



O11y

Informe de tendencias 2022

11 maneras en que la observabilidad moderna va más allá de descubrir el “qué” de un problema para conocer el “por qué” ocurre.

Conozca la observabilidad moderna

Los ingenieros necesitan tener acceso a todos sus datos de telemetría en todo el ciclo de vida del software —junto con herramientas de primera clase para analizar todo el stack— a fin de planificar, desarrollar, desplegar y ejecutar su software con más rapidez, facilidad y eficiencia.

De eso se trata la observabilidad: pieza clave para que los ingenieros puedan mejorar la planificación de los ciclos, disminuir las tasas de fallas por cambios, acelerar la frecuencia de lanzamientos y reducir el tiempo medio de resolución. Esto posiciona a los equipos y líderes de TI para mejorar el tiempo de ejecución y la confiabilidad, la eficiencia operativa y ofrecer una experiencia del cliente excepcional que promueva la innovación y el crecimiento.

Con las complejidades y la distribuida naturaleza de las aplicaciones y la infraestructura, la observabilidad se ha convertido en una práctica diaria crítica basada en datos para las empresas digitales modernas.





Una nueva manera de trabajar en el nuevo panorama digital

La observabilidad moderna ayuda a los ingenieros y desarrolladores a hacer el mejor trabajo posible basándose en datos, no opiniones, para poder diseñar un software de la más alta calidad capaz de impulsar experiencias digitales excelentes para sus clientes, empleados y socios.

Resolver los problemas de los sistemas de software nunca ha sido tan difícil, sobre todo porque los cambios ocurren con más frecuencia y los sistemas son más distribuidos, complejos y efímeros. Esto aumenta aún más la importancia de la observabilidad de todo el entorno de software. Y hace posible que los equipos de ingeniería puedan diseñar software de excelente calidad a toda velocidad y a gran escala, fomentar una cultura de innovación sostenible, optimizar las inversiones en la nube y las herramientas modernas, y observar y mejorar el rendimiento en tiempo real de sus empresas digitales.

No es lo mismo contar con información que contar con información valiosa

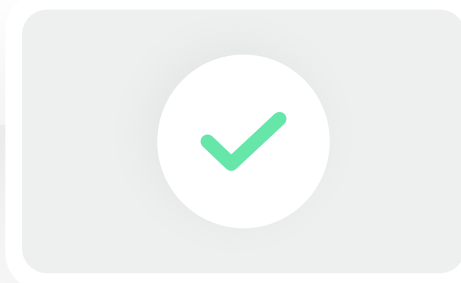
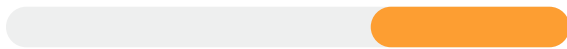
La observabilidad es el instrumento que da a los ingenieros la posibilidad de ir más allá del *qué* para descubrir el *por qué* para que puedan medir, mejorar y fomentar el crecimiento de su empresa digital. En eso consiste la observabilidad moderna: en ir más allá de lo que sucede para conocer por qué sucede, lo que permite que los ingenieros y desarrolladores puedan pasar a la acción para mejorar y optimizar su código.

En los últimos años, las empresas han comenzado a alejarse de las estrategias de monitoreo reactivo para usar la observabilidad como instrumento para anticipar de manera proactiva y evitar problemas potenciales antes de que afecten a los clientes. Los equipos de software también están usando la observabilidad para descubrir incógnitas e identificar problemas emergentes, sin tener que recurrir a alertas preconfiguradas. Esto adquiere una importancia particular en los entornos distribuidos modernos donde se hace imposible predecir (o programar alertas para) cada condición de falla potencial. Esa tendencia ha ido cobrando fuerza tanto en el mundo de las startups de crecimiento hiper acelerado como en las más grandes empresas multinacionales, y está expandiéndose rápidamente desde los primeros días del monitoreo del rendimiento de aplicaciones (APM) que se enfoca en las últimas cuatro fases del ciclo de vida del software, a todas las fases (en este orden: planificación, desarrollo, despliegue y ejecución).



