

The Entelgy logo is positioned in the top right corner of the slide. It consists of the word "Entelgy" in a white, sans-serif font. The background of the slide is a dark blue gradient with a stylized mountain range and clouds. A white rectangular box is overlaid on the left side of the slide, containing the main text and a URL. There are also some orange and brown decorative elements: a horizontal bar with four colored squares (brown, dark brown, orange, light orange) on the left edge of the white box, and a solid orange square on the right edge of the white box.

Observabilidad Cloud

Explota las
posibilidades de una
visión extremo a
extremo, dinámica en
tiempo real.

www.entelgy.com

Índice

- 1 ¿Qué es la Observabilidad?
- 2 ¿Por qué es importante la Observabilidad para tu negocio?
- 3 ¿Cuáles son los 3 pilares de la Observabilidad?
- 4 Principales beneficios de Observabilidad Cloud
- 5 Principales desafíos de Observabilidad Cloud
- 6 ¿Cómo puedes implementar la Observabilidad en la nube?
- 7 ¿Qué soluciones puedes usar para la Observabilidad?
- 8 Características clave de las soluciones de Observabilidad en la nube
- 9 La Observabilidad en la nube, el gran desafío empresarial en 2023
- 10 Entelgy y Splunk, la combinación ganadora

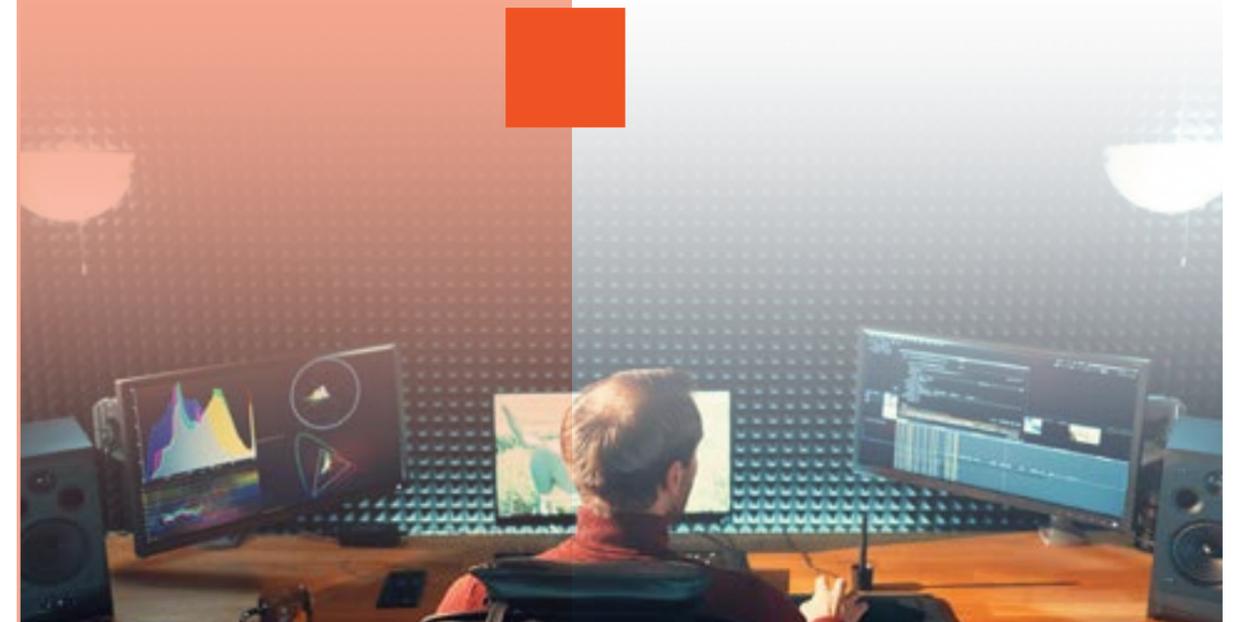
¿Qué es la Observabilidad?

Cuando encontramos algo dentro de **nuestra aplicación que está fallando** queremos ser capaces de averiguar qué está sucediendo con sólo mirar los resultados. Eso es precisamente la **Observabilidad**, la capacidad de saber qué está sucediendo a través de métricas, datos y logs.

