



Cuando cualquier día puede ser festivo

Consejos para prepararse de cara a picos comerciales

Libro electrónico

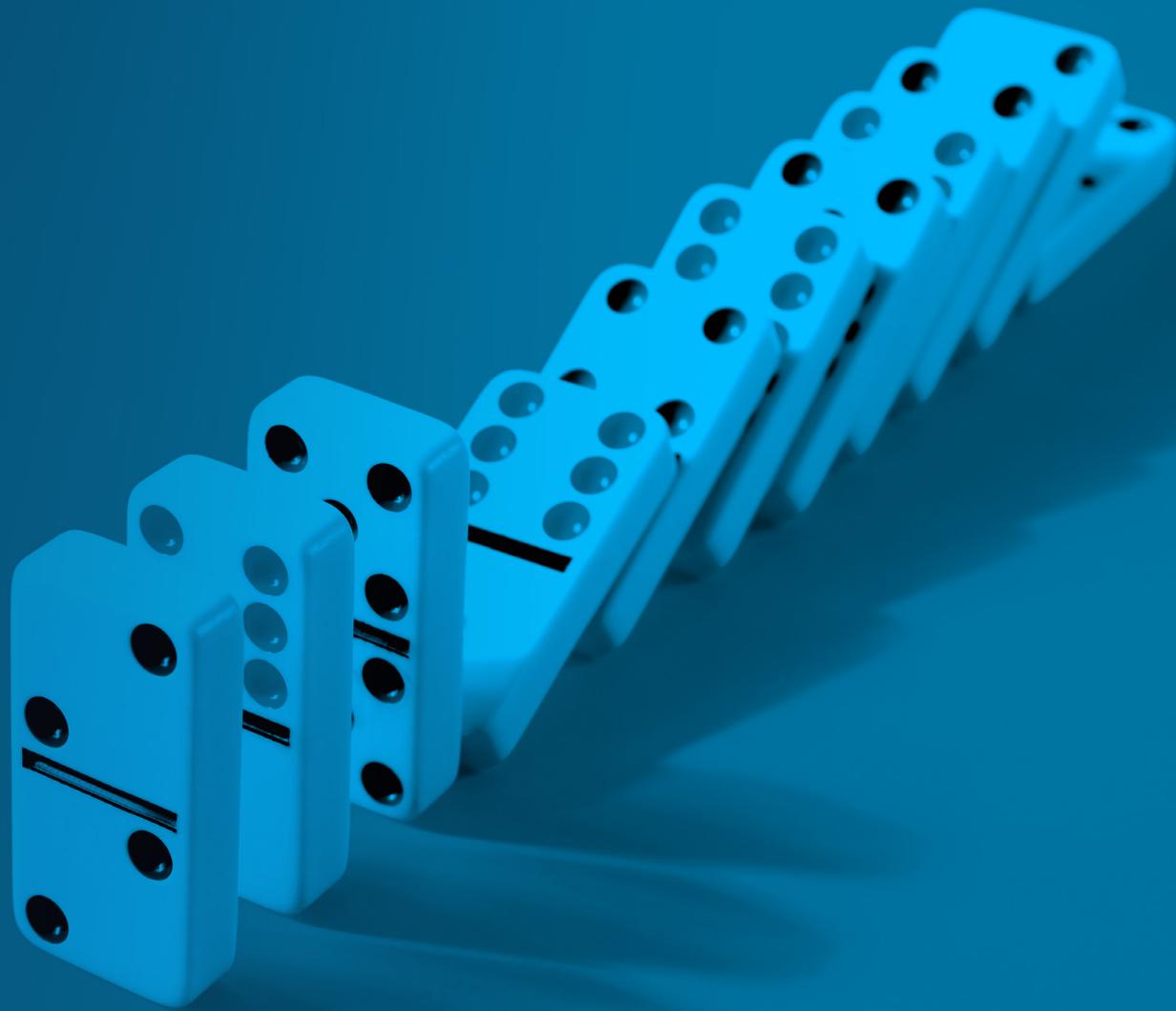


Tabla de contenido

| | |
|--|-----------|
| Introducción | 03 |
| Capítulo 1: Adelantarse a la curva de rendimiento | 04 |
| Consejo 1: Revisar antes la configuración de almacenamiento en caché | 04 |
| Consejo 2: Reforzar la descongestión durante el evento | 04 |
| Consejo 3: Optimizar imágenes y vídeos | 05 |
| Consejo 4: Identificar y gestionar bots | 05 |
| Consejo 5: Adoptar correctamente las degradaciones necesarias | 05 |
| Capítulo 2: Prepararse para lo peor | 06 |
| Consejo 6: Realizar pruebas de esfuerzo y carga | 06 |
| Consejo 7: Implementar una sala de espera | 06 |
| Consejo 8: Planificar la recuperación ante desastres | 07 |
| Consejo 9: Maximizar la capacidad de observación | 07 |
| Capítulo 3: Reforzar el marco de seguridad | 08 |
| Consejo 10: Revisar el runbook | 08 |
| Consejo 11: No dejar que los ataques DDoS le pillen por sorpresa | 08 |
| Consejo 12: No olvidarse del cliente | 08 |
| Consejo 13: Entender su superficie de ataque de API | 09 |
| Consejo 14: Ajustar las alertas para reducir el ruido | 09 |
| Consejo 15: Aumentar su defensa contra los bots maliciosos | 09 |
| Capítulo 4: Registrar las lecciones aprendidas | 10 |
| Consejo adicional 16: Realizar una revisión formal | 10 |
| Transformar su enfoque para los eventos de mayor demanda | 11 |

Introducción

Los "tres grandes" periodos festivos de compras en EE. UU. de siempre (Acción de Gracias, Black Friday y Cyber Monday) no son los únicos que suponen grandes picos para las empresas de comercio, es decir, para el retail, los viajes y la hostelería. Puede haber picos de demanda todos los días, según la empresa o el sector. Por ejemplo, en una floristería, San Valentín es el principal día del año, mientras que las vacaciones estivales son el punto culminante en los sectores de viajes y hostelería. Por su parte, las aseguradoras médicas tienen más visitantes durante el período de inscripción abierta, y en el retail se experimenta un mayor crecimiento cuando un producto se hace viral o con la vuelta al cole. A nivel internacional, pueden surgir picos por las Olimpiadas, la Copa Mundial, o por fiestas como el Diwali, el Año Nuevo Lunar y el Oktoberfest.