11 maneras de aprovechar las tendencias de observabilidad actuales

En este primer *informe anual de tendencias de observabilidad*, New Relic presenta las 11 tendencias de observabilidad más importantes que incidirán en la práctica de la observabilidad en 2022 y años posteriores. Cuanto más observable sea un sistema y cuanto más completos sean los datos que los ingenieros tengan del sistema, les será mejor, más rápido, más fácil y eficiente construir, planificar, implementar y ejecutar la infraestructura, la red, las aplicaciones y el software que los soporta. Pero primero veamos la definición de la observabilidad moderna para asegurarnos de que estamos construyendo un futuro común:

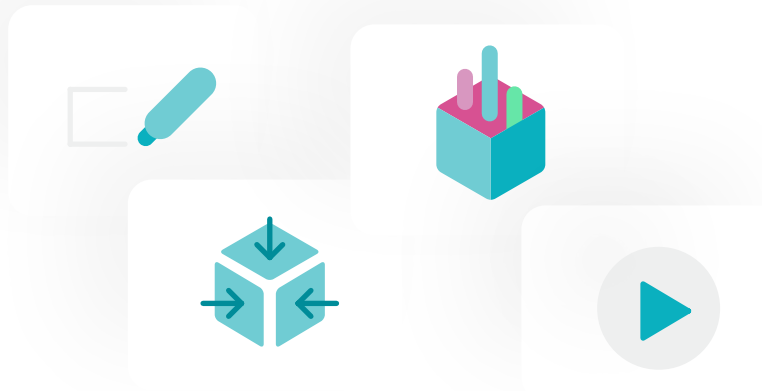


“La observabilidad moderna pone en manos de los ingenieros y desarrolladores de software un enfoque impulsado por datos en todo el ciclo de vida del software, lo que permite reunir toda la telemetría —eventos, métricas, logs y trazas— en una plataforma de datos unificada. Gracias a las herramientas de análisis de todo el stack que permiten planificar, desarrollar, desplegar y ejecutar software excelente, la observabilidad facilita experiencias digitales mejoradas que impulsan la innovación y el crecimiento”.

Las 11 tendencias de observabilidad más importantes para 2022

Estas son las tendencias que darán a sus ingenieros y desarrolladores lo necesario para diseñar un software increíble capaz de crear experiencias digitales formidables que impulsarán el crecimiento de su organización en 2022 y años posteriores.

1 La observabilidad se convierte en misión crítica



El éxito de toda organización moderna radica en su capacidad para crear experiencias digitales excelentes para sus empleados, clientes y socios. Eso significa que el negocio es impulsado por la infraestructura, las redes, las aplicaciones, los microservicios y el software que ofrecen esas experiencias. Esta tendencia se ha acelerado debido a la pandemia, que aumentó la dependencia de las experiencias digitales para conectarse con familiares, amigos, compañeros de trabajo, maestros y médicos; ir de compras y disfrutar del entretenimiento en línea.

La [predicción de observabilidad](#) de este año (una encuesta mundial realizada entre 1,300 líderes de TI, ingenieros de software y desarrolladores en toda América, Europa, Oriente Medio, África y Asia) destacó la importancia de esa tendencia. El 90% de los encuestados afirmó que la observabilidad es un aspecto crítico para el éxito de su negocio y el 94% dijo que era algo crítico para su rol. Asimismo, Gartner observó que existe la expectativa de que las empresas aumentarán su adopción de las herramientas de observabilidad en un 30% hacia el año 2024.

¿Entonces, cuál es el siguiente paso? Más del 80% de los ejecutivos de más alto rango expresaron en la misma encuesta de [Predicción de observabilidad](#) que prevén que el próximo año habrá un aumento en sus presupuestos de observabilidad, y un 20% anticipa que el aumento será significativo, aumentando aún más la popularidad de la observabilidad.

Cómo aprovechar la tendencia

Si aún no hace que la observabilidad sea una misión crítica dentro de su organización, dé prioridad a los presupuestos de observabilidad, según le sea posible, para medir, mejorar y hacer crecer sistemáticamente su negocio digital.



90%

de líderes de TI afirmó que la observabilidad es esencial para el éxito de su negocio.

2 La observabilidad abarca todo el ciclo de vida del software



Hasta ahora, las herramientas de monitoreo tradicionales se han usado principalmente para resolver problemas y errores en los entornos de producción. Sin embargo, los líderes de TI, desarrolladores e ingenieros se están percatando de que los mismos beneficios de observabilidad que obtienen a la hora de ejecutar (u operar) su software los pueden aplicar durante la planificación, el desarrollo y el despliegue del software. De hecho, cuando se usa en todo el ciclo de vida del software, la observabilidad ayuda a reducir los desafíos que se presentan al operar en esos entornos de producción. La observabilidad permite a los desarrolladores colaborar con el código dentro del entorno de desarrollo integrado (IDE) para mejorar la eficiencia operativa y les proporciona herramientas de análisis exhaustivo para descubrir la raíz de los problemas y resolverlos, lo que mejora la productividad y fiabilidad.