La pregunta que nos viene a la mente ahora es: **¿Y en qué se diferencia la Observabilidad de la monitorización?**

Hoy en día, a medida que las organizaciones avanzan hacia **cargas de trabajo en contenedores y arquitecturas de microservicios dinámicos**, las viejas prácticas de monitorización ya no pueden escalar. Por este motivo, es fundamental que se empleen nuevos métodos para **comprender mejor las propiedades de una aplicación y su rendimiento**. En otras palabras, la monitorización tradicional se queda corta cuando intentamos escalar aplicaciones modernas "**Cloud Native & Cloud Hybrid**", y es en este punto donde tenemos que emplear la **Observabilidad**.

No todos los sistemas permiten o dan suficiente información para ser 'observados', así pues clasificaremos como observables aquellos que lo permitan. Ser observable es **uno de los atributos fundamentales de los sistemas cloud-native**.



¿Por qué es importante la Observabilidad para tu negocio?

Cada día que pasa, el software se vuelve más complejo. En la infraestructura hay una combinación de patrones como microservicios, persistencia polígota y contenedores que siguen descomponiendo contenedores más grandes en sistemas complejos y más pequeños.

Al mismo tiempo, la cantidad de productos es cada vez mayor y hay muchas plataformas y vías que permiten a las organizaciones hacer cosas nuevas e innovadoras. Los entornos también aumentan cada vez más su complejidad y no en todas las organizaciones se aborda el volumen de incidencias que están surgiendo. Sin un sistema observable, no será posible conocer la causa de los problemas y no habrá un punto de partida estándar.

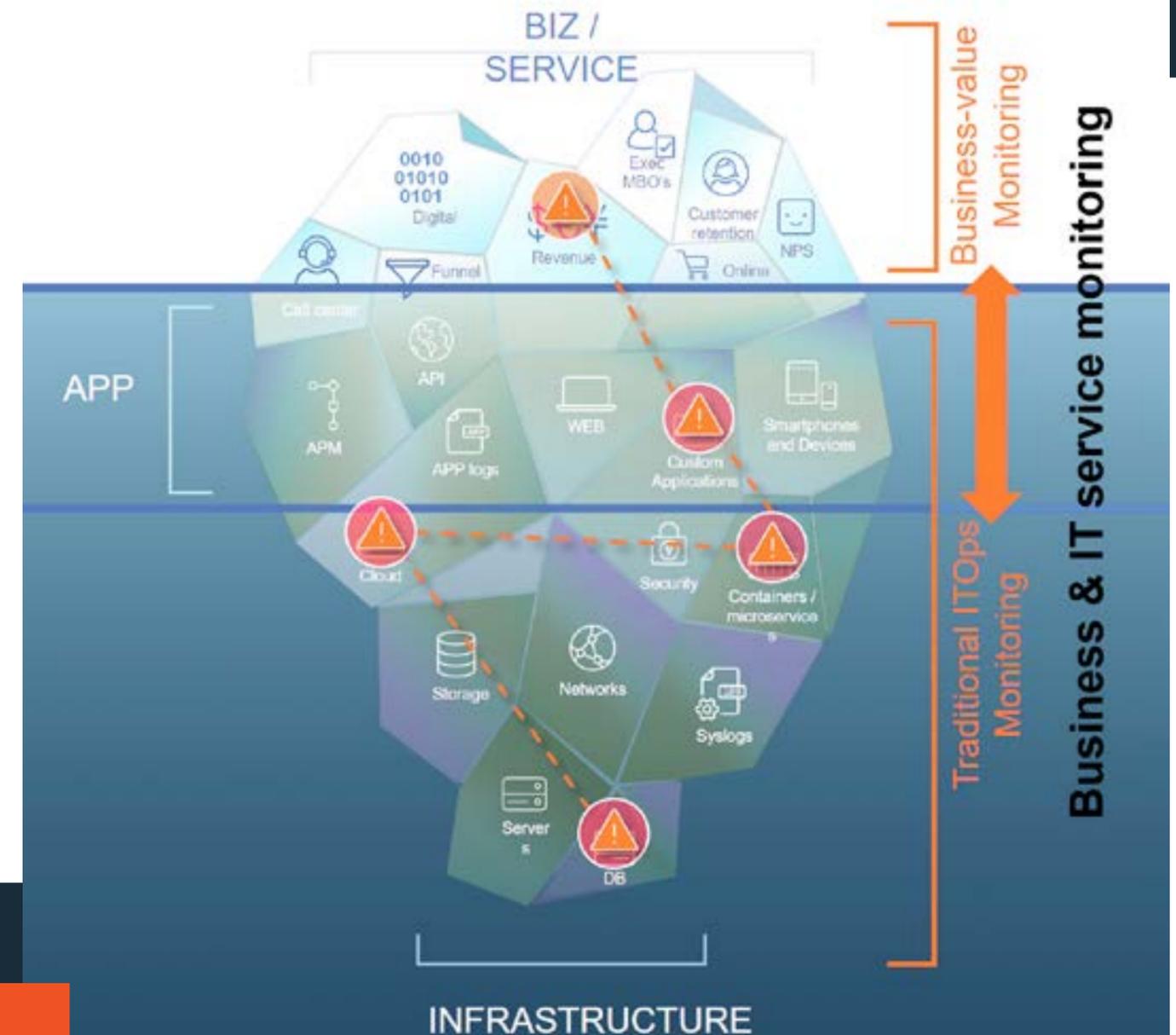
Generalmente, cuanto más potente y capaz es una aplicación o la infraestructura asociada a esa aplicación, más complejo se vuelve. Lamentablemente, este aumento de la complejidad conlleva mayor incertidumbre; se producen fallos, cuellos de botella en el rendimiento, errores, etc. y determinar la causa raíz de estos incidentes no siempre es tarea fácil. Con los complejos sistemas modernos no solo aumenta la probabilidad de fallos inesperados, sino también el número de posibles modos de fallo. Para contrarrestar esta tendencia, los equipos de TI, desarrollo y operaciones comenzaron a implementar herramientas de monitorización capaces de ver dentro de los propios sistemas.

