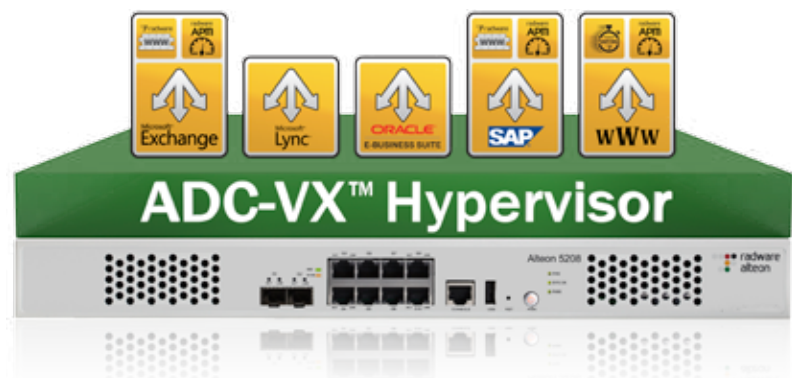




Alteon NG

El único ADC de la industria que ofrece garantía total de cumplimiento de los SLA de las aplicaciones – Informe



COMPARTIR ESTE INFORME



Índice

Resumen ejecutivo	3
Tendencias clave de TI que afectan al rendimiento de las aplicaciones online.....	3
Virtualización, consolidación y cambio a la nube.....	3
Aumento de la complejidad de las aplicaciones web.....	4
Movilidad	4
Seguridad de las aplicaciones web	5
Cumplimiento de los SLA de las aplicaciones: Más difícil que nunca.....	5
El ADC tradicional ya no resulta suficiente.....	5
Presentación de Alteon NG: Un método integral para garantizar el cumplimiento de los SLA	6
Visibilidad de nueva generación: Monitorización del rendimiento de las aplicaciones (APM).....	6
Optimización del rendimiento web de nueva generación	7
Arquitectura exclusiva de mitigación de ataques.....	8
Bloqueo de ataques DoS antes de que bloqueen la aplicación.....	8
Protección a nivel de aplicación con servicios WAF avanzados	8
Arquitectura multiservicio de nueva generación para lograr la plena garantía de los SLA.....	9
Resumen.....	10

Resumen ejecutivo

Las nuevas tendencias de las aplicaciones web han generado nuevos desafíos para aplicaciones web internas y aplicaciones web de cara al cliente que afectan directamente al rendimiento. Mientras que hoy en día los acuerdos de nivel de servicio (SLA) para aplicaciones web internas y aplicaciones web de cara al cliente son más críticos que nunca, las soluciones ADC estándar solo ofrecen su mejor esfuerzo para cumplir los SLA y no ofrecen las herramientas requeridas para asumir los SLA de dichas aplicaciones.

Alteon NG, el balanceador de aplicaciones (ADC) de nueva generación (NG) de Radware, no solo ofrece un conjunto completo de funcionalidades ADC de Capa 4-7, también se aprovecha de una arquitectura multiservicio exclusiva que incorpora servicios de balanceo de aplicaciones de nueva generación. Esto permite a los administradores de red y a los propietarios de aplicaciones/líneas de negocio (LOB) asegurar proactivamente y en todo momento los SLA de las aplicaciones web monitorizando el rendimiento de la aplicación, acelerando el tiempo de respuesta, asegurando la propia aplicación y garantizando recursos por aplicación o servicio.

Tendencias clave de TI que afectan al rendimiento de las aplicaciones online

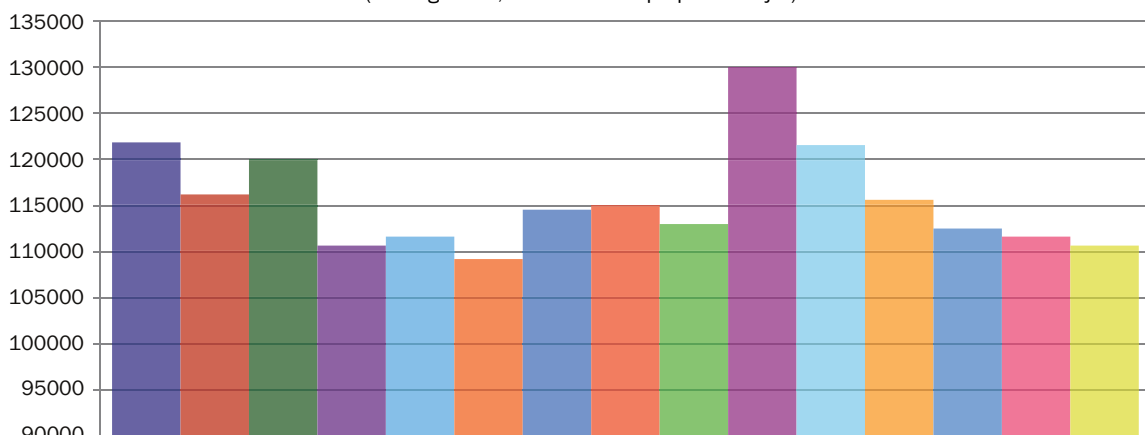
Mientras que los usuarios finales cada vez se muestran más impacientes con el rendimiento lento de las aplicaciones, las soluciones empresariales de TI están sufriendo varias transformaciones que tienen un impacto negativo en el rendimiento ofrecido a los usuarios finales.