En los días que tradicionalmente se registra un aumento de la actividad se obtiene una serie de lecciones sobre cómo gestionar las necesidades de rendimiento y los riesgos de seguridad que pueden aplicarse a cualquier evento de mayor tráfico o a otros picos. En cualquiera de estos casos hay que gestionar correctamente las ráfagas de tráfico de un solo día y existe un riesgo muy superior a los niveles habituales. Y siempre hay mucho en juego: Si no se tratan correctamente estos periodos, pueden producirse pérdidas de ingresos y daños a la reputación. El éxito en la gestión de estos eventos se traduce en un aumento de los ingresos y de la satisfacción de los clientes.

Prepararse para los picos de tráfico significa optimizar el rendimiento de su plataforma, saber qué es lo peor que podría pasar, actualizar la estrategia de seguridad y realizar una revisión posterior para aprender de la experiencia y garantizar que el próximo pico vaya como la seda.

En los cuatro capítulos siguientes, compartimos quince prácticas recomendadas que le ayudarán a prepararse para cualquier pico, en cualquier momento y circunstancia.

CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS: Los picos de tráfico están cambiando. Su estrategia debe adaptarse.

Los clientes actuales esperan que la [temporada festiva comience antes y dure más](#): ya no son días, son semanas e incluso meses. Con los cambios en el gasto de los consumidores, las elecciones y los movimientos políticos, y otras fuerzas macroeconómicas, se presentan incógnitas importantes de cara al futuro. Por esto mismo, su empresa ya no podrá abordar la preparación para los picos como si se trataran de casos aislados. Son una constante que exige una cadencia operativa sostenible para responder de inmediato en estos eventos, sin que se generen interrupciones operativas ni de cara a los clientes.



