



EVITE LAS INTERRUPCIONES

Preparación para los picos en tiempos de imprevisibilidad

LIBRO ELECTRÓNICO

EVITE LAS INTERRUPCIONES

Preparación para los picos en tiempos de imprevisibilidad

Interrupciones. Durante décadas, ha sido el enfoque preferido a la hora de prepararse para los picos de tráfico. Sin embargo, durante todos esos años, la mayoría de los incrementos de tráfico eran predecibles. Ahora, no lo son. Y en tiempos de imprevisibilidad, muchos líderes del sector se están haciendo la misma pregunta: "¿es momento de dejar las interrupciones?"





INTERRUPCIONES

Suspensión intencional de los cambios en los sistemas, las aplicaciones y la infraestructura de TI para evitar la introducción de posibles defectos que limiten la capacidad de asumir picos de tráfico.

PICOS DE TRÁFICO

Picos de tráfico legítimo (clientes, visitantes, llamadas de API, bots de búsqueda) y tráfico ilegítimo (bots maliciosos y ciberataques) que pueden crear grandes dificultades.

Más tráfico, más ingresos... Ese ha sido el mantra del negocio online desde que sus inicios. Pero, al igual que en una autopista, cuando el tráfico se intensifica demasiado rápido, puede provocar un atasco catastrófico. Los sitios y las aplicaciones que no se preparan para estos picos de uso pueden enfrentarse a graves consecuencias.

Estos picos pueden saturar la infraestructura existente, degradar el rendimiento e incluso causar interrupciones generalizadas. Los clientes pueden toparse con tiempos de espera más largos, páginas de error y problemas frustrantes. ¿El resultado? Los clientes terminan trasladando su negocio (y su fidelidad) a otra parte. ***De hecho, un estudio de Google y Deloitte ha demostrado que "a medida que el tiempo de carga de la página pasa de 1 segundo a 3 segundos, se produce un aumento del 32 % en la probabilidad de rebote y, a medida que el tiempo de carga de la página pasa de 3 a 5 segundos, el aumento es del 90 %".***¹

Por lo general, los picos de tráfico son estacionales. Por ejemplo, los sitios de retail online reciben el mayor número de visitantes durante las vacaciones. Las visitas a los sitios del sector multimedia aumentan cuando hay conciertos y eventos deportivos, y las empresas tienden a tener una gran afluencia durante los lanzamientos de productos. Pero todos estos eventos tienen una cosa en común: son bastante fáciles de predecir, por lo que a las empresas les resulta más fácil prepararse.

Ya no...

¹ Google, SOASTA/Akamai

REPLEANTEAMIENTO DE LOS PICOS

Hubo un tiempo en que los picos eran **predecibles**.
Ahora, no lo son.

Debido a una convergencia de múltiples tendencias sociales, tecnológicas, medioambientales y en materia de salud, en la actualidad se observan cambios drásticos en el comportamiento y los patrones de los usuarios, lo que ha aumentado el volumen de forma generalizada y, sobre todo, ha provocado una falta de previsibilidad de los momentos en que es probable que se produzcan picos de tráfico. Y, francamente, todos seguimos haciendo frente a las consecuencias de estos cambios y trabajamos sin predicciones o pronósticos relevantes sobre el futuro del tráfico.

VIVIR EN UN MUNDO CADA VEZ MÁS DIGITAL:

Akamai observó que el tráfico global de Internet **aumentó un 30 %** desde finales de febrero hasta finales de marzo de 2020, **y se mantuvo estable** en ese nivel hasta abril.



En este nuevo mundo, los picos en el tráfico pueden surgir en cualquier momento, mientras que los estacionales que solíamos planear podrían no producirse en absoluto e, incluso si lo hacen, no podemos predecir cómo serán. De hecho, algunos sitios experimentan su pico tradicional cada día.

Mientras tanto, las propiedades digitales (a menudo nuestra única alternativa a las interacciones y transacciones en persona) son más importantes que nunca.

El pico de tráfico del T1 de 2020 duplicó con creces el pico de tráfico del T1 de 2019

Los niveles de picos de tráfico en Akamai Intelligent Edge Platform aumentaron más del doble desde marzo del 2019 hasta marzo del 2020, a 82 Tbps y 167 Tbps, respectivamente.

Crecimiento del tráfico limpio en marzo de 2020

La tendencia del tráfico de acceso seguro a aplicaciones que se observa en la plataforma Prolexic DDoS de Akamai, en comparación con el tráfico de consumidores a sitios web orientados al público, indica un aumento en el acceso remoto a las aplicaciones.