Pero el progreso avanza y la complejidad de los sistemas actuales está superando la capacidad de monitorización tradicional. Actualmente, la estrategia acreditada para proteger los sistemas contra fallos desconocidos ya no es la monitorización, sino hacer que el sistema pueda ser monitorizado por medio de la **Observabilidad**.

Los equipos de TI y DevOps buscan mantenerse al día frente a los constantes cambios en el mercado para ofrecer las mejores tecnologías. Sin embargo, el ritmo de desarrollo de iniciativas digitales y la nube es imparable. Cada vez son más las organizaciones que trasladan su trabajo a la nube, ya sea con nuevas aplicaciones nacidas en este entorno, o con rediseños de las ya existentes adaptándolas al entorno online. Esto da como resultado una mayor complejidad en múltiples entornos, así como un mayor número de errores inesperados aún más difíciles de investigar y resolver.

Para entender qué es lo que ocurre, dónde se producen cuellos de botella o qué acciones puede llevar a cabo una empresa para solucionar posibles errores, se han popularizado en los últimos años las conocidas como plataformas de Observabilidad.

Siendo un tema de TI relativamente nuevo, la Observabilidad a menudo se caracteriza erróneamente como una palabra de moda exagerada o un 'rebranding' para la supervisión del sistema, en lo general, y el monitoreo del rendimiento de la aplicación (APM), en lo particular. De hecho, la Observabilidad es una evolución natural de los métodos de recopilación de datos de APM que mejor aborda una naturaleza cada vez más rápida, distribuida y dinámica de las implementaciones de aplicaciones nativas de la nube. La Observabilidad no reemplaza el monitoreo, sino que permite un mejor monitoreo y una mejor APM.



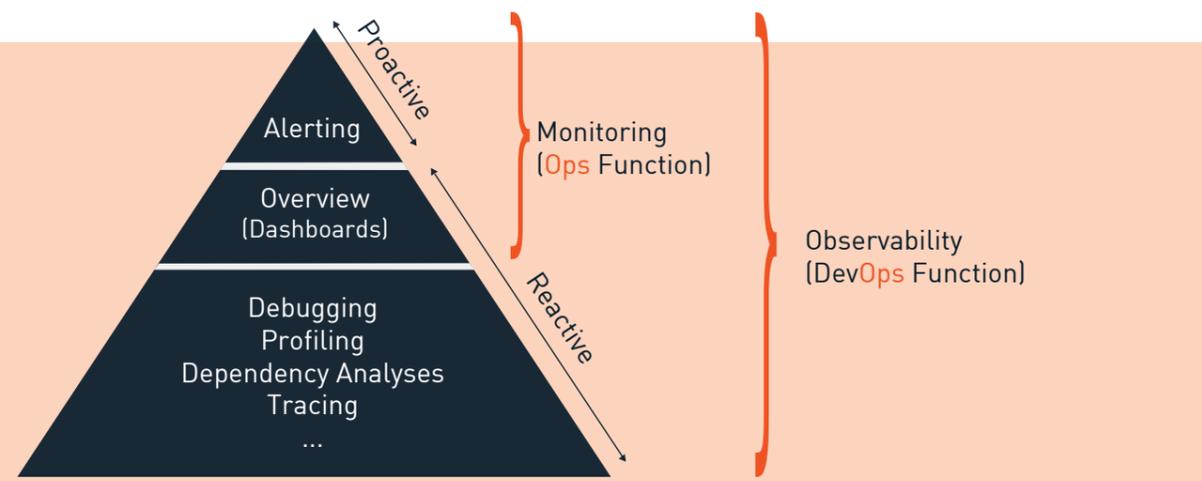
¿Cuáles son los 3 pilares de la Observabilidad?