Capítulo 1:

Adelantarse a la curva de rendimiento

La planificación es clave para optimizar el rendimiento de su sitio web ante cargas de tráfico superiores a lo normal. Huelga decir que contar con una red de distribución de contenido (CDN) sólida es esencial en cualquier estrategia. Pero también lo es la preparación para garantizar que el sitio funcione bien cuando más visitantes interactúan con él y para saber cómo responder cuando el sistema se vea más sobrecargado. En este sentido, hay tres tipos de contenido que son esenciales y que deben tratarse de forma distinta para maximizar el rendimiento y aumentar la descongestión:



La estructura de la página HTML que constituye el contenido base del sitio web: el objetivo debe ser descongestionarla en un 50 %.



Otro contenido estático, como JavaScript, CSS, imágenes y vídeos: debería descongestionarse en, al menos, un 80 %, pero recomendamos intentar llegar al 90 % o más.



El tráfico de API, como aplicaciones móviles, precios, inicios de sesión y compras: la descongestión óptima varía en función de la naturaleza de las llamadas de API y de los datos que se recuperan.

A continuación presentamos cinco prácticas recomendadas para garantizar que el rendimiento del sistema esté optimizado y ajustado ante eventos de pico de tráfico.

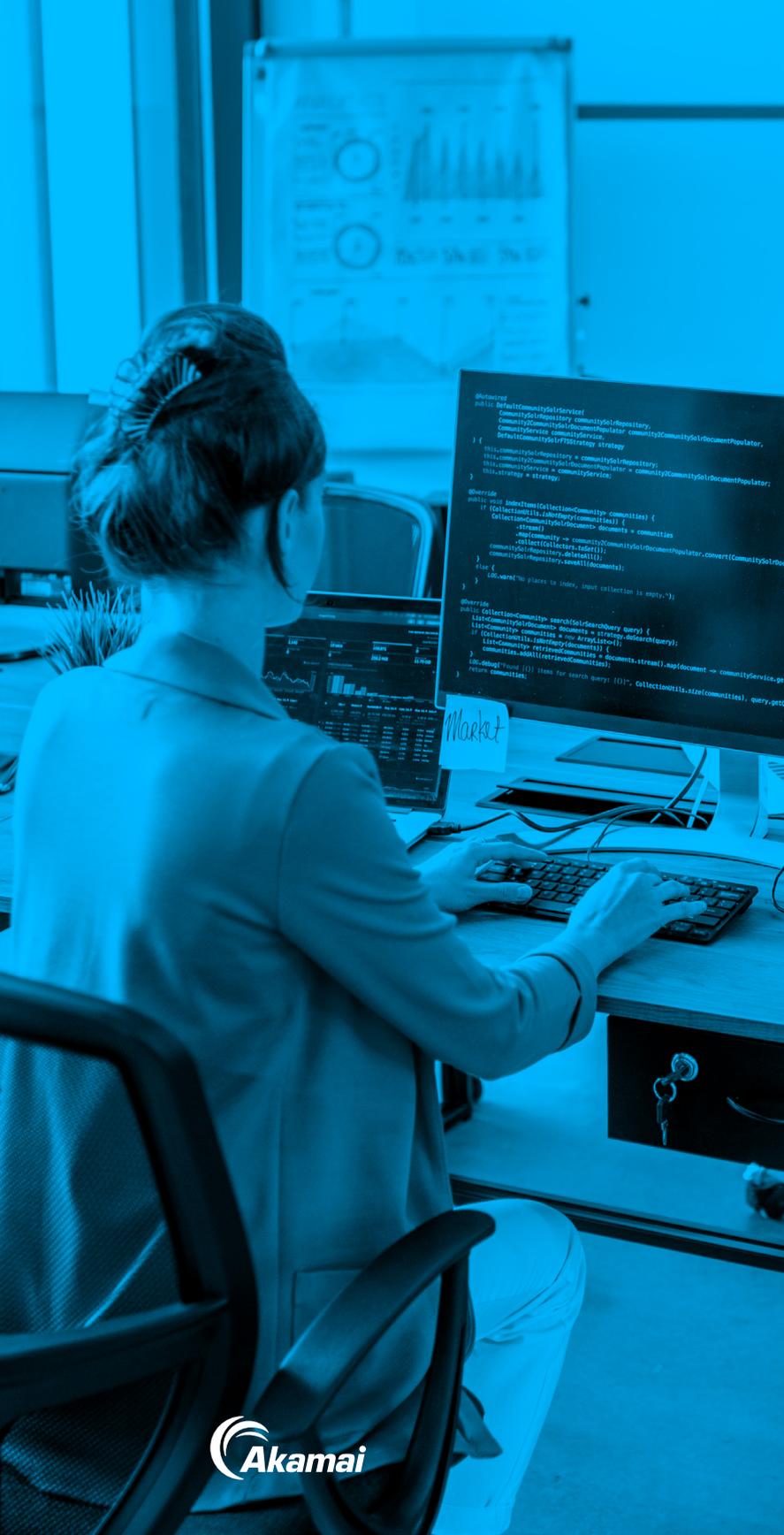
Consejo 1: Revisar antes la configuración de almacenamiento en caché