Los datos obtenidos de la [Predicción de observabilidad de 2021](#) indicaron que los responsables de tomar las decisiones de tecnología informática (IT Decision-Makers, ITDM) creen en la promesa de la observabilidad moderna. De hecho, el 91% considera a la observabilidad una pieza clave en cada etapa del ciclo de vida del software. Atribuyen una importancia muy alta a la planificación y —como podría esperarse dadas las raíces del monitoreo del rendimiento de aplicaciones (APM)— a las operaciones. Estos líderes de TI ven una amplia gama de beneficios derivados de la observabilidad, desde mejoras en la velocidad, calidad y agilidad del desarrollo hasta la rentabilidad, una mejor experiencia para los usuarios y una moral más elevada entre los ingenieros.



Cómo aprovechar la tendencia

Al comenzar el año 2022, permita que más de sus ingenieros aprovechen la observabilidad en todo el ciclo de vida del software para planificar, desarrollar, desplegar y ejecutar un software excelente capaz de producir experiencias digitales increíbles. Sus equipos de ingeniería podrán hacer su mejor trabajo basado en datos, no en opiniones. También puede prepararlos mejor para lograr los objetivos de la empresa, desde impulsar la transformación digital hasta optimizar el uso de la nube, acelerar la velocidad de comercialización y ofrecer excelentes experiencias a los clientes que estimulen la innovación y el crecimiento.

3 Las estrategias de datos unificados desplazan a los enfoques aislados multi-herramientas



El próximo año y los años posteriores serán testigos de cómo la observabilidad impulsada por datos cobra aun más fuerza. Gracias a la visibilidad integral, los ingenieros y desarrolladores podrán obtener el conocimiento profundo que necesitan para tomar decisiones empresariales bien fundadas, que se basan en datos, no opiniones, lo que les permitirá realizar su trabajo de una manera mejor, más rápida, más fácil y más eficiente.

Esta versión moderna de la observabilidad contrasta con los métodos y herramientas de monitoreo tradicionales que emplean múltiples experiencias de monitoreo, lo que obliga a los usuarios a alternar entre diversas aplicaciones independientes sobre bases de datos especialmente diseñadas. Este crea datos aislados que impiden el verdadero descubrimiento y la observabilidad de datos a lo largo y ancho de la empresa. El resultado es la frustración, el trabajo extra y tiempo desperdiciado, que impide que los ingenieros hagan el trabajo que aman: construir y entregar software increíble.

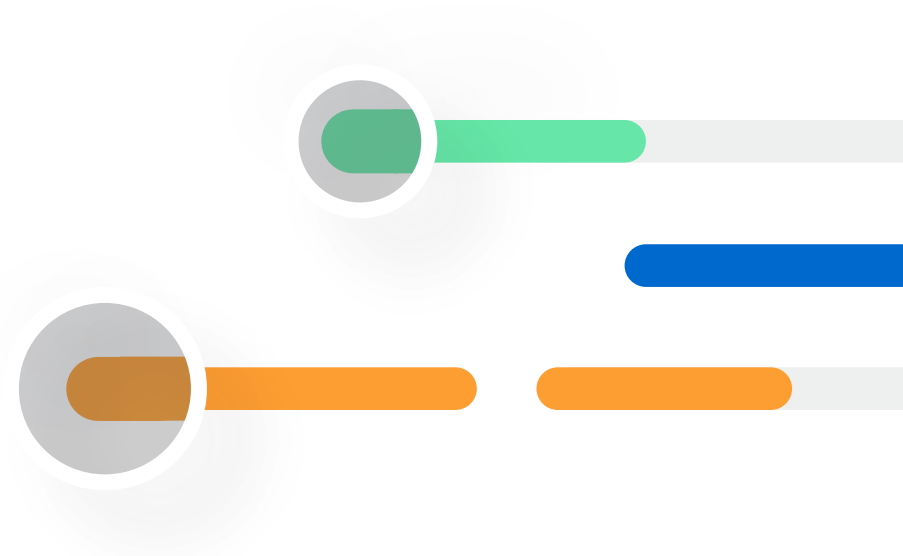
Cómo aprovechar la tendencia

Esta es una buena oportunidad de reconocer que las herramientas de monitoreo tradicionales no son suficientes para monitorear datos aislados y complejos, basados en microservicios. Haga que sus ingenieros cuenten con la observabilidad moderna y apliquen una estrategia impulsada por datos más integral. Así verán todos sus datos cuando los necesiten, capturarán rápidamente información para tomar decisiones críticas enfocadas al negocio y emprenderán las acciones necesarias.