Si bien hay mucho en juego y tantas cosas parecen estar fuera de nuestro control, tenemos una oportunidad. Este es el momento de replantearnos nuestra forma de pensar en los picos y cómo nos preparamos para ellos. Es una oportunidad de crear algo mejor: un sitio o aplicación digital más resiliente y flexible. Y, por lo tanto, una marca y un negocio más seguros y más fuertes.

Estas son algunas preguntas críticas que se hacen los líderes del sector:

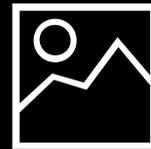
- ¿Cómo serán los picos de tráfico tradicionales y estacionales en el futuro?
- ¿Cuánto tiempo seguirán cambiando los patrones de tráfico (incluidos los picos) de forma impredecible?
- ¿Cómo serán las futuras normativas? ¿Cómo cambiará el comportamiento de los usuarios?
- ¿Las tiendas físicas estarán cerradas o abiertas durante mi próximo gran evento de ventas?
- ¿Seguirá habiendo grandes torneos deportivos o conciertos?

Los sitios y las aplicaciones digitales modernos son complejos. La escalabilidad añade aún más complejidad y, por lo tanto, debe gestionarse cuidadosamente.

Algunos factores que hay que tener en cuenta:



PESO DE LA PÁGINA



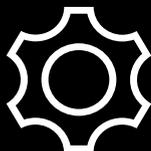
IMÁGENES



INTERACTIVIDAD



CONTENIDO DE TERCEROS



LLAMADAS DE API



DISPOSITIVOS MÓVILES



SATURACIÓN MÓVIL



JAVASCRIPT

A medida **que cambian los tiempos**, también debería hacerlo su estrategia de escalabilidad

Hubo un tiempo en que las interrupciones eran el estándar por excelencia en la preparación para los picos. Pero, incluso en los mejores momentos, detener las plataformas digitales puede obstaculizar la flexibilidad, la innovación y la adaptabilidad. En estos tiempos en constante cambio, los mismos desafíos se ven agravados por la posibilidad casi inexistente de programar una interrupción para los picos de tráfico impredecibles.

En lugar de implementar interrupciones, las organizaciones podrían explorar la posibilidad de escalar dinámicamente sus propiedades digitales, en el momento que deseen. A pesar de la complejidad de las aplicaciones web modernas, con sus numerosas piezas móviles implementadas en entornos heterogéneos, ahora es posible escalar a la carta y solo cuando los sitios o aplicaciones digitales realmente lo necesitan, no solo para eventos estacionales predecibles que permiten meses de preparación e interrupciones de los sistemas.

SIGA AVANZANDO

Prepárese para cualquier pico

Su preparación debe comenzar con el análisis, el modelado y la información, de modo que pueda comprender mejor lo que está sucediendo exactamente, lo que podría suceder, cuáles podrían ser las consecuencias de diferentes variables y qué priorizar.