Evalúe lo que está almacenando en caché y dónde, para asegurarse de que su estrategia sea la idónea para fines cotidianos, antes incluso de plantearse los picos. El objetivo es optimizar el aspecto y el funcionamiento de su sitio, y ofrecer la experiencia web deseada lo más rápido posible con la máxima personalización. La configuración de la caché se aplica principalmente al contenido y los recursos estáticos, que deben almacenarse en ella siempre que sea posible según sus requisitos empresariales. Es mejor almacenar en caché una imagen en su balanceador de carga en el origen o en su CDN, o incluso insertarla en el dispositivo del usuario, que extraerla de su servidor web.

Con HTML, hay mucho más contenido que puede almacenarse en caché de lo que parece a simple vista. Es posible estructurar su sitio y fragmentar el contenido para aligerar más la carga de HTML. Por ejemplo, si los usuarios del sitio no han iniciado sesión (es decir, no se puede ofrecer la personalización dinámica del contenido), el contenido se puede almacenar en caché y volver a utilizarse para este grupo. Conclusión: si un gran porcentaje de usuarios no han iniciado sesión, guarde todo en caché para estos usuarios según sea necesario. Para otros tipos de contenido estático, hay que intentar descongestionar el 90 % o más. Seguramente ya esté dedicando muchos recursos a optimizar este tipo de contenido de su sitio, pero es mejor revisar que se cumplen los objetivos. Por último, en el caso de las API, aunque algunos datos son tan dinámicos que no se pueden almacenar en caché, plantéese qué llamadas API sí podrían incluirse, como presupuestos de envíos, ubicaciones de tiendas o precios. Si el inventario se actualiza cada 60 segundos, ¿por qué no se almacena en caché 30 segundos? Si los precios se actualizan una vez al día a medianoche, almacene en caché todas las llamadas API cada 12 horas. Durante sus eventos de picos, en los que todo suma, cada segundo en caché puede aumentar la descongestión en un momento crucial.

Consejo 2: Reforzar la descongestión durante el evento

A continuación, busque qué ventajas podría tener almacenar en caché ciertos contenidos en estos picos. Por ejemplo, si almacena en caché los precios o las respuestas a presupuestos de envío durante unos minutos, puede liberar sus servidores y ampliar su capacidad a un coste reducido. Algunas otras ideas incluyen redireccionamientos en caché como el ensamblaje de páginas dinámicas, el preprocesamiento y las optimizaciones de imágenes. Además, debería almacenar en caché redireccionamientos en el Edge. Durante el evento e incluso después, puede que haya muchas tareas que se deben descongestionar, como la lógica empresarial, la experiencia del usuario, las redirecciones, las optimizaciones de SEO y la gestión de bots.