Las **métricas, trazas y logs**. Con esto, logrará obtener datos importantes en un único sistema y podrá responder preguntas como:

- ¿Se está presentando algún problema?
- ¿Dónde está el problema?
- ¿Qué está causando el problema?

No solo nos está dando información de consumos y del estado de salud general de los servicios, como lo realiza una monitorización tradicional; sino también nos permite saber el comportamiento de los sistemas, el porqué de ese comportamiento y cómo puede comportarse en el futuro. Para así, otorgarnos la capacidad de prevenir incidentes y realizar una toma de decisiones informada y proactiva.

Sus beneficios no terminan allí. Al proveer visibilidad de extremo a extremo, la Observabilidad permite alinear los KPIs de la operación con los del negocio, priorizando la experiencia del usuario y el funcionamiento de servicios críticos. Facilita la predicción y prevención de incidentes, promueve la calidad y agilidad de procesos DevOps, disminuye el tiempo de escalamiento y por los tanto los tiempos de detección y resolución de incidentes.



Principales beneficios de Observabilidad Cloud



Visibilidad mejorada:

Proporciona visibilidad en tiempo real del rendimiento y el estado de los sistemas, lo que ayuda a las organizaciones a detectar y resolver problemas rápidamente.



Solución de problemas más rápido:

Centraliza los logs y proporciona capacidades de análisis avanzadas, lo que permite a las organizaciones identificar rápidamente la causa raíz de los problemas y resolverlos más rápido.



Mayor tiempo de actividad:

Supervisa los sistemas en tiempo real y automatiza las alertas, mejorando el tiempo de actividad y la calidad general del servicio.



Mejor colaboración:

Permite a los equipos colaborar y compartir información y conocimientos, mejorando la comunicación y la eficiencia general entre distintos departamentos de la compañía.



Toma de decisiones basada en datos:

Extrae información de los logs utilizando algoritmos de aprendizaje automático, lo que permite a las organizaciones tomar decisiones basadas en datos.



Costos reducidos:

Minimiza el tiempo de inactividad y reduce el costo de resolver problemas al identificar rápidamente la causa raíz y automatizar las alertas.



Escalabilidad:

Admite entornos de TI a gran escala y se puede escalar para satisfacer las crecientes necesidades de las organizaciones.

Principales desafíos de Observabilidad Cloud



Complejidad:

La creciente complejidad de los entornos de nube, con múltiples plataformas y servicios, puede dificultar el monitoreo y la resolución de problemas.



Variedad y volumen de datos:

El gran volumen y la variedad de logs generados por los entornos de nube pueden ser abrumadores, lo que dificulta la identificación de información y tendencias importantes.



Seguridad:

Garantizar la seguridad y la privacidad de los logs, especialmente en entornos de múltiples nubes, es un gran desafío para las soluciones de Observabilidad en la nube.



Integración:

La integración de las soluciones de Observabilidad en la nube con las herramientas y los sistemas existentes puede ser compleja y llevar mucho tiempo.



Coste:

Implementar y mantener soluciones de Observabilidad en la nube puede ser costoso, especialmente para organizaciones grandes con entornos de nube complejos.

En resumen, las organizaciones pueden superar los desafíos de las operaciones en la nube utilizando soluciones de automatización, orquestación y monitorización para simplificar y mejorar la gestión de la infraestructura en la nube. Además, la implementación de medidas de seguridad sólidas y la gestión efectiva de costos pueden ayudar a garantizar una operación fluida y eficiente en la nube.

¿Cómo puedes implementar la Observabilidad en la nube?