Virtualización, consolidación y cambio a la nube

El despliegue de recursos físicos dedicados por aplicación puede garantizar el rendimiento de las aplicaciones. El uso de estos recursos [se sitúa en promedio por debajo del 10%](#) y da como resultado ahorros de costes a través de la virtualización, consolidación y un entorno compartido en la nube.

La virtualización, consolidación y entornos en la nube permiten que un número mayor de aplicaciones compartan un conjunto de recursos común, con un nivel mayor de utilización de la infraestructura para reducir significativamente los costes de TI. Además, la virtualización de la infraestructura de los centros de datos y los servicios en la nube simplifican el tedioso proceso de desplegar un nuevo servicio in-house, lo que requiere compras, configuración, licencias de SW y mantenimiento. No obstante, este mismo modelo de costes que impulsa el cambio a la nube también representa un nuevo tipo de desafío. Las aplicaciones desplegadas en una infraestructura compartida como la nube empiezan a competir por recursos compartidos (especialmente en momentos de pico), lo que hace que el rendimiento de las aplicaciones sea menor e inconsistente.

DaCapo Eclipse en Medio M1
(milisegundos; mientras más pequeño mejor)

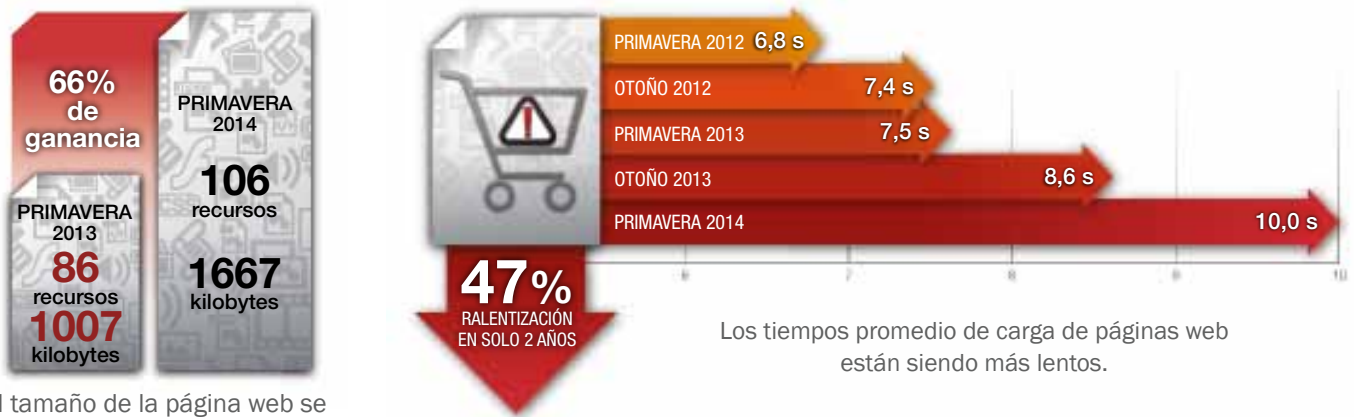


3 aprobados de prueba x 5 instancias de Medio M1

Rendimiento inconsistente del servicio en la nube
(Suite de comparativa DaCapo)

Aumento de la complejidad de las aplicaciones web

Las aplicaciones web son cada vez más ricas en funcionalidad aunque dan lugar a páginas web más pesadas y complejas con más objetos incorporados que imponen una penalización mayor en el rendimiento. Por ejemplo, el tamaño promedio de la página web creció un 90% en los dos últimos años hasta superar 1 MByte¹. La complejidad y cantidad de los objetos por página web continúan creciendo. Incluye el número de imágenes, hojas de estilo en cascada (CSS) y java scripts que complican aún más la renderización del navegador web. Como resultado de ello, las aplicaciones web están sufriendo una penalización significativa en el rendimiento que afecta negativamente a la experiencia de usuario general.