Consejo 3: Optimizar imágenes y vídeos

Las imágenes y los vídeos pueden ser contenido estático, pero hay muchas cosas que puede hacer para ayudar a ofrecerlos a sus clientes de una forma simplificada e *inteligente*. Es fundamental optimizar las imágenes y vídeos antes de los eventos de mayor actividad para así garantizar una experiencia de usuario óptima. Probablemente deba trabajar con un proveedor de optimización de imágenes para asegurarse de que ofrece el tamaño, el formato y el punto de vista adecuados en sus recursos de imagen o vídeo y, además, todo ello en el momento oportuno para cada cliente. Como parte de este proceso también hay que tener en cuenta todas las combinaciones de dispositivos, navegadores, sistemas operativos e incluso conexiones de red que sus clientes puedan utilizar o tener. Al optimizar las imágenes y vídeos, podrá:

-  Aligerar y agilizar sus páginas (reduciendo los bytes sin degradar la calidad).
-  Mejorar el tiempo de carga y la capacidad de respuesta del sitio.
-  Optimizar la gestión de recursos para reducir el trabajo de los equipos creativos y de diseño.

Consejo 4: Identificar y gestionar bots

Según un estudio, [los bots constituyen casi el 50 % de todo el tráfico de Internet](#), lo que significa que la mitad de todas las solicitudes suponen una especie de carga sobre su sistema. Es fundamental contar con una estrategia de bots para evitar sorpresas durante los picos de tráfico. En estos eventos, manejar los bots disminuye su capacidad para atender a los clientes reales en un momento en el que necesita la mayor capacidad posible. Puede utilizar herramientas para identificar qué tipo de usuario está realizando una solicitud y la intención de esa transacción, y así priorizar determinadas interacciones de bots y posponer otras. Una estrategia para reducir el impacto de los bots sería ofrecerles contenido ya procesado y almacenado en caché desde otro origen. Otra sería desactivar todos los rastreadores de sitios durante las horas punta y sufrir las consecuencias en el SEO a corto plazo para maximizar los ingresos. Ante la variedad de bots, hay que tomar decisiones concretas sobre cómo gestionar los distintos tipos durante los picos, especialmente si no quiere pagar por atenderlos.

Consejo 5: Adoptar correctamente las degradaciones necesarias

Debería poder perder ciertas funcionalidades sin que afecte al funcionamiento del sitio. De hecho, es probable que siempre falte algo: hay que adoptar correctamente las degradaciones necesarias en sistemas complejos. Puede diseñar su sistema para que se ejecute estratégicamente en un estado "degradado" durante los picos y así lograr un mejor rendimiento. Por ejemplo, un retailer online puede suspender funciones de recomendaciones durante los días de mayor actividad comercial porque el valor empresarial de la función no compensa la carga que genera en el sistema.

Capítulo 2:

Prepararse para lo peor

En este punto ya tendrá su sistema a punto para gestionar con éxito las cargas previstas de cara a los picos, así que toca pensar qué hacer si las cosas no salen bien.

En los periodos de picos de tráfico hay menos visibilidad de las limitaciones en las operaciones y las vulnerabilidades, porque todos los ojos están en otra parte. Ante la presión, es posible que no tenga tiempo para identificar los problemas y mucho menos para responder a ellos antes de que sea demasiado tarde. Por eso es fundamental prepararse para los posibles problemas antes de que afecten a sus clientes o a sus ingresos. Dedique un tiempo antes del evento a comprender bien la carga prevista y su posible efecto en la seguridad, el rendimiento y la fiabilidad. Compruebe qué funciona y prepárese por si algo va mal.

A continuación compartimos cuatro prácticas recomendadas que pueden ayudarle a prepararse ante cualquier imprevisto.