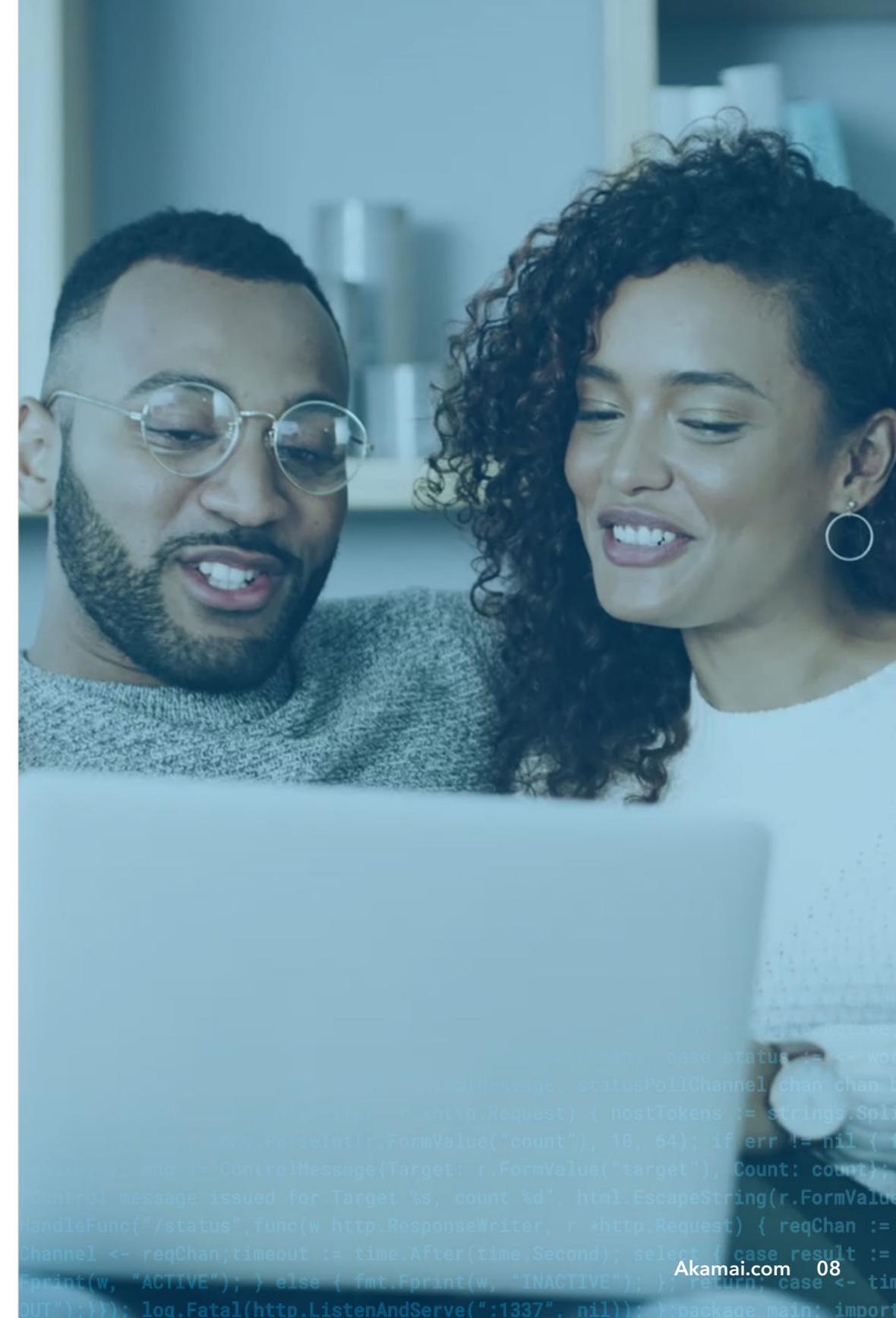
Cinco pasos para adelantarse a los picos

01: Distinga a sus usuarios reales de bots y tráfico de ataques

Las aplicaciones y los sitios actuales ya están sometidos a bastante presión por el tráfico de usuarios reales. Los bots aumentan enormemente la presión, a menudo más que el tráfico de los usuarios humanos. Si bien los bots realizan muchas cosas buenas, como indexar los sitios para los motores de búsqueda, los bots maliciosos suponen un gran problema. Los ataques DDoS y otras actividades hostiles sobre el tráfico legítimo pueden convertirse en una grave amenaza durante los picos. La **gestión proactiva de bots y la protección contra DDoS** permiten distinguir entre el tráfico legítimo y el malicioso, lo que garantiza que solo el tráfico deseado llegue a los sistemas durante un pico y se generen ingresos reales en un entorno con un rendimiento óptimo.

02: Supervise y comprenda a sus usuarios reales (no solo a usuarios simulados)

Con el fin de priorizar los cuellos de botella que afectan más a la empresa, las organizaciones pueden recopilar información sobre la experiencia de los usuarios reales con el sitio y qué obstaculiza la trayectoria del cliente online. Equipadas con datos de **Real User Monitoring** (RUM), las organizaciones pueden priorizar qué cuellos de botella afectan realmente a la experiencia del usuario, la trayectoria del cliente, las conversiones y, en definitiva, los ingresos.





03: Realice pruebas de carga en su aplicación o sitio para obtener información sobre los puntos débiles

Independientemente de los futuros desafíos asociados al tráfico, pocas estrategias pueden proteger las aplicaciones web de manera tan fiable como las **pruebas sintéticas de carga**, en especial, si proporciona información procedente de la gestión de bots y de la supervisión de usuarios reales (pasos 1 y 2 de la página anterior) en la simulación y reproduce situaciones del mundo real capturadas previamente en su sitio. Las pruebas de carga le ofrecen: 1) la capacidad de simular picos de tráfico de millones de clientes en varios dispositivos y tipos de navegadores, y 2) una mejor visibilidad de los cuellos de botella ocultos o puntos de fallo.

04: Optimice su rendimiento y su configuración de escalabilidad dinámica

Utilice la información de los pasos 1 al 3 para abordar específicamente los cuellos de botella de **rendimiento** que se han identificado como de gran impacto y amplíe sus medidas de escalabilidad dinámica según corresponda. La escalabilidad dinámica incluye el balanceo de carga inteligente, la optimización de rutas, el failover instantáneo, el traslado de las tareas informáticas y los scripts al borde de Internet (y fuera de los servidores), el almacenamiento en caché inteligente y la reducción dinámica de bytes de archivos de vídeo e imágenes de gran tamaño. La combinación correcta de estas funciones puede aumentar drásticamente la capacidad de un sitio de gestionar los picos y reducir o eliminar la necesidad de esfuerzos de preparación e interrupciones, lo que puede ser costoso y obstaculizar los esfuerzos destinados a ajustar rápidamente los sitios y las aplicaciones en un mercado que cambia rápidamente.