El tamaño de la página web se ha incrementado un 60%, el nº de objetos se ha incrementado un 25%

Figura 1 – Las páginas web son cada vez mayores, lo que afecta directamente al tiempo de respuesta de las aplicaciones web. (Fuente: Informe State of the Union)

Movilidad

Se ha producido un incremento mayor en el uso de las aplicaciones en dispositivos móviles. Además, las redes móviles se caracterizan por un retardo de red mayor (comparado con las redes cableadas), lo que da lugar a la reducción e inconsistencia del rendimiento de las aplicaciones. Por ejemplo, retardos del ciclo de ida y vuelta, “Cada ciclo de ida y vuelta puede tardar 20-50 milisegundos para ordenadores de sobremesa y hasta un segundo completo para los usuarios móviles”.²

Curiosamente, los usuarios móviles siguen esperando que su experiencia en navegación móvil sea más rápida que en un ordenador de sobremesa.

Seguridad de las aplicaciones web

Cada vez existen más negocios que están sufriendo un incremento de ataques complejos con múltiples vectores de ataque. Además, los ataques se producen durante un periodo de tiempo más prolongado con mayores volúmenes de ataque. Como resultado de ello, las aplicaciones online ya no pueden permitirse permanecer desprotegidas. No obstante, la protección de las aplicaciones online es una tarea que requiere muchos recursos en términos de aprovisionamiento, mantenimiento y recursos informáticos. Si algún aspecto quedara comprometido podrían producirse violaciones de la seguridad y/o impactos significativos en el rendimiento, especialmente en un ataque (y cuando la protección es lo más necesario).

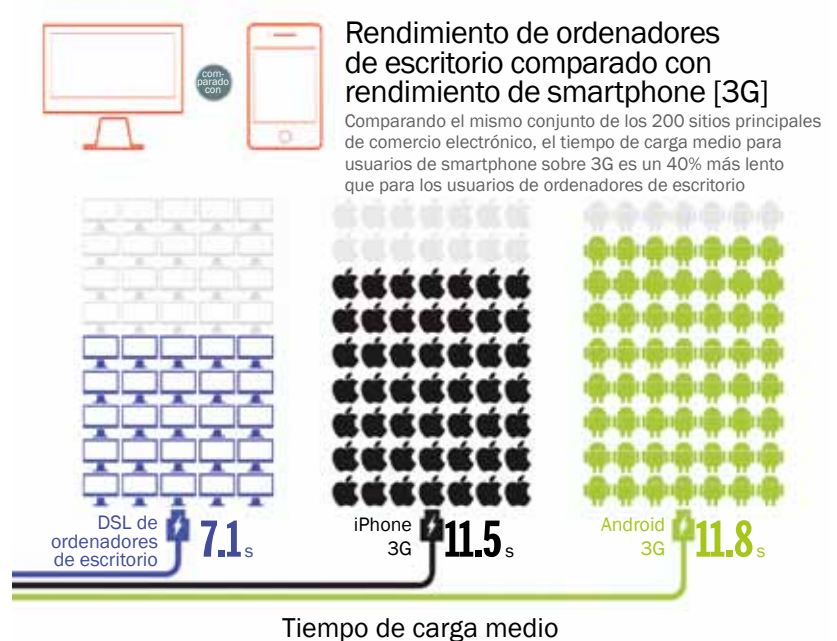


Figura 2 – Rendimiento de ordenadores de escritorio comparado con rendimiento de dispositivos móviles

Cumplimiento de los SLA de las aplicaciones: Más difícil que nunca

Estas nuevas tendencias están provocando penalizaciones significativas en el rendimiento de las aplicaciones y también SLA de las aplicaciones inconsistentes. A diferencia del pasado, los SLA no tratan solo de la disponibilidad, han evolucionado para llegar a un concepto multidimensional. Está claro que los equipos de TI tienen que hacer cumplir SLA bien definidos en función de la aplicación, lo que supone algo más que disponibilidad 24/7 y aumento de la utilización. Una aplicación que está disponible aunque proporciona un tiempo de respuesta de 30 segundos no se considera una aplicación con buen rendimiento.

¹ Fuente: <http://archive.org/trends.php?s=All&minlabel=Sep+1+2011&maxlabel=Sep+1+2013#bytesTotal&reqTotal>

² Informe State of the Union de Radware, Primavera de 2013

Además, en función de la importancia de la aplicación en las operaciones de la organización, cada aplicación puede requerir una definición diferente de SLA. Por ejemplo, puede que un minorista online tenga una definición de SLA muy estricta para su aplicación de compras online y un SLA menos restrictivo para el portal de empleados.