Consejo 6: Realizar pruebas de esfuerzo y carga

El primer paso en este proceso es identificar qué sería un resultado inaceptable. Se trata de determinar qué se considera exactamente fuera de los límites y definir un plan para cuando se sobrepasen dichos límites. Las pruebas de estrés y de carga le permiten conocer los límites y comprender las expectativas. Ejecute pruebas de estrés varias veces en los meses previos a un evento de máximo rendimiento, teniendo en cuenta que el sistema fallará al principio. Dispondrá de tiempo para corregir problemas y, con el tiempo, tendrá más confianza en su capacidad para manejar la carga necesaria.

Consejo 7: Implementar una sala de espera

Su sitio debe tener la capacidad de controlar el flujo de visitantes según sea necesario. Una sala de espera le permite mantener el flujo de caja durante las horas punta y gestionar la experiencia del usuario cuando surjan problemas inesperados que pueden ralentizar ese flujo. Esta herramienta también le permite aplicar una degradación correcta, por ejemplo, mediante turnos o con acceso exclusivo por adelantado. Una de las principales ventajas de una sala de espera es que puede actuar como un plan de contingencia en caso de que algo salga mal. Obtenga más información sobre [las estrategias para gestionar eventos populares o picos de tráfico](#) al tiempo que fomenta la fidelidad de los clientes.

CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS: ¿Qué aspecto tiene un incremento en la carga?

El aumento de la carga en el sistema puede ser el resultado de un pequeño festivo o un gran pico por algún evento social. Por ejemplo, en abril de 2020, cuando la pandemia de la COVID-19 obligó a muchas personas a quedarse en sus hogares y comprar online, [Akamai observó](#) un aumento del 30 % en el tráfico global de Internet, el equivalente al crecimiento de todo un año en tan solo unas semanas.



Consejo 8: Planificar la recuperación ante desastres

La recuperación ante desastres permite responder a un gran desastre natural, cibernético o empresarial, y puede llevar días o semanas. ¿Qué ocurre si este desastre se produce en mitad de su evento de máxima actividad? Por ejemplo, si se tardan cuatro días en realizar la conmutación por error, pero el evento dura cuatro horas, no se dispone de un plan de recuperación ante desastres eficaz. Coordine la planificación y los ejercicios de recuperación ante desastres teniendo en cuenta que pueden ser necesarios: asegúrese de poder ejecutar estos planes en esos periodos clave. En última instancia, pasar a un enfoque íntegramente activo y dejar a un lado la mera recuperación ante desastres garantizará que ningún imprevisto pueda causar daños en sus operaciones.

Consejo 9: Maximizar la capacidad de observación

La supervisión le permite conocer el rendimiento del sistema durante un evento de picos de tráfico. Es importante llevar un seguimiento de las medidas técnicas, así como de las medidas empresariales. La mitad del panel puede estar dedicado a métricas técnicas como la CPU, el rendimiento y el tiempo de carga de la página, mientras que la otra mitad puede controlar las medidas empresariales, como las tasas de clics, los abandonos de los carros y las conversiones. Necesita ambas cosas porque las métricas técnicas pueden decirle por qué algo no funciona, pero no el impacto que el problema está teniendo en los usuarios reales. Para ello, necesita las correspondientes métricas empresariales. Al maximizar la capacidad de observación de estas medidas podrá detectar anomalías, lo que puede generar acciones automatizadas para reparar daños.

Capítulo 3:

Reforzar el marco de seguridad

La seguridad siempre se discute en términos de riesgo (identificación de riesgos, mitigación de riesgos, impacto de riesgos, probabilidad de riesgos) y es fundamental decidir cómo responder a estos riesgos. Se trata en realidad de lograr el equilibrio. Por ejemplo, podría optar por ser más agresivo frente a los posibles riesgos durante los picos de tráfico, pero eso podría afectar a la experiencia de usuario. Entre las prácticas recomendadas de seguridad se incluyen garantizar que la plataforma cuenta con controles optimizados, configurar umbrales de tráfico, determinar cómo recibir las alertas y fijar un plan para actuar cuando surjan problemas.