4 La democratización de los datos marca el comienzo de la observabilidad para todos

La explosión del big data reformuló las necesidades de los ingenieros y desarrolladores, junto con sus expectativas frente a las herramientas. Sin embargo, con el creciente número de personas que necesitan datos en toda la organización, las empresas afrontan un conjunto de nuevos desafíos ante la necesidad de poner los datos correctos en las manos correctas. Por ejemplo, la única manera en que los ingenieros y desarrolladores pueden optimizar el comportamiento de una aplicación o resolver una falla desconocida como quien “busca una aguja en un pajar” es instrumentando y recopilando todos los datos del entorno con total fidelidad y sin realizar muestreos. Pero hasta hace poco eso era casi imposible porque era muy engorroso o muy costoso instrumentar el stack completo.



Cómo aprovechar la tendencia

A raíz de los cambios en el ámbito de la observabilidad y los nuevos modelos de precios, los líderes de TI se encuentran ahora en una situación ideal para implementar una estrategia que proporcione los beneficios de la observabilidad a todas las personas de la organización. Con la parte económica a su favor, ahora puede poner los datos correctos en las manos correctas y facilitar la toma de decisiones impulsadas por datos y un trabajo mejor y más rápido.



Líderes de TI

5 La consolidación de las herramientas mejora la eficiencia y los costos



Para ajustarse a las complejidades, los equipos de ingeniería han tenido que adoptar una cantidad abrumadora de herramientas —tanto patentadas como de código abierto— a una velocidad vertiginosa. Una organización promedio utiliza decenas de herramientas repartidas entre equipos distribuidos para monitorear distintas partes de su stack tecnológico. Eso se puede constatar en la encuesta [Predicción de observabilidad](#) que reveló que el 72% de los encuestados tiene que alternar entre al menos dos herramientas y el 13% usa diez o más herramientas distintas para monitorear el estado de sus sistemas. Aun así, el 23% de los encuestados afirmó que no podía conseguir del todo la observabilidad de extremo a extremo.

En lugar de ayudar a los equipos a innovar con más rapidez y mejorar el tiempo medio de detección (MTTD) y el tiempo medio de resolución (MTTR), la dispersión de las herramientas ha generado más bien una avalancha de problemas nuevos; por ejemplo, ha forzado a los ingenieros a invertir cantidades absurdas de tiempo en reunir datos aislados y a tener que cambiar de contexto entre una serie de herramientas de análisis que no dan abasto (solo para entonces descubrir puntos ciegos).

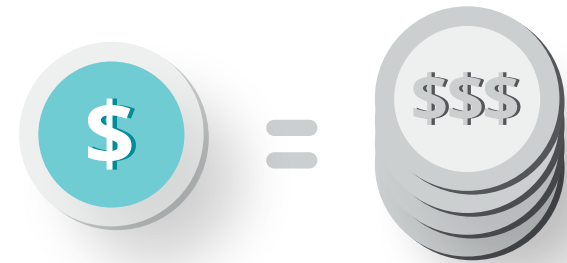
Cómo aprovechar la tendencia

Puesto que la observabilidad exige que los datos sean ingeridos, analizados y correlacionados exhaustivamente en un solo lugar, el siguiente paso natural para los líderes de ingeniería es evaluar y reexaminar sus herramientas existentes. La consolidación de herramientas cobrará fuerza en 2022 ya que permite que los equipos de software ahorren tiempo, aumenten la productividad y eficiencia, y reduzcan los costos. Analice cómo puede dirigir su presupuesto hacia una menor cantidad de soluciones de observabilidad más eficaces, para ayudar a los ingenieros a conseguir una visibilidad unificada de todo el stack tecnológico.