El ADC tradicional ya no resulta suficiente

Los ADC tradicionales se basan en el método del mejor esfuerzo, donde todos los recursos de ADC se comparten entre aplicaciones. Ningún recurso aislado por aplicación puede tener impacto en el rendimiento de las aplicaciones vecinas. Además, si se añaden funciones/servicios a una aplicación, el rendimiento general del ADC podría degradarse. Para garantizar y mejorar los SLA de las aplicaciones, se requieren varias herramientas que tradicionalmente no han formado parte de la funcionalidad de los ADC tradicionales. Los ADC tradicionales nunca se diseñaron para garantizar los SLA de las aplicaciones, especialmente no en un entorno de múltiples aplicaciones/múltiples inquilinos, ya que los recursos no pueden bloquearse por aplicación y no existe aislamiento de fallos entre diferentes aplicaciones a las que presta servicio el mismo ADC.

El ADC tradicional no monitoriza los SLA de las aplicaciones ya que no recopila toda la información relevante (índice de finalización de transacciones, tiempo de respuesta, etc.) ni dispone de un motor de análisis/información centralizado para representar la información de los SLA.

Mientras que las aplicaciones web están sufriendo impactos en el rendimiento, a los ADC tradicionales aún les falta la capacidad para ofrecer optimización del rendimiento de las aplicaciones web. Su capacidad para liberar tareas de compresión y SSL del servidor de aplicaciones web podría optimizar el nivel de utilización, aunque no mejorará la calidad de la experiencia del usuario final (dejando sin cubrir la aceleración del rendimiento).

En función de las tendencias de TI actuales, ahora se requiere más que nunca el ADC de nueva generación. Un ADC que se diseñó desde cero para ofrecer SLA de gran consistencia y previsible con protección completa de las aplicaciones y que permitirá a los equipos de TI definir, monitorizar y hacer cumplir activamente los SLA de sus aplicaciones. Estas características simplemente no existen en los ADC estándar actuales.

Presentación de Alteon NG: Un método integral para garantizar el cumplimiento de los SLA

La gama de balanceadores de aplicaciones de nueva generación (NG) Alteon de Radware se ha diseñado para ofrecer una solución integral para garantizar los SLA y abordar las tendencias y retos más actuales. Alteon NG se aprovecha de forma innovadora de varios servicios de nueva generación que no están disponibles en ningún otro ADC del mercado. Combina optimización del rendimiento web (WPO) FastView, Monitorización del rendimiento de las aplicaciones (APM), Firewall de aplicaciones web (WAF) AppWall, Pasarela de autenticación, Denegación avanzada de servicios (ADoS), ITM/gestión del ancho de banda, además de capacidades de compresión y SSL.

Visibilidad de nueva generación: Monitorización del rendimiento de las aplicaciones (APM)

Resulta imposible gestionar el SLA de una aplicación sin obtener visibilidad sobre él. Las soluciones antiguas para monitorizar el rendimiento de las aplicaciones y SLA siempre se han considerado como una tarea costosa y compleja que requiere la inserción de sondas de hardware y/o integración de agentes de software en todos los servidores de aplicaciones. El servicio APM de Alteon NG de Radware proporciona a los administradores de red y de aplicaciones una solución sencilla, integrada en la función ADC, que proporciona una visibilidad detallada de los SLA de las aplicaciones.

La integración del servicio APM en el ADC Alteon NG proporciona ventajas únicas. Recopila información del rendimiento de varias partes de la cadena de balanceo de aplicaciones, incluyendo el rendimiento de los centros de datos, rendimiento de la red y calidad de la experiencia del usuario final. Acompañado con un avanzado motor centralizado de información, el servicio APM de Alteon NG proporciona una potente herramienta para disponer de visibilidad en tiempo real sobre todos los aspectos relacionados con el rendimiento y SLA. Esto faculta a los administradores de aplicaciones y a los administradores de red a detectar y resolver rápidamente los problemas de rendimiento cuando estos se produzcan.

¿Que son los SLA de las aplicaciones y cómo se pueden cumplir? Una buena definición de SLA debe incluir los siguientes parámetros:

1. Disponibilidad de la aplicación – el porcentaje de tiempo que debe estar disponible la aplicación (por ejemplo, 99,999%).
2. Rendimiento de la aplicación – en diferentes condiciones como carga (por ejemplo, la cantidad de transacciones por minuto comparado con el tiempo de respuesta), variación del rendimiento.
3. Calidad de la experiencia del usuario final – es decir, cuál es el tiempo de respuesta de la aplicación experimentado por el usuario final (no solo por el administrador de la aplicación en el centro de datos).
4. Tasa de error – el porcentaje de respuestas de error que puede proporcionar la aplicación antes de incumplir su definición de SLA.
5. El porcentaje mínimo de transacciones de la aplicación que se requieren para satisfacer el SLA.

En la siguiente figura, una instantánea de pantalla proporciona toda la información requerida sobre un SLA, incluyendo: tiempo de respuesta promedio de aplicaciones/transacciones, tasa de error de las respuestas, volumen de uso, variación del rendimiento y el parámetro resumen, es decir, el porcentaje de las transacciones que cumplen el SLA.