05: Prepárese para lo impredecible con los análisis hipotéticos

Nadie sabe con certeza cuál será el futuro de los picos de tráfico. No de los picos estacionales tradicionales ni de los tiempos entre medias. La **supervisión de usuarios reales** (RUM) con los análisis hipotéticos permiten a las organizaciones determinar rápidamente qué impacto tendría un cambio hipotético del volumen de tráfico (u otros parámetros) en el rendimiento, los tiempos de carga, la retención de visitantes, las tasas de conversión y otras métricas comerciales.

Preparación para los picos con Akamai

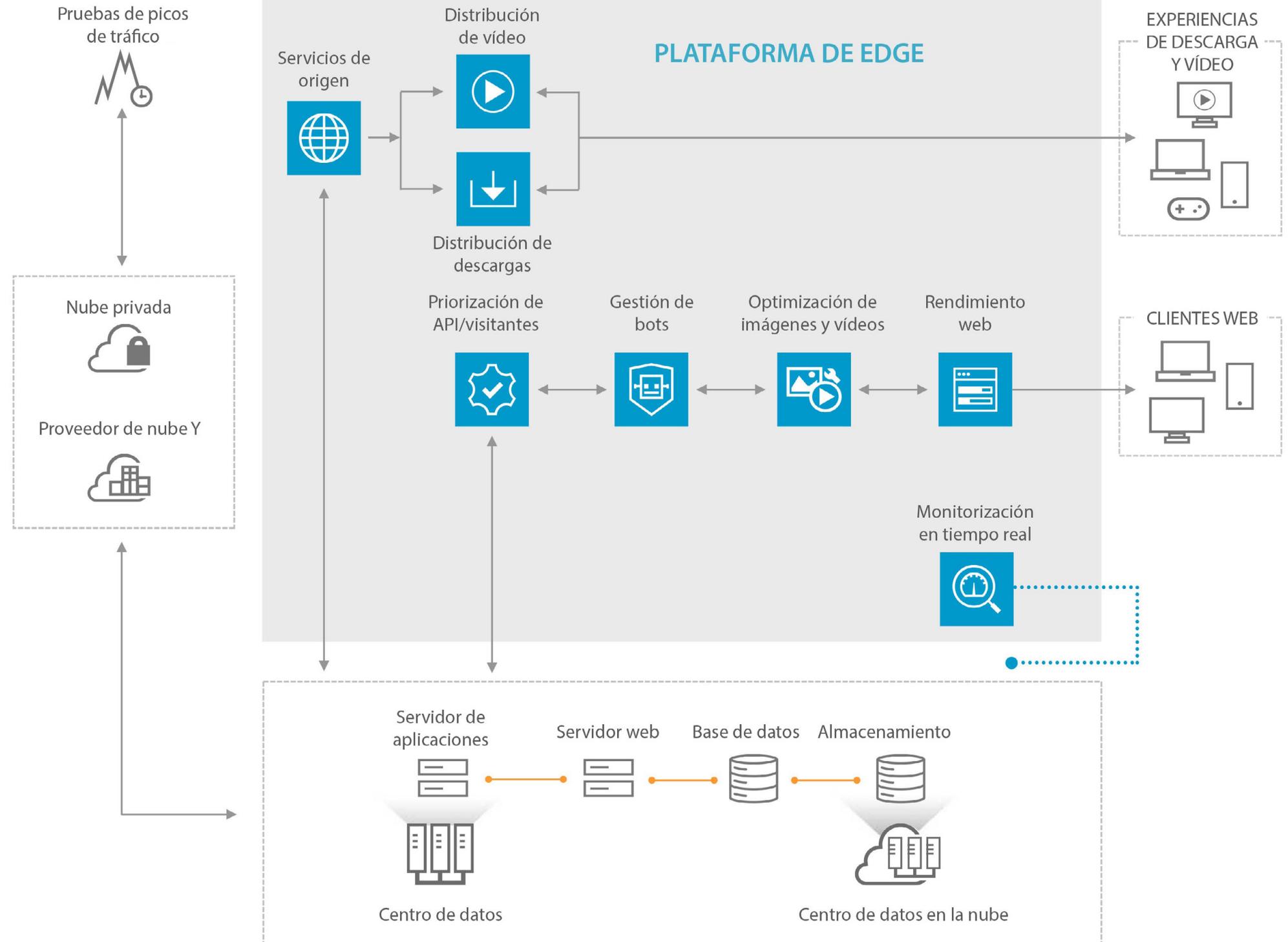
Incluso ante una demanda sin precedentes, **Akamai Intelligent Edge Platform** puede ayudarle a prepararse para cualquier pico que le espere, todo esto mientras proporciona una experiencia digital inigualable a los usuarios, en todo momento. Ofrezca a sus clientes experiencias instantáneas y memorables con soluciones líderes en el sector para probar la escalabilidad, priorizar los cuellos de botella, optimizar la disponibilidad y el rendimiento, evitar ataques y predecir en tiempo real cómo responderán los sitios y las aplicaciones en un panorama cambiante.