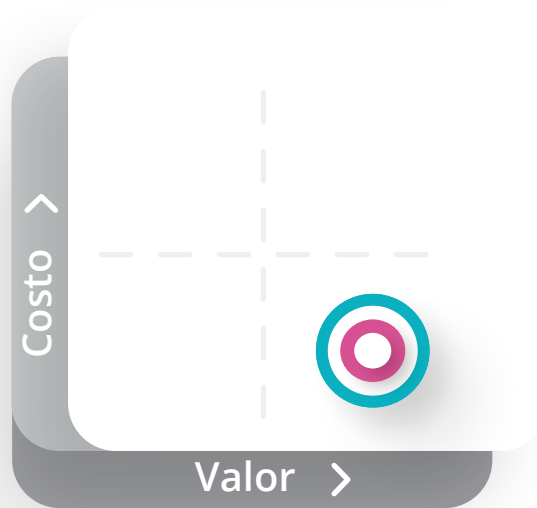
6 Los precios por uso inclinan la balanza a favor del cliente

Las estructuras de precios de muchas herramientas de monitoreo tienden a desanimar a los líderes de TI, ingenieros y desarrolladores y los disuaden de ingerir todos sus datos porque los precios son confusos, difíciles de predecir y ajustar a escala y, en general, son muy elevados. Eso lleva a que las organizaciones sacrifiquen la visibilidad. De hecho, según la encuesta [Predicción de observabilidad](#), el 60% de los encuestados en todo el mundo sigue monitoreando los datos de telemetría solo a nivel de la aplicación dejando cantidades ingentes de datos sin monitorear en su stack de software.



60%

de los encuestados en todo el mundo sigue monitoreando los datos de telemetría solo a nivel de la aplicación



La transición hacia la observabilidad moderna y su creciente adopción implica cambiar de las suscripciones heredadas a los modelos de consumo y precios por uso que se adaptan al éxito del cliente. Con el moderno modelo de precios en función del consumo, las organizaciones consiguen una visibilidad holística de toda la telemetría y solo pagan por lo que usan. Dado que los negocios digitales dependen cada día más de sistemas de software complejos, los líderes de TI van a comenzar a exigir este modelo de precios de sus proveedores de observabilidad porque es fácil de comprender, predecir y ajustar a escala. Además, el modelo de precios en función del uso tendrá preferencia porque promete eliminar las conjeturas iniciales sobre el uso así como las frustraciones por la falta de uso o las multas por uso adicional que suelen generarse.

Cómo aprovechar la tendencia

Si aún no conoce el modelo de precios basado en el uso que está disponible para software como el de Amazon Web Services, Snowflake y New Relic, aproveche esta oportunidad para familiarizarse con él. Descubra cómo conseguir aun más valor al poner la plataforma de observabilidad (y los datos de su organización) a disposición de más ingenieros y desarrolladores en todo el ciclo de vida del software. Es un primer paso formidable para aprovechar las seis primeras tendencias presentadas en este informe de tendencias de observabilidad.

7 La observabilidad logra cambiar de "es complicado" a una contar con relación "abierta"



Contar con una variedad de herramientas para elegir crea desafíos en la recopilación de datos de telemetría. Las organizaciones terminan administrando numerosas bibliotecas para manejar logs, métricas y rastreos, y cada proveedor tiene sus propias APIs, SDKs, agentes y recolectores. Un enfoque comunitario y de código abierto para la observabilidad cobrará fuerza en 2022 para eliminar complicaciones innecesarias y aprovechar los últimos avances en la práctica de la observabilidad.

Con una innovación e inversión continuas, la observabilidad estará lista para usar de manera predeterminada y empleará estándares abiertos que la hacen aun más accesible a todo el mundo. De hecho, Gartner predice que para el año 2025, el 70% del nuevo monitoreo de aplicaciones nativas en la nube utilizará la instrumentación de código abierto en lugar de agentes de proveedores específicos para conseguir una interoperabilidad superior. Los estándares de código abierto como OpenTelemetry y OpenMetrics están convergiendo en el sector, lo que evita tener que depender de proveedores específicos y nos acerca aun más a la observabilidad unificada.

Cómo aprovechar la tendencia

Invite a sus equipos de ingeniería a que aprovechen las tecnologías de código abierto como OpenTelemetry para mejorar sus prácticas y capacidades de observabilidad.



