desde un único plano de control.

La solución híbrida de Infoblox y AWS ofrece una gestión integral y eficiente a las organizaciones por medio de aumentar la agilidad en la nube, apoyar políticas de red coherentes en toda la empresa y mejorar la visibilidad de las cargas de trabajo tanto in situ como en la nube pública. Juntos, Infoblox y AWS facultan a las organizaciones para atender las crecientes exigencias de las empresas actuales, cada vez más distribuidas.

CONTACTE CON NOSOTROS

Para obtener más información o respuestas sobre DNS e IPAM de Infoblox y otros servicios de red para Amazon Web Services (AWS), póngase en contacto con el equipo de su cuenta de Infoblox, consulte nuestras [integraciones de red críticas](#) o [contáctenos](#) en Infoblox.com.



Infoblox une redes y seguridad para ofrecer un rendimiento y una protección inigualables. Con la confianza de empresas Fortune 100 e innovadores emergentes, proporcionamos visibilidad y control en tiempo real sobre quién y qué se conecta a su red, para que su organización funcione más rápido y detenga antes las amenazas.

Sede corporativa
 2390 Mission College Blvd, Ste. 501
 Santa Clara, CA 95054 (EE. UU.)

+1.408.986.4000
www.infoblox.com