AKAMAI INTELLIGENT EDGE PLATFORM:

Con más de 300 000 servidores en 4000 ubicaciones de 137 países, es la única plataforma en el Edge distribuida de forma masiva y a nivel global con la escalabilidad, la resiliencia y la seguridad que exigen las empresas. Las mejores marcas del mundo confían en Akamai para lograr su ventaja competitiva gracias a soluciones ágiles que permiten destapar todo el potencial de sus arquitecturas multinube. En Akamai mantenemos las decisiones, las aplicaciones y las experiencias más cerca de los usuarios que nadie; y los ataques y las amenazas, a raya. ¿El resultado? Una experiencia digital perfecta e instantánea para los clientes, a pesar del tráfico sin precedentes e impredecible.

Arquitectura de referencia: Preparación para los picos

Con soluciones líderes en el sector para la supervisión de usuarios reales, la gestión de bots, las pruebas de carga, el rendimiento y la protección contra DDoS, Akamai Intelligent Edge le ayuda a prepararse para picos de demanda, a optimizar los recursos y a aligerar la carga cuando es necesario para proporcionar la mejor experiencia a sus clientes.



GESTIÓN DE BOTS Y PROTECCIÓN CONTRA DDoS

Bot Manager

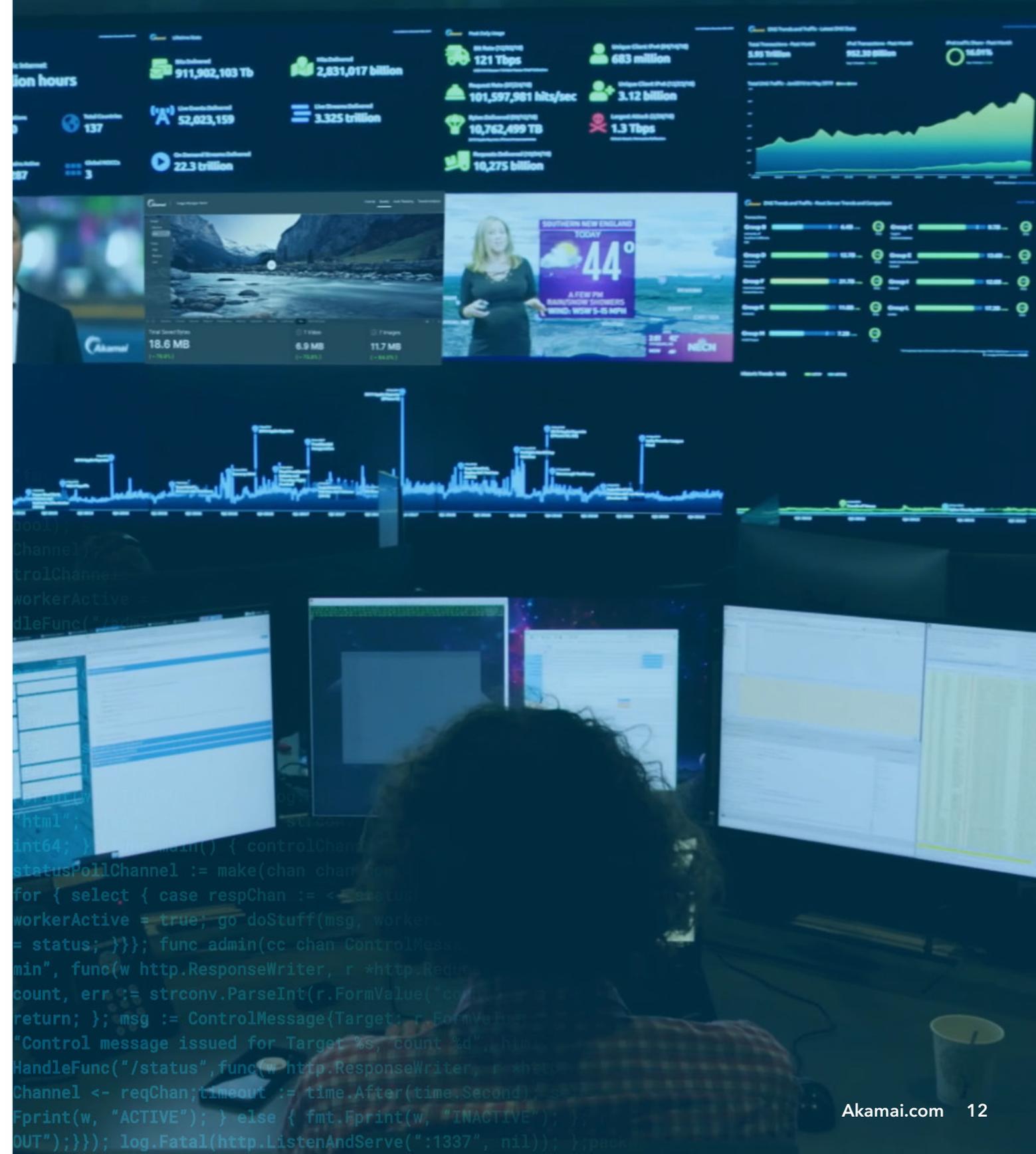
[Bot Manager](#) de Akamai ofrece detección avanzada de bots para detectar y evitar las amenazas más evasivas. Bot Manager detecta, identifica y gestiona los bots en el borde de Internet, antes de que lleguen a sus aplicaciones o centros de datos. También se integra con otras soluciones de seguridad de Akamai, incluida la protección contra ataques distribuidos de denegación de servicio (DDoS) y el firewall de aplicaciones web (WAF), para disfrutar de una seguridad de aplicaciones integral.