8 El creciente auge de Kubernetes y contenedores también beneficia a la observabilidad

La encuesta [Predicción de observabilidad](#) destacó que el 88% de los responsables de tomar decisiones de TI están explorando Kubernetes. Con un 25% de los encuestados investigando, un 25% evaluando, un 29% en desarrollo y un 10% en producción, la popularidad de Kubernetes sigue creciendo sin parar. Este crecimiento también implica desafíos y brechas que se originan con el cambio cultural hacia las tendencias y avances de tecnología. A medida que se despliega la siguiente generación de microservicios y aplicaciones con información de estado en Kubernetes y plataformas basadas en contenedores, surge la necesidad de contar con más visibilidad en las operaciones, así como herramientas para la autodefensa y autoreparación frente a aplicaciones perniciosas (malintencionadas o no).





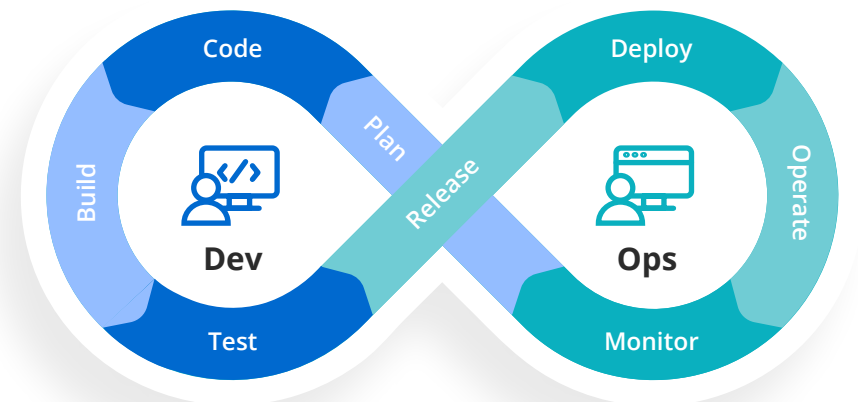
Mirando hacia el futuro, a medida que los equipos utilicen más microservicios y arquitecturas sin servidor, reducirán la cantidad de interacciones con la infraestructura subyacente. Este hecho permitirá concentrarse más en la aplicación y otras necesidades empresariales, y dará origen a una experiencia mejorada para los desarrolladores en 2022.

Cómo aprovechar la tendencia

No es ningún secreto que la mayoría de las soluciones de monitoreo relacionadas con Kubernetes, incluidas herramientas increíbles como Prometheus, han sido diseñadas principalmente para los equipos de operaciones, hecho que al principio tenía sentido. Sin embargo, ese ya no es el caso. Cuando su equipo ande en busca de una plataforma de observabilidad, asegúrese de que solicite herramientas diseñadas especialmente para desarrolladores ya que esto les permitirá identificar con más rapidez los cuellos de botella en el rendimiento gracias a la información valiosa contenida en el código. Así los equipos de ingeniería podrán escudriñar perfectamente el comportamiento a nivel de aplicación y de infraestructura, lo que les permitirá correlacionar el impacto que tienen los cambios de la aplicación en la infraestructura y viceversa.

9 La adopción creciente de una mentalidad de DevOps para la observabilidad

Al adoptar una mentalidad de DevOps y optar por un desarrollo ágil en lugar de un desarrollo en cascada, los equipos de ingeniería podrán pasar de una cultura de culpabilización a otra de empatía y perfeccionamiento constante. De esta manera, los ingenieros y desarrolladores podrán diseñar software de calidad superior con más rapidez y satisfacer las crecientes expectativas de sus organizaciones. Así como las empresas digitales han actualizado la forma en que planifican, construyen, implementan y operan el software, ahora buscarán modernizar su enfoque para monitorear ese software con herramientas de observabilidad que beneficien no solo al equipo de DevOps, sino a toda la organización.



Cómo aprovechar la tendencia

Ante la creciente presión ejercida sobre los equipos de ingeniería en todos los sectores, la observabilidad es clave para ofrecer una experiencia positiva para los usuarios dentro del contexto de las aplicaciones de software que están en constante crecimiento. Adoptar la cultura de DevOps les permitirá a sus equipos dejar a un lado las distracciones para poner toda su atención en los problemas de rendimiento que tienen mayor impacto en el negocio, los clientes y los empleados.