Las mejores prácticas para implementar Observabilidad en la nube incluyen:

1

Definir objetivos claros: Antes de implementar cualquier solución de Observabilidad en la nube, es importante definir los objetivos que se quieren lograr. Estos objetivos pueden incluir mejorar la eficiencia, reducir el tiempo de inactividad, aumentar la seguridad, mejorar la experiencia del usuario y optimizar el costo. Establecer objetivos claros ayudará a enfocar la implementación de la solución y a evaluar su éxito.

2

Recopilar y centralizar los datos de logs y trazas: Una de las mejores prácticas de Observabilidad en la nube es la recopilación y centralización de los datos de logs. La recopilación de datos de múltiples fuentes ayuda a identificar problemas y errores antes de que afecten a los usuarios. La centralización de los datos de logs también facilita la búsqueda y el análisis de los datos.

3

Utilizar soluciones de monitoreo en tiempo real: Las soluciones de monitoreo en tiempo real permiten detectar problemas de forma inmediata y responder rápidamente para minimizar el impacto en los usuarios. Estas soluciones también pueden proporcionar información valiosa sobre el rendimiento de la aplicación y la infraestructura.

4

Configurar alertas y notificaciones: Configurar alertas y notificaciones ayuda a los equipos DevOps a detectar problemas en tiempo real y a tomar medidas para solucionarlos. Las alertas y notificaciones también pueden ayudar a prevenir problemas antes de que ocurran.

5

Crear dashboards personalizados: Los dashboards personalizados permiten a los equipos DevOps visualizar información más importante para ellos en un solo lugar. Estos dashboards pueden proporcionar información sobre el rendimiento de la aplicación, la infraestructura y los problemas identificados.

6

Utilizar el aprendizaje automático y la inteligencia artificial: Las soluciones de Observabilidad en la nube pueden utilizar el aprendizaje automático y la inteligencia artificial para analizar grandes cantidades de datos y detectar patrones y tendencias. Estas soluciones pueden proporcionar información valiosa sobre el rendimiento de la aplicación y la infraestructura, así como ayudar a detectar y prevenir problemas.

7

Integrar la Observabilidad en los procesos de DevOps: Integrar la Observabilidad en los procesos de DevOps puede ayudar a garantizar que los equipos de desarrollo y operaciones tengan acceso a la misma información y trabajen juntos para solucionar problemas. La integración también puede ayudar a mejorar la eficiencia y reducir el tiempo de inactividad.

Al seguir estas mejores prácticas, las organizaciones pueden implementar soluciones de Observabilidad en la nube efectivas y eficientes para mejorar el rendimiento de la aplicación y la infraestructura, minimizar el tiempo de inactividad y mejorar la experiencia de usuario.

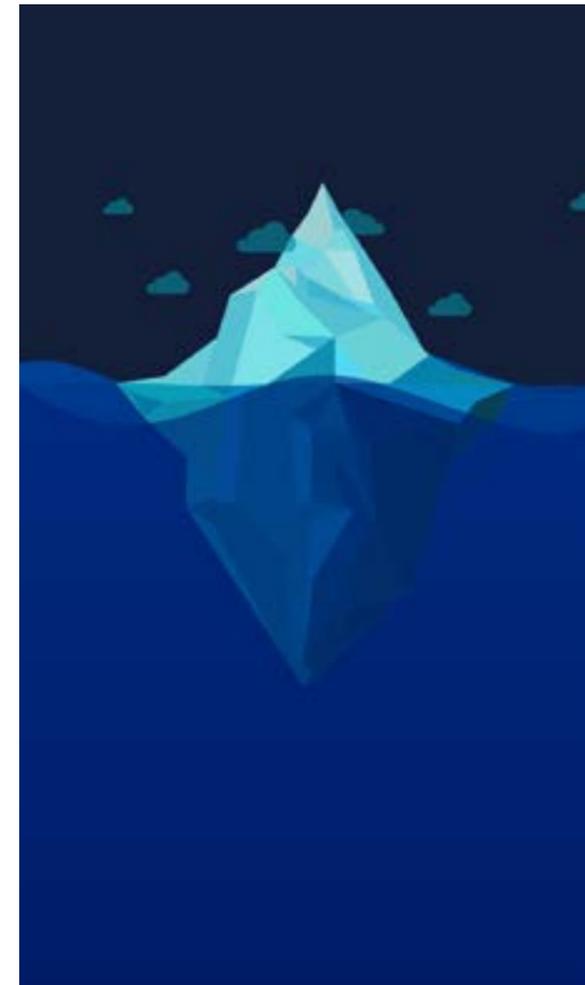
¿Qué soluciones puedes usar para la Observabilidad?

