

Descripción general de la supervisión en Microsoft Azure

Este artículo proporciona una descripción general de las herramientas y servicios involucrados en el monitoreo integral de Microsoft Azure. Se aplica a:

- Utilizar los servicios de Azure para supervisar la infraestructura y las aplicaciones de Azure
- Uso de los servicios de Azure para monitorear aplicaciones y aplicaciones híbridas y no pertenecientes a Azure
- Usar servicios que no sean de Azure para monitorear la infraestructura y las aplicaciones de Azure

Este artículo analiza los diversos productos y servicios disponibles y cómo funcionan juntos. Puede ayudarlo a determinar qué herramientas son más apropiadas para usted en qué casos.

¿Por qué usar los servicios de monitoreo de Azure?

Los problemas de rendimiento en su aplicación en la nube pueden afectar su negocio. Con múltiples componentes interconectados y liberaciones frecuentes, las degradaciones pueden ocurrir en cualquier momento. Y si está desarrollando una aplicación, sus usuarios generalmente descubren problemas que no encontró en las pruebas. Debe conocer estos problemas de inmediato y tener herramientas para diagnosticar y solucionar los problemas. Además, los problemas en su aplicación pueden resultar de la infraestructura subyacente en la que se ejecutan esas aplicaciones, por lo que tener una visión holística de su aplicación e infraestructura es clave para monitorear su entorno de Azure. Microsoft Azure tiene una gama de herramientas para identificar y resolver dichos problemas.

¿Cómo controlo mi entorno Azure?

Existe una gama de herramientas para supervisar su entorno de Azure, desde el código de la aplicación que se ejecuta en Azure hasta los servicios y la infraestructura que aloja su aplicación. Estas herramientas trabajan juntas para ofrecer un monitoreo integral de la nube e incluyen:

- **Azure Monitor** : el servicio de Azure que funciona como una cartera consolidada para todos los datos de supervisión de los servicios de Azure. Le da acceso a métricas de rendimiento y eventos que describen el funcionamiento de la infraestructura de Azure y cualquier servicio de Azure que esté utilizando. Azure Monitor es una canalización de datos de monitoreo para su entorno Azure, y ofrece esos datos directamente en Log Analytics, así como en herramientas de terceros donde puede obtener información sobre esos datos y combinarlos con datos de las instalaciones u otros recursos de la nube.
- **Application Insights** : el servicio de Azure que ofrece monitoreo de rendimiento de aplicaciones y análisis de usuarios. Supervisa el código que ha escrito y las aplicaciones que ha implementado en Azure, en las instalaciones u otras nubes. Al instrumentar su aplicación con el SDK de Application Insights, puede obtener acceso a una gama de datos que incluye tiempos de respuesta de dependencias, rastros de excepción, instantáneas de depuración y perfiles de ejecución. Proporciona herramientas potentes para analizar esta aplicación de telemetría mientras desarrolla y opera su aplicación. Se integra profundamente con Visual Studio para permitirle acceder directamente a la (s) línea (s) problemática (s) de código para que pueda arreglarlo, y ofrece análisis de uso para analizar también el uso del cliente de sus aplicaciones para los gerentes de producto.
- **Log Analytics** , antes conocido como OMS Log Analytics, es un servicio de Azure que ingiere datos de registro y métrica de los servicios de Azure (a través de Monitor Azure), máquinas virtuales Azure e infraestructura local u otra nube y ofrece una búsqueda de registros flexible y fuera de contexto. el cuadro de análisis en la parte superior de estos datos. Proporciona herramientas ricas para analizar datos en todas las fuentes, permite consultas complejas en todos los registros y puede alertar proactivamente sobre condiciones específicas. Incluso puede recopilar datos personalizados en su repositorio central para que pueda consultarlos y visualizarlos. También puede aprovechar las soluciones incorporadas de Log Analytic para obtener de inmediato información sobre la seguridad y la funcionalidad de su infraestructura.