Consulte estas seis prácticas recomendadas.

Consejo 10: Revisar el runbook

El runbook debe detallar toda la información pertinente sobre personas, procesos y requisitos previos en su estrategia de seguridad. En lo referente a las personas, tome nota de los horarios de cada turno, la base de conocimientos y las carencias, así como de la formación necesaria. Para los procesos, cree un protocolo o diagrama de flujo para que todos sepan qué hacer y con quién ponerse en contacto en cada caso. Para conocer los requisitos previos, describa las dependencias y los requisitos de comunicación en caso de tener que escalar algún asunto de seguridad. El runbook también debe enumerar los protocolos de emergencia destinados a proteger el origen todo lo posible.

Consejo 11: No dejar que los ataques DDoS le pillen por sorpresa

Para mitigar los ataques DDoS, asegúrese de que su plataforma cuenta con controles de frecuencia optimizados. Deniegue el tráfico cuando se superen umbrales determinados y envíe buenas respuestas de HTML para desviar el tráfico de bots. El almacenamiento en caché es un arma eficaz contra los ataques DDoS, por lo que debe usarlo todo lo posible. Realice una simulación de seguridad para detectar puntos ciegos o ineficiencias en los procesos de respuesta a incidentes. Para beneficiarse de unos controles de mitigación más eficaces, trabaje con un proveedor de seguridad que domine su terreno y conozca su entorno y la naturaleza de sus aplicaciones web.

Consejo 12: No olvidarse del cliente

Ante el [aumento del robo de información web y de los ataques de Magecart o a la cadena de suministro](#), es esencial (e imprescindible de conformidad con el estándar PCI DSS 4.0) gestionar y supervisar todo el comportamiento de ejecución de JavaScript en sus aplicaciones web para defenderse de los [ataques producidos en el lado del cliente](#) durante los picos de tráfico y *más allá*. La temporada festiva en particular también es un buen momento para que los estafadores secuestren su marca, mediante la [creación de cuentas de redes sociales y sitios falsos](#) diseñados para robar credenciales e información de tarjetas de crédito, o vender productos falsificados o reservas falsas. Como parte de su estrategia, asegúrese de contar con una herramienta de supervisión —y un plan para responder cuando se detecte un sitio falso o un abuso— para proteger la fidelidad y la confianza de los clientes.

CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS: Los ataques DDoS están batiendo récords

[Los ataques DDoS han crecido considerablemente](#) en tamaño y sofisticación. De hecho, 8 de los 10 mayores ataques DDoS mitigados por Akamai tuvieron lugar entre mediados de 2022 y finales de 2023. En febrero de 2023, Akamai protegió a un cliente de un gran ataque DDoS que alcanzó un máximo de 900,1 gigabits por segundo (Gbps) y 158,2 millones de paquetes por segundo (Mpps).



Consejo 13: Entender su superficie de ataque de API

La proliferación de API supone un reto para cualquier organización, especialmente para las empresas de comercio. Configure un proceso de detección de inventario para las API y ejecute una auditoría. Es posible que su equipo de seguridad no esté familiarizado con las API que más se usen en la plataforma, por lo que es importante registrar esas API nuevas en la plataforma y asegurarse de que el inventario sea preciso. Si su equipo de seguridad no reconoce una API, es posible que la bloquee, pero si las API están registradas, el equipo puede protegerlas. Otra práctica recomendada es asegurarse de que el firewall de aplicaciones web está actualizado y en modo automático.

Consejo 14: Ajustar las alertas para reducir el ruido

Es importante controlar todo, pero existe riesgo de generar demasiado ruido. Tener exceso de alertas es como no tenerlas, ya que al equipo le puede costar identificar qué es realmente importante. Ajustar las alertas le ayuda a reducir el ruido y a aumentar su capacidad de respuesta. Realice este paso con antelación de sobra a un pico de tráfico, no en el último minuto. Además, es fundamental desarrollar un plan de enrutamiento para las alertas que transmita la información clave para que las personas adecuadas puedan responder.