10 La observabilidad cultiva la colaboración entre los equipos de ingeniería



La observabilidad se está convirtiendo rápidamente en el criterio de referencia para ayudar a los equipos de ingeniería y desarrolladores a superar los obstáculos que inevitablemente ocurren durante la integración y despliegue continuos (CI/CD). Las razones son evidentes: cuando se puede observar el pipeline de CI/CD, los equipos de ingeniería tienen más confianza en su código y pueden actuar más rápido para

implementar las correcciones necesarias. Y cuando las plataformas de observabilidad permiten colaborar directamente en el código dentro del entorno de desarrollo integrado (IDE), hacer preguntas de aclaración, señalar errores potenciales y trabajar con otros colegas se convierte en algo natural, así como producir resultados aun mejores se convierten en una práctica de ingeniería.

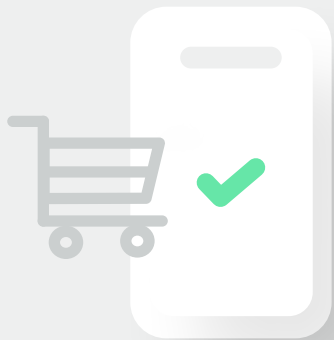
Mirando hacia el futuro, la observabilidad moderna permitirá y cultivará una cultura de colaboración entre las disciplinas de ingeniería y desarrollo de software al permitir que los equipos gocen de mejores condiciones para trabajar en conjunto. El resultado será el contar con equipos, procedimientos y sistemas de alerta fortalecidos que mejorarán la forma en que los ingenieros manejan el monitoreo y la detección de incidentes en todo el ciclo de vida del software.

Cómo aprovechar la tendencia

A medida que construye su equipo de observabilidad en los lugares de trabajo hoy distribuidos, asegúrese de que todos los ingenieros encargados de la fiabilidad del sitio (SRE) y los desarrolladores tengan acceso a sus herramientas de observabilidad. Esto hará posible que todos los ingenieros alrededor del mundo tengan acceso a los datos en tiempo real que necesitan para tomar decisiones, y que la colaboración entre las distintas áreas funcionales sea más eficiente y más fácil.



11 La observabilidad continúa mejorando el servicio y la confiabilidad




A medida que las organizaciones trabajan en un mundo que cada vez depende más de la tecnología digital —ya sea por COVID-19 o por otro motivo— los datos de estas aplicaciones nos pueden ofrecer mucho más detalles sobre el rendimiento en la vida real. Por ejemplo, un incremento del tráfico en Internet o de la demanda de aplicaciones suele estar relacionado con altos niveles de transacciones y negocios. Tal incremento se puede observar y rastrear en todos los componentes de las aplicaciones, pero también se puede ver en los ingresos. Por eso es que los datos de observabilidad tienen una utilidad que va más allá de mostrarnos el rendimiento de los componentes de una aplicación con el paso del tiempo. En lugar de ello, y con la mirada puesta en el futuro, esos datos se utilizarán para mejorar la capacidad de hacer frente a los riesgos y mostrar dónde se ven afectados los resultados empresariales.



Cómo aprovechar la tendencia

En la actualidad, suele ser mucho más común que los equipos de ingeniería tengan que resolver problemas de servicio y fiabilidad en el día a día. Al planificar para la infraestructura de TI, conviene pensar en la observabilidad desde la perspectiva de la fiabilidad. Así se garantiza que las aplicaciones estén mejor preparadas para enfrentar problemas como las interrupciones del servicio de la nube o deficiencias en el servicio.



Para cosechar los frutos de la observabilidad moderna, cabe esperar que las organizaciones doblen las apuestas en torno a las siguientes 11 tendencias de observabilidad para 2022 y años posteriores:

- 1.** La observabilidad se convierte en una misión crítica
- 2.** La observabilidad abarca todo el ciclo de vida del software
- 3.** Las estrategias de datos unificados desplazan a los enfoques aislados multi-herramientas
- 4.** La democratización de los datos significa observabilidad para todos
- 5.** La consolidación de las herramientas mejora la eficiencia y los costos
- 6.** Los precios por uso inclinan la balanza a favor del cliente
- 7.** La observabilidad abre puertas
- 8.** El creciente auge de Kubernetes y contenedores también beneficia a la observabilidad
- 9.** La adopción creciente de una mentalidad de DevOps para la observabilidad
- 10.** La observabilidad cultiva la colaboración entre los equipos de ingeniería
- 11.** La observabilidad continúa mejorando la atención y la confiabilidad

O11y

Informe de tendencias 2022

Aprovechar las 11 tendencias de observabilidad clave. [Iniciar New Relic gratis.](#)