A través de soluciones como APM (Application Performance Monitoring), monitoreo sintético (Synthetics) y RUM (Real user monitoring), es posible evaluar el funcionamiento correcto de las aplicaciones web y móviles, la infraestructura, los servicios y código que las soportan.

Así como, tener la trazabilidad de la actividad del cliente, como por ejemplo en procesos de compra en la web o realizando alguna transacción.



El valor que proporciona la Observabilidad en su entorno tecnológico se ve reflejado en la manera cómo responde a las necesidades y expectativas de los usuarios de una manera ágil; en la toma de decisiones proactivas de parte de su equipo de trabajo, de conocer y remediar los fallos y responder en pro del usuario para que tenga una óptima y agradable experiencia en la interacción con su organización.



Características clave de las soluciones de Observabilidad

Las características clave de las soluciones de Observabilidad en la nube incluyen:

Recopilación de datos:

Las soluciones de Observabilidad en la nube pueden recopilar datos de múltiples fuentes, incluyendo registros, métricas y trazas de aplicaciones. Esta recopilación de datos es crucial para comprender el rendimiento y la disponibilidad de los recursos en la nube.

Análisis y visualización de datos:

Las soluciones de Observabilidad en la nube pueden analizar y visualizar datos recopilados para identificar patrones, tendencias y problemas de rendimiento. Las visualizaciones pueden incluir gráficos, paneles y alertas personalizadas.

Correlación de datos:

Las soluciones de Observabilidad en la nube pueden correlacionar datos de múltiples fuentes para proporcionar una visión holística del rendimiento y la disponibilidad de los recursos en la nube. Esto puede ayudar a identificar problemas y solucionarlos rápidamente.

Automatización de acciones:

Las soluciones de Observabilidad en la nube pueden automatizar acciones para solucionar problemas de forma proactiva. Esto puede incluir la escalada de alertas a los equipos de operaciones, la realización de cambios en la configuración de la infraestructura y la ejecución de scripts personalizados.

Integración con herramientas de gestión de la nube:

Las soluciones de Observabilidad en la nube pueden integrarse con herramientas de gestión de la nube para proporcionar una gestión y automatización más completas de la infraestructura en la nube.

En resumen, las soluciones de Observabilidad en la nube ofrecen una amplia gama de características clave que permiten a las organizaciones recopilar, analizar y visualizar datos de múltiples fuentes para mejorar la gestión de la infraestructura en la nube y la resolución rápida de problemas.

La Observabilidad en la nube, el gran desafío empresarial en 2023

La Observabilidad es considerada la nueva solución de monitoreo para administrar el rendimiento de los servicios basados en la nube, ganando agilidad y reduciendo los costes.

Datos

Un estudio reciente de ESG, el **51%** de las empresas consideran que la **comprensión de las dependencias de las aplicaciones** para su migración a la nube representa su desafío principal, ya que los entornos de TI están avanzando y ganando complejidad a un ritmo frenético.

Gracias a la incorporación de las plataformas modernas de Observabilidad se pueden **procesar grandes volúmenes de datos** por segundo, sin necesidad de reducir el **rendimiento** y con posibilidad de **adaptarse a entornos** multinube realmente modernos y distribuidos.

Plataformas de código abierto como **AWS, Microsoft Azure** o **Google Cloud Platform** requieren de la **Observabilidad** para mejorar la eficiencia, el rendimiento y la innovación de las empresas.



Según datos de Flexera, el **30% de las inversiones** en la nube que realizan las empresas **se desperdicia por no saber identificar** cuáles son las causas del aumento de los costos, y con la Observabilidad ese problema se erradica. De este modo, aprenderán a identificar oportunidades para ahorrar costos, mejorar su planificación y ubicar estratégicamente los datos y las aplicaciones para ganar eficiencia.