Web Application Protector

Si su experiencia en seguridad es limitada, [Web Application Protector](#) proporciona una defensa automatizada de WAF y contra DDoS, diseñada específicamente para disminuir la complejidad asociada con un WAF tradicional. Web Application Protector resulta fácil de implementar y gestionar, y cuenta con el respaldo y la fiabilidad de Akamai Intelligent Edge Platform, para que no tenga que preocuparse más de las amenazas y pueda dedicarse a impulsar el crecimiento de su negocio.

Kona Site Defender

[Kona Site Defender](#) está diseñado para proteger sitios web, aplicaciones web y API críticos incluso de los mayores ataques DDoS, ya que detiene los ataques a la capa de red de forma instantánea y mitiga automáticamente los ataques a la capa de aplicación en cuestión de segundos. Esto permite a las empresas responder a las últimas amenazas y evitar que el tráfico de ataques produzca la caída de sus sitios o afecte al rendimiento, durante los momentos de mayor tráfico y en cualquier momento. Las capacidades de detección precisa de Kona Site Defender están diseñadas para rechazar los ataques maliciosos sin afectar a los usuarios legítimos.





Akamai es el proveedor de CDN de vanguardia más importante del mundo. Sin ellos, no podríamos haber ofrecido algunos de los grandes eventos deportivos que hemos celebrado. Celebramos el Abierto de Australia. Celebramos los Juegos de la Commonwealth, la Copa de Melbourne y los Juegos Olímpicos de Invierno de Pionchang. Sin Akamai como partner, realmente no habríamos podido hacerlo.

– Darren Kerry, director de Producto y Tecnología de Seven West Media

SUPERVISIÓN DE USUARIOS REALES

mPulse

La solución de supervisión de usuarios reales (RUM) de Akamai permite a las empresas supervisar, encontrar y solucionar problemas de rendimiento de aplicaciones y sitios web. Lo que es aún más importante, [mPulse](#) no solo les permite identificar los cuellos de botella, sino también comprender cuáles de ellos afectan realmente a los usuarios reales y a las métricas empresariales, como las tasas de conversión y de registro, las visualizaciones de páginas, la retención de visitantes, el abandono de página y, en última instancia, los ingresos. La detección de anomalías de mPulse identifica los comportamientos inusuales y activa alertas en tiempo real. Además, la integración con Bot Manager de Akamai proporciona la capacidad de segmentar los datos por tipo de visitante (humano frente a bot) y de supervisar las métricas empresariales y de rendimiento asociadas con los bots.

PRUEBAS DE CARGA

CloudTest

Somete a su entorno a una prueba de estrés y asegúrese de que su sitio o aplicación está preparado en caso de producirse picos repentinos de tráfico. [CloudTest](#) le ayuda a diseñar sus evaluaciones a cualquier escala o en cualquier fase de producción, así como a interpretar los resultados. Verá cuáles son los problemas y dónde se originan, por lo que podrá solucionarlos antes de que afecten a sus clientes y a su negocio.