Los problemas de rendimiento indicados en este informe pueden proporcionar más detalles del nivel de transacción, nivel de ubicación (por ejemplo, diferentes sucursales o por país/ciudad/ISP) y también análisis dentro del centro de datos, rendimiento de la red y tiempo de renderización del usuario final.

Informes históricos adicionales proporcionan análisis de la planificación de los recursos de la infraestructura de una aplicación analizando los resultados del rendimiento y la cantidad de transacciones. Con el desglose de la contribución al retardo de los centros de datos, red y renderización del usuario a la figura del rendimiento, los administradores de TI pueden comprender fácilmente si los recursos de las aplicaciones son suficientes o no, analizando si los recursos de red son el cuello de botella o lo son los recursos informáticos, etc.

Resulta fácil obtener visibilidad de los SLA de las aplicaciones activando el servicio APM en el Alteon NG. Funciona desde el primer segundo y no requiere ninguna integración o cambio en el servidor o código de las aplicaciones, ni requiere ninguna sonda de hardware o transacción sintética para proporcionar información del rendimiento en tiempo real. En caso de producirse cambios en la aplicación, el servicio APM de Alteon NG detecta automáticamente el nuevo tipo de transacción y añade información del rendimiento a sus informes, lo que hace que el mantenimiento del servicio APM sea más sencillo e imperceptible.

Optimización del rendimiento web de nueva generación

Alteon NG mejora significativamente la aceleración de las aplicaciones con una nueva capacidad de optimización del rendimiento web (WPO) que reduce los tiempos de construcción de las páginas web hasta un 50% en PC y navegadores móviles.

FastView emplea tecnología líder de la industria para optimizar el código de las páginas web reales para que puedan renderizarse con más rapidez en el navegador de un cliente. Con páginas web que aumentan en tamaño y complejidad, la latencia y tiempos de render se han convertido en fuentes significativas de retardo, especialmente en un entorno móvil. FastView utiliza una amplia variedad de técnicas para reescribir HTML y combinar objetos web. Esto permite que las páginas se compilen y optimicen automáticamente para diferentes navegadores móviles y de escritorio, lo que ahorra esfuerzos de optimización manual y costes de QA. La simplicidad del despliegue de FastView y su adaptación sin interrupciones a diferentes aplicaciones web y cambios en las aplicaciones, permite derivar el trabajo de optimización del código de las aplicaciones del equipo de programadores a un dispositivo experto y centrarse en las competencias principales de la empresa.

La tecnología de aceleración FastView de Radware emplea 22 tratamientos de aceleración independientes para diferentes escenarios de navegadores y aplicaciones, incluyendo:

- **Simplificación de páginas web complejas y grandes** – la página web promedio ya supera 1,5 MBytes y contiene 100 objetos. La tecnología de aceleración FastView consolida automáticamente objetos similares, como por ejemplo imágenes, CSS, Java Scripts, etc. Esto reduce el número de peticiones del navegador por página y el número de retardos del ciclo de ida y vuelta, lo que hace que las páginas se carguen lo más rápidamente posible.
- **Caching** – un pequeño algoritmo de caching en el servicio de FastView asegura que los clientes del usuario final nunca descarguen el mismo objeto dos veces desde el servidor, a la vez que se garantiza que el usuario final siempre reciba el contenido más actualizado. El resultado es un tiempo de respuesta de la aplicación más rápido, derivación de las peticiones navegador-servidor y procesamiento del servidor correspondiente.

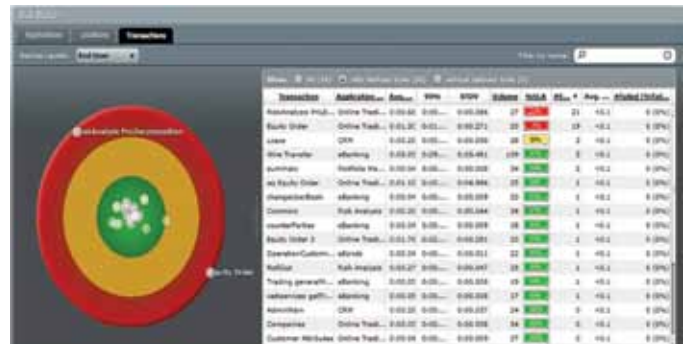


Figura 3 – Informe detallado de Alteon NG del rendimiento de las aplicaciones



Figura 4 – Informe histórico del rendimiento con desglose detallado por segmento de balanceo de aplicaciones.