Consejo 15: Aumentar su defensa contra los bots maliciosos

Ciertos tipos de bots pueden considerarse legítimos, pero otros pueden utilizarse para lanzar ataques DDoS, extraer contenido o inventario, abrir cuentas falsas, realizar ataques de Credential Stuffing y mucho más. Incluso los bots buenos pueden ralentizar su sitio a velocidades inaceptables durante un gran evento. Asegúrese de que su estrategia de bots sea lo suficientemente agresiva cuando sea necesario acabar con la actividad de bots maliciosos, de modo que pueda centrarse en los protocolos de emergencia sobre qué hacer, cómo hacerlo y con quién trabajar para neutralizarlos. Con las herramientas adecuadas podrá controlar los bots por separado y saber con precisión el impacto de un ataque que podría poner en peligro las cuentas u ocasionar interrupciones e, incluso, filtraciones de datos.

Capítulo 4:

Registrar las lecciones aprendidas

La preparación para los picos de tráfico y los picos en sí proporcionan mucha información tanto técnica como empresarial, por lo que es fundamental recopilar las lecciones aprendidas para ayudar a su equipo a mejorar. Sin embargo, encontrar el tiempo y la energía para llevar a cabo una revisión formal puede costar, especialmente en la época posterior al periodo festivo de finales de año. Para las empresas que se someten a eventos de picos frecuentes o regulares, puede resultar difícil encajar las revisiones entre estos. Sin embargo, creemos que es una práctica recomendada esencial incluir la revisión posterior al evento en el calendario para que sea más probable llevar a efecto las medidas necesarias.

Para ayudarle a hacer exactamente eso, le ofrecemos un consejo adicional.

Consejo adicional 16: Realizar una revisión formal

Lleve a cabo la revisión posterior al evento cuando el evento siga estando fresco entre los miembros de su organización. Con el evento reciente, su equipo puede aportar información útil para interpretar los valiosos datos que ha recopilado y priorizar las actividades para la próxima vez.



¿Ha medido las cuestiones correctas?



¿Hubo alguna brecha en sus métricas o procesos que desee solucionar antes del siguiente evento?

Al prepararse con suficiente antelación para realizar una revisión formal posterior al evento y analizar el rendimiento técnico y empresarial, podrá sacar el máximo partido a lo que ha aprendido y a los datos que ha recopilado.





Transformar su enfoque para los eventos de mayor demanda

Cuando cualquier día pueden presentarse picos, su objetivo debe ser lograr no verlos como algo excepcional y tenerlo todo siempre preparado. Ahí es donde podemos ayudarle. Obtener asistencia de un experto como Akamai puede facilitar mucho todo el proceso. Y, a medida que aprende, puede integrar gradualmente sus preparativos en su arquitectura técnica, procesos y cultura para que se conviertan en algo natural. Cualquier momento puede ser como las grandes fechas, y así su equipo estará bien preparado para controlar la situación.

¿Lo tiene todo listo para aumentar el rendimiento de su empresa durante los eventos de mayor actividad?

[Obtenga más](#) información sobre las soluciones de Akamai para los sectores del retail, viajes y hostelería, o [póngase en contacto con uno de nuestros expertos](#).

Akamai protege la experiencia de sus clientes, su personal, sus sistemas y sus datos, ayudándole a integrar la seguridad en todo lo que crea, dondequiera que lo cree o distribuya. La visibilidad de las amenazas globales que ofrece nuestra plataforma nos permite adaptar y desarrollar su estrategia de seguridad para integrar el enfoque Zero Trust, detener el ransomware, proteger las aplicaciones y las API o combatir los ataques DDoS, y le proporciona la confianza necesaria para innovar, crecer y transformar todo su entorno. Para obtener más información acerca de las soluciones de cloud computing, seguridad y distribución de contenido de Akamai, visite akamai.com y akamai.com/blog, o siga a Akamai Technologies en [X](#), antes conocido como Twitter, y [LinkedIn](#).