RENDIMIENTO

Ion

[Ion](#) es la solución insignia de Akamai, y está formada por un conjunto de optimizaciones del rendimiento y controles inteligentes que ayudan a ofrecer experiencias superiores en la Web y en aplicaciones iOS y Android. Desarrollada a partir de la plataforma distribuida por todo el mundo Akamai Intelligent Edge Platform y respaldada por su acuerdo de nivel de servicio (SLA) de disponibilidad, Ion supervisa de forma constante el comportamiento de usuarios reales, aplicando automáticamente las optimizaciones de rendimiento recomendadas y adaptándose en tiempo real a los cambios de contenido, comportamiento de los usuarios y conectividad.

EdgeWorkers

[EdgeWorkers](#) permite a los desarrolladores ejecutar código JavaScript sin servidor en el borde de Internet. En lugar de utilizar clientes de navegador o servidores de origen para estas tareas, el borde de Internet proporciona otra opción para ejecutar la lógica de las aplicaciones web críticas. Los equipos pueden crear rápidamente funciones e implementarlas en toda la plataforma Akamai Intelligent Edge Platform distribuida globalmente, que ofrece una sólida escalabilidad y rendimiento, a la vez que acelera los tiempos de desarrollo e implementación.

Global Traffic Management

[Global Traffic Management](#) optimiza la disponibilidad y el rendimiento de las aplicaciones web y las API con failover y redireccionamiento instantáneo. Esto ayuda a reducir el impacto de un mayor consumo de ancho de banda mediante la optimización de rutas flexible e inteligente, basada en una combinación de reglas de política y supervisión en tiempo real del estado de Internet y del centro de datos.

Image & Video Manager

[Image & Video Manager](#) es una solución de software como servicio (SaaS) que optimiza y mejora de forma automática e inteligente las imágenes y los vídeos de todos los usuarios sobre la marcha. Proporciona a cada usuario la combinación idónea de calidad, formato y tamaño que mejor se adapte al dispositivo, navegador y conexión de red de ese usuario en el momento en el que accede a un sitio web o a una aplicación móvil.