1

Acceso a la supervisión en el portal de Azure

Todos los servicios de monitoreo de Azure ahora están disponibles en un único panel de UI. Para obtener más información sobre cómo acceder a esta área, consulte [Introducción a Azure Monitor](#).

También puede acceder a funciones de supervisión para recursos específicos de Azure al resaltar esos recursos y profundizar en sus opciones de monitoreo.

Ejemplos de cuándo usar qué herramienta

Las siguientes secciones muestran algunos escenarios básicos y qué herramientas se deben usar juntas.

Escenario 1 - Corregir errores en una aplicación Azure en desarrollo

La mejor opción es utilizar Application Insights, Azure Monitor y Visual Studio juntos

Azure ahora proporciona toda la potencia del depurador de Visual Studio en la nube. Configure Azure Monitor para enviar telemetría a Application Insights. Permita que Visual Studio incluya el SDK de Application Insights en su aplicación. Una vez en Application Insights, puede usar el Mapa de aplicaciones para descubrir visualmente qué partes de la aplicación en ejecución están sanas o no. Para aquellas partes que no son saludables, los errores y las excepciones ya están disponibles para la exploración. Puede usar los diversos análisis en Application Insights para profundizar. Si no está seguro del error, puede usar el depurador de Visual Studio para rastrear el código y señalar un problema más.

Para obtener más información, consulte [Supervisión de aplicaciones web](#) y consulte la tabla de contenido de la izquierda para obtener instrucciones sobre varios tipos de aplicaciones y lenguajes.

Escenario 2: depurar una aplicación web Azure .NET para detectar errores que solo se muestran en producción

Nota

Estas características están en vista previa.

La mejor opción es usar Application Insights y, si es posible, Visual Studio para la experiencia completa de depuración.

Use el depurador de instantáneas de Application Insights para depurar su aplicación. Cuando se produce un determinado umbral de error con los componentes de producción, el sistema captura automáticamente la telemetría en ventanas de tiempo llamadas "instantáneas". La cantidad capturada es segura para una nube de producción porque es lo suficientemente pequeña para no afectar el rendimiento pero lo suficientemente importante como para permitir el seguimiento. puede capturar varias instantáneas. Puede ver un punto en el tiempo en Azure Portal o usar Visual Studio para la experiencia completa. Con Visual Studio, los desarrolladores pueden recorrer esa instantánea como si estuvieran depurando en tiempo real. , memoria y marcos están disponibles. Los desarrolladores deben tener acceso a estos datos de producción a través de un [rol de RBAC](#) .

Para obtener más información, vea [Depuración de instantáneas](#) .

Escenario 3: depurar una aplicación de Azure que usa contenedores o microservicios

Lo mismo que en el escenario 1. Use Application Insights, Azure Monitor y Visual Studio juntos

Application Insights también es compatible con la recopilación de telemetría de procesos que se ejecutan dentro de contenedores y desde microservicios (Kubernetes, Docker, Azure Service Fabric). Para obtener más información, [consulte este video sobre depuración de contenedores y microservicios](#) .

Escenario 4: solucione problemas de rendimiento en su aplicación Azure

El [perfilador de Application Insights](#) está diseñado para ayudar a solucionar este tipo de problemas. Puede identificar y solucionar problemas de rendimiento para aplicaciones que se ejecutan en App Services (aplicaciones web, aplicaciones lógicas, aplicaciones móviles, aplicaciones API, aplicaciones de función) y otros recursos informáticos como máquinas virtuales, conjuntos de básculas de máquinas virtuales (VMSS), servicios en la nube y Tela de servicio.

Nota

La capacidad de crear perfiles de máquinas virtuales, conjuntos de básculas de máquinas virtuales (VMSS), servicios en la nube y Fabric Services está en la vista previa.

Además, recibe una notificación proactiva por correo electrónico sobre ciertos tipos de errores, como tiempos de carga lenta de la página, mediante la herramienta de detección inteligente. No necesita hacer ninguna configuración en esta herramienta. Para obtener más información, vea [Detección inteligente: anomalías de rendimiento](#) .