- **Aceleración de toda la transacción web, no solo páginas web individuales** – FastView aprende y predice dónde es probable que vayan a continuación los visitantes online. Carga previamente los elementos relevantes de las páginas web posteriores en la memoria caché del navegador para hacer que se encuentren localmente en espera para acelerar el tiempo de respuesta para la transacción multipágina.
- **Sincronización y SLA de terceros** – recupere contenido de terceros y cree acuerdos de nivel de servicio (SLA) de terceros que asignen un tiempo de espera máximo para cada script de terceros en una página. Si el script no se hubiera cargado en ese espacio de tiempo, se aplaza hasta después de renderizar el resto de la página y/o se cancela totalmente.
- **Reconocimiento de que no todos los navegadores se crearon de la misma forma** – recupere contenido de terceros y cree acuerdos de nivel de servicio (SLA) de terceros que asignen un tiempo de espera máximo para cada script de terceros en una página. Si el script no se hubiera cargado en ese espacio de tiempo, se aplaza hasta después de renderizar el resto de la página y/o se cancela totalmente.
- **Modificación del contenido** – reduzca del tamaño del contenido retirando o recortando datos redundantes de las páginas web.
- **Aceleración para dispositivos móviles:**
 - **Caching móvil** – los dispositivos móviles suelen utilizar un mecanismo de caché muy limitado y poco útil. FastView crea automáticamente una solución de caching dedicada para la aplicación web en cualquier navegador móvil, en función del almacenamiento local HTML5.
 - **Redimensionamiento de imágenes** – FastView puede detectar automáticamente peticiones de imágenes de dispositivos con pantallas más pequeñas y redimensionar automáticamente imágenes de acuerdo con el tamaño del dispositivo, reduciendo el tamaño del archivo y simplificando el renderizado de imágenes.
 - **Conversión toque a clic** – aunque los dispositivos móviles utilizan pantallas táctiles, cualquier presión del dedo en algún vínculo tiene ser convertida en un clic de ratón por la aplicación web, lo que conlleva medio segundo de retardo. FastView elimina este retardo convirtiendo automáticamente toques en clics para clientes móviles.

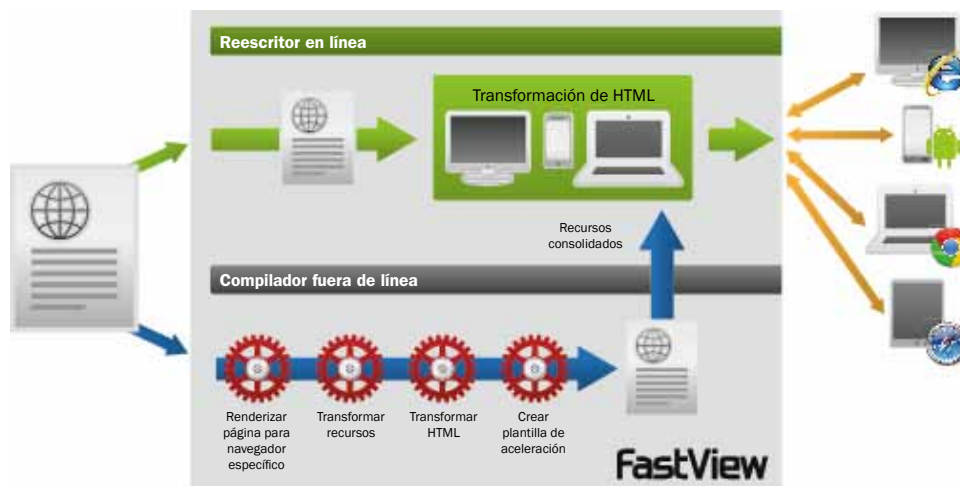


Figura 5 – Motor de aprendizaje fuera de línea FastView para optimizar el rendimiento web en tiempo real por navegador.

Arquitectura exclusiva de mitigación de ataques

Como componente clave de la Red de mitigación de ataques (AMN) de Radware, Alteon NG ofrece la mejor cobertura de seguridad para aplicaciones web. Se aprovecha de un mecanismo exclusivo de Mensajes de defensa que mitiga eficientemente los ataques señalizando información del ataque al servicio en la nube DefensePipe de Radware y a DefensePro, un mitigador de ataques del centro de datos ubicado en el perímetro de red.

Bloqueo de ataques DoS antes de que bloqueen la aplicación

El ADC Alteon NG se encuentra situado en una ubicación estratégica de la cadena de balanceo de aplicaciones, ignorando todo el tráfico relacionado con las aplicaciones. Con la inspección de varios parámetros de tráfico (por ejemplo, ancho de banda, PPS, CPS, CEC) además de parámetros de estado del ADC (por ejemplo, utilización de la CPU, capacidad de la tabla de red) bajo condiciones normales, puede establecerse una línea de referencia para el tráfico normal e identificar eficazmente anomalías relacionadas con ciberataques. El Alteon NG puede mitigar ataques aprovechándose del mecanismo de Mensajes de defensa y volviendo a enviar información sobre el ataque detectado a los demás componentes de la solución AMS. Esto bloquea el ataque, alejándolo de las propias aplicaciones.