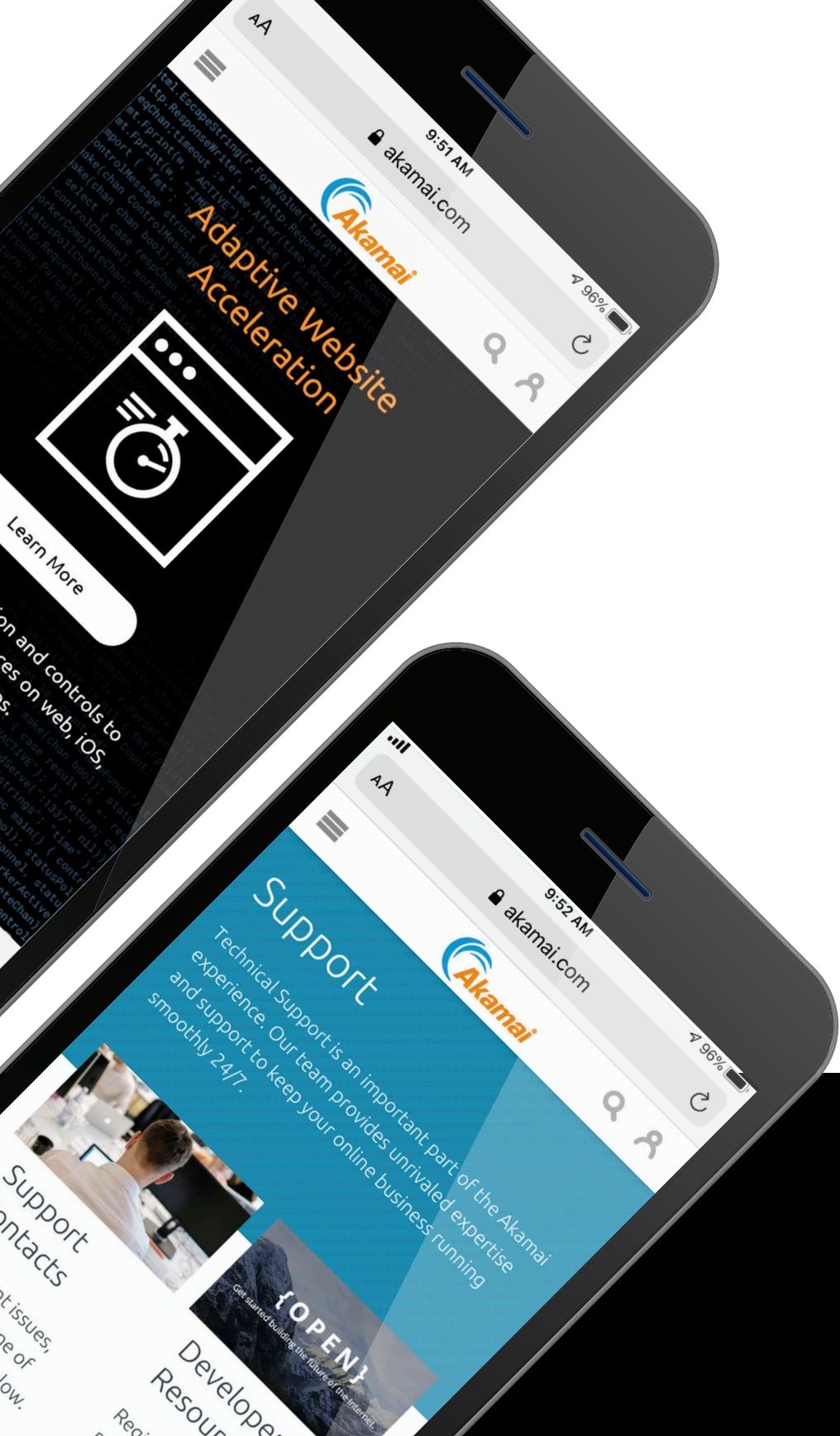
Cloudlets

- [El cloudlet Application Load Balancer](#) escala de forma eficiente su infraestructura física y de nube, a la vez que personaliza las reglas de enrutamiento y controla el comportamiento de las sesiones respecto al tráfico de su aplicación web, lo que maximiza el rendimiento y la disponibilidad de la aplicación con un balanceo de carga rápido, flexible y fiable.
- [El cloudlet Visitor Prioritization](#) proporciona a sus clientes una sala de espera sencilla para maximizar la continuidad empresarial y de la marca si se encuentra con una sobrecarga de back-end durante un pico de tráfico.
- [El cloudlet Redirector Edge](#) gestiona y descongestiona fácilmente grandes volúmenes de redireccionamientos URL a Akamai Edge para garantizar la sencillez operativa y mejorar el rendimiento del sitio web.

EL RETORNO DE LA INVERSIÓN DE LAS MEJORAS DE RENDIMIENTO:

"Con Akamai, podemos identificar las degradaciones del rendimiento y demostrar el valor de las mejoras de rendimiento para optimizar la experiencia del cliente y, a su vez, nuestros ingresos".

– Stuart Grey, ingeniero sénior de Plataformas de Shop Direct



A pesar de los aumentos significativos en el tráfico, al comparar el primer trimestre de 2019 con el primer trimestre de 2020, Akamai observó que los tiempos de carga de las páginas de los sitios web de los clientes (en navegadores de escritorio y móviles) mejoraron de forma global. Esto destaca que las mejoras en la plataforma y los productos han permitido superar los desafíos asociados a los picos de tráfico y los cuellos de botella de los usuarios simultáneos.

Dado que los picos se han vuelto tan impredecibles, es fundamental trabajar con una plataforma diseñada para garantizar la capacidad de responder a cualquier incremento del tráfico, ya sea previsto o no. Akamai Intelligent Edge Platform permite a las empresas escalar a la carta y solo cuando los sitios o aplicaciones digitales realmente lo necesitan. Con Akamai, puede proporcionar sistemáticamente a sus clientes una experiencia digital excepcional bajo cualquier nivel de demanda.

Póngase en contacto con nosotros para **preparar** su negocio para cualquier nivel de demanda

Más información

Akamai garantiza experiencias digitales seguras a las empresas más importantes del mundo. La plataforma inteligente de Akamai en el borde de Internet llega a todas partes, desde la empresa a la nube, para garantizar a nuestros clientes y a sus negocios la máxima eficacia, rapidez y seguridad. Las mejores marcas del mundo confían en Akamai para lograr su ventaja competitiva gracias a soluciones ágiles que permiten destapar todo el potencial de sus arquitecturas multinube. En Akamai mantenemos las decisiones, las aplicaciones y las experiencias más cerca de los usuarios que nadie; y los ataques y las amenazas, a raya. La cartera de soluciones de seguridad en el Edge, rendimiento web y móvil, acceso empresarial y distribución de vídeo de Akamai está respaldada por un servicio de atención al cliente y análisis excepcional, y por una supervisión ininterrumpida, durante todo el año. Para descubrir por qué las marcas más importantes del mundo confían en Akamai, visite www.akamai.com o blogs.akamai.com, o siga a @Akamai en Twitter. Puede encontrar los datos de contacto de todas nuestras oficinas en www.akamai.com/locations. Publicado el 20 de diciembre.