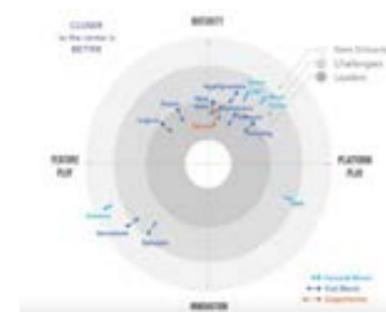
Según un [artículo de ItUser](#), una encuesta reciente de Observabilidad de la nube encontró que casi dos tercios (**64%**) de los encuestados informaron que la **adopción de nubes públicas** ha hecho que sea **más difícil lograr la Observabilidad**. Casi la mitad de los encuestados (**48%**) dijeron que ahora consideran que proporcionar **información en tiempo real sobre los entornos de aplicaciones / infraestructura es una prioridad** principal.

La encuesta encuestó a 357 profesionales de TI y fue realizada por Enterprise Strategy Group (ESG). Lograr y mantener la Observabilidad se vuelve más desafiante con cada nueva plataforma en la nube que se adopta. La encuesta encontró que el **71%** de las organizaciones ahora **confían** en más de **tres proveedores de infraestructura en la nube**.

Entelgy y Splunk, la combinación ganadora

Sin duda, Observabilidad cloud será una de las tendencias que liderarán en 2023. Al proveer visibilidad de extremo a extremo, la Observabilidad permite alinear los KPIs de la operación con los del negocio, priorizando la experiencia del usuario y el funcionamiento de servicios críticos. Facilita la predicción y prevención de incidentes, promueve la calidad y agilidad de procesos DevOps, disminuye el tiempo de escalamiento y por los tanto los tiempos de detección y resolución de incidentes. Combinada con la inteligencia artificial, permitirá extraer datos de todos los sistemas para analizar problemas y adelantarnos a fallos en las aplicaciones en cloud.

Por ello, para ofrecer la mejor solución en este ámbito y seguir acompañando a nuestros clientes en el camino hacia la transformación digital, sumamos nuestra experiencia a la de Splunk y su plataforma Splunk Observability Cloud un referente en el ámbito de la Observabilidad cloud de las aplicaciones y líder reconocido por Gartner, GIGAOM, IDC.



Como se ha comentado anteriormente, la capacidad de cualquier organización está limitada por sistemas de monitorización rígidos y muy desagregados, en otras palabras, la monitorización puede ayudar a identificar "desconocidos conocidos" (riesgos de los que ya eres consciente), pero no a hacer frente a "desconocidos no conocidos" (riesgos totalmente inesperados que no se han tomado en consideración y, por tanto, imposibles de monitorizar por completo).

Y precisamente frente a estas limitaciones, denominadas brechas de Observabilidad, desde Entelgy ofrecemos, de la mano de Splunk, **la mejor solución**.

En definitiva, el socio perfecto para seguir las mejores prácticas y ayudar a las organizaciones para que puedan implementar soluciones de Observabilidad en la nube efectivas y eficientes para mejorar el rendimiento de la aplicación y la infraestructura, minimizando el tiempo de inactividad y mejorar la experiencia de usuario y, con ello, incrementar su eficiencia y competitividad, posicionándose en primera línea de la transformación digital.

"Los equipos DevOps buscan optimizar su código de forma eficiente para que la aplicación funcione de la forma óptima con la mejor experiencia de usuario. Como consecuencia de esa transformación digital, el volumen y peso de las operaciones soportadas por IT ha crecido exponencialmente, acelerada además por la pandemia. Las infraestructuras habituales no pueden soportar ese volumen y han pasado a ser un cuello de botella que se está intentando salvar mediante la refactorización de aplicaciones a soluciones cloud nativas. Tanto ese proceso y migración, como el resultado final de la misma, suponen desafíos para las empresas a la hora de mantener el control de su IT. Desde Entelgy ofrecemos nuestra experiencia de más de 20 años en el mundo de la monitorización para adaptar las empresas al nuevo reto tecnológico como es la Observabilidad Cloud"

Manuel Ruiz, Director de Alianzas de Entelgy.

Entelgy



Entelgy, The BusinessTech Consultancy. Inspiramos y aportamos nuevas soluciones que impulsan los retos de nuestros clientes. Transformamos y gestionamos con la máxima calidad y eficiencia sus procesos de negocio, a través del uso de la tecnología y la mejor estrategia de adopción de los usuarios, siempre ciberprotegiendo sus activos.

Entelgy es una compañía global fundamentada en las personas; con un modelo empresarial de desarrollo sostenido a largo plazo y más de 2.000 profesionales. Cuenta con una oferta de alto valor, con oficinas y centros de competencia en España, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y USA.