- La señalización a DefensePro mitiga el ataque en el perímetro de la red de la organización mucho antes incluso de que entre en él.
- La señalización a DefensePipe desplaza los ataques volumétricos a un centro de limpieza en la nube, eliminando riesgos de saturación de la conexión de Internet de la organización.

Como resultado de ello, los ataques pueden detectarse en cualquier lugar (es decir, en el borde de la red, dentro del centro de datos, etc.) y mitigarse en la mejor ubicación para asegurar SLA consistentes de las aplicaciones incluso cuando se produce algún ataque.

Protección a nivel de aplicación con servicios WAF avanzados

Los servicios avanzados de Firewall de aplicaciones web (WAF) de balanceo de carga proporcionan una arquitectura precisa de múltiples aplicaciones que resulta tolerante a los fallos y escalable. El WAF integrado de los ADC tradicionales, junto con otros servicios de la Capa 4-7 en el mismo dispositivo ADC, consumen los mismos recursos informáticos compartidos, lo que genera una degradación general del rendimiento y posibles incumplimientos de los SLA. Por el contrario, Alteon NG se aprovecha de una arquitectura precisa de múltiples aplicaciones que integra AppWall de Radware, un módulo WAF que dispone de sus propios recursos dedicados y asignados previamente. Esto se suma a los recursos de vADC a los que da servicio, lo que asegura que no haya ningún impacto en los SLA de las aplicaciones vecinas o servicios ADC vecinos.

Alteon NG integra el servicio AppWall, que proporciona detección de ataques a nivel de aplicación además de mitigación, que bloquea el ataque en el dispositivo. Además, gracias al mecanismo de señalización mencionado anteriormente, el servicio AppWall de Alteon NG también puede enviar firmas de tráfico de ataques de Nivel 7 a DefensePro y/o DefensePipe. Como resultado de ello, la función de mitigación se empuja hasta el borde de la red o hasta la nube antes de que entre en la red del centro de datos y ponga en riesgo dispositivos adicionales (por ejemplo, firewalls, routers, ADC, etc.) en la cadena de balanceo de aplicaciones.

El servicio AppWall integrado de Alteon NG proporciona una tecnología protegida por patente para crear y mantener políticas de seguridad con el fin de lograr la cobertura de seguridad más amplia, con el menor número de positivos falsos y mínimo esfuerzo operativo. Una vez habilitado, su modo de funcionamiento exclusivo fuera de línea (solo escucha), permite funcionar de una manera libre de riesgos. Se aprovecha del módulo de generación de políticas automáticas dentro del módulo de servicio AppWall. Con esto se analizan los atributos relacionados con la seguridad de la aplicación web protegida y avisa de las amenazas potenciales en la aplicación. La aplicación web se asigna a zonas de aplicación, cada una con sus propias amenazas potenciales comunes. Finalmente, genera reglas de protección granulares e individuales para cada zona y establece una política en modo bloqueo. Una vez haya completado el proceso de optimización, los falsos positivos se minimizan y mantienen la mejor cobertura de seguridad.



Figura 6 - Proceso de aprendizaje automático de AppWall

Existen varios beneficios en el servicio de seguridad de Alteon NG. Mientras que la mayoría de servicios WAF requieren una configuración manual larga y tediosa con ciclos de prueba QA largos, el servicio AppWall de Alteon NG proporciona tecnología de aprendizaje y suministro automatizada y fiable que minimiza los esfuerzos de despliegue sin comprometer la seguridad ni los SLA de las aplicaciones.

Acompañada de APSolute Vision, aplicación de gestión centralizada de Radware, el cliente obtiene visibilidad extremo a extremo a través de un panel individual de cristal, para los servicios ADC y los servicios AMS, incluyendo el servicio AppWall de Alteon NG. Vision proporciona una gestión centralizada de dispositivos y servicios además de información detallada y gestión de eventos de seguridad para obtener una completa visibilidad y análisis de los ataques.

Arquitectura multiservicio de nueva generación para lograr la plena garantía de los SLA

Alteon NG proporciona la primera instancia aislada de fallos de la industria, que proporciona virtualización a la vez que bloquea recursos de la máquina por instancia virtual para empresas de cualquier tamaño. Esta tecnología permite que cada plataforma de Alteon NG ejecute múltiples instancias de ADC completamente autónomas, cada una con sus versiones de sistema operativo, núcleos de CPU, memoria, pila de red y control de gestión independientes.

La capacidad para crear instancias de ADC y asignar recursos dedicados del sistema a cada una de ellas y dentro de la plataforma Alteon NG, significa que siempre pueden cumplirse los requisitos de SLA para cada instancia de ADC y los servicios avanzados web puedan ejecutarse sin que haya ningún impacto en el rendimiento.

Los métodos de ADC tradicionales con segmentación virtual compartida dan lugar a la contención de recursos entre instancias de ADC, donde una aplicación sobrecargada monopolizará recursos del sistema de otra. Las organizaciones que tienen que asegurar el rendimiento de aplicaciones críticas pueden dedicar una instancia de ADC virtual a cada aplicación y asegurarse de que el rendimiento de la aplicación nunca se vea comprometido. El modelo exclusivo de despliegue de ADC en Alteon NG proporciona instancias de ADC completamente aisladas de fallos para ejecutar múltiples servicios.

La arquitectura de Alteon NG se diseñó para escalarse dinámicamente en caso necesario. La escalabilidad bajo demanda proporciona mayor rendimiento, servicios y vADC en plataformas existentes de Alteon, sin modificaciones de hardware y sin provocar ninguna perturbación en las aplicaciones en ejecución y sin poner en peligro la contención de recursos en algunos de los servicios ADC. Cada instancia de Alteon NG puede asignarse con unidades de capacidad en caso necesario.

Además, los servicios ADC de nueva generación suelen necesitar gran cantidad de recursos y sus requisitos de recursos podrían variar significativamente en diferentes escenarios (por ejemplo, en ciberataques o dando servicio a páginas más complejas) y en función de las aplicaciones. La solución Alteon NG de Radware ofrece un modelo de despliegue que no solo bloquea los recursos por aplicación, sino que también garantiza recursos por servicio ADC NG como por ejemplo FastView y WAF, asignando unidades de capacidad dedicada por servicio.

Si se requirieran recursos adicionales, Alteon NG también admite escalado bajo demanda listo para usar, aprovechándose de recursos informáticos externos para aquellos servicios NG con gran necesidad de ellos.

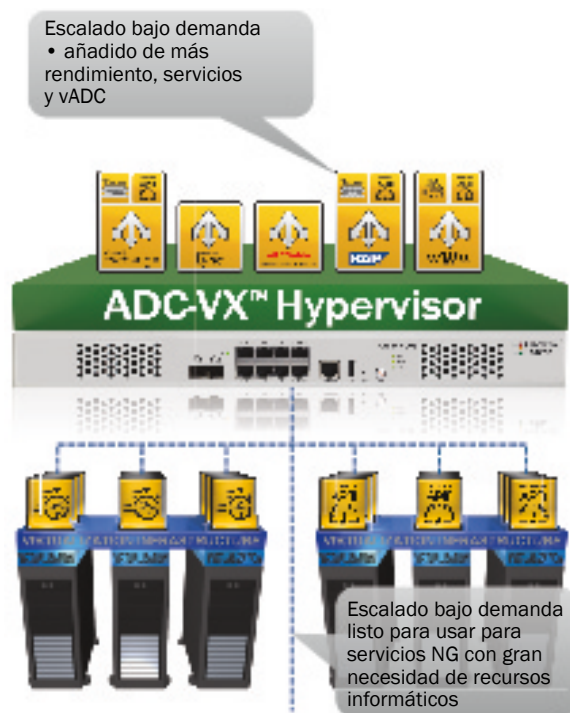


Figura 7 – Arquitectura multiservicio para plena garantía de cumplimiento de los SLA

Resumen

Las nuevas tendencias en la infraestructura de aplicaciones y TI requieren un método diferente para el balanceo de aplicaciones y para garantizar los SLA. A diferencia de soluciones ADC tradicionales que solo ofrecen el mejor esfuerzo para cumplir los SLA de las aplicaciones, la solución Alteon NG se diseñó desde cero para proporcionar una solución integral con el fin de garantizar y mejorar los SLA, permitiendo una gestión proactiva del rendimiento de las aplicaciones. El Alteon NG se caracteriza por una arquitectura exclusiva que garantiza la reserva de recursos y los SLA por aplicación y por servicio ADC de nueva generación. Permite sencillez de escalabilidad y asignación de recursos, y servicios de nueva generación que amplían la visibilidad detallada del SLA de una aplicación con APM. Adicionalmente, proporciona herramientas para mejorar los SLA con servicio avanzado de aceleración del rendimiento FastView y simplicidad en el despliegue de servicios automatizados de seguridad WAF de Alteon NG que no puedan degradar los SLA de las aplicaciones vecinas. Finalmente, la integración en AMS de Radware para alejar los ataques del centro de datos. A diferencia de cualquier otro ADC, la combinación de servicios de Alteon NG y su arquitectura faculta a los administradores de TI a tomar el control y garantizar los SLA de las aplicaciones.