



Monitoreo

Josmar Gustavo Palomino Castelán

Contenido

- ◆ ¿Qué son las herramientas DAM?
- ◆ ¿Qué es el monitoreo de las actividades en las bases de datos?
- ◆ El monitoreo ayuda a:
- ◆ Objetivo primordial del monitoreo
- ◆ Ejemplos de herramientas de monitoreo de base de datos
- ◆ Tipos de monitoreos

Monitoreo de actividades

¿Qué son las herramientas DAM?

Las herramientas DAM (Database Activity Monitoring) monitorean, capturan y registran eventos de bases de datos casi en tiempo real y brindan alertas sobre violaciones de políticas.

Algunas características de las herramientas DAM, es que están diseñadas para permitir controles de cumplimiento, así como para brindar monitoreo de operaciones y protección de datos. A diferencia de las sencillas herramientas de auditoría que ayudan al administrador de la base de datos a ver qué datos se han modificado, los productos de software DAM buscan proporcionar a los administradores información a través de múltiples plataformas sobre cómo se ven los datos y quién los está viendo, incluidos los administradores. El objetivo es diferenciar entre operaciones normales y un ataque.

¿Qué es el monitoreo de la actividad de la base de datos (DAM)? (2011, 13 abril). KRIPTON.

Recuperado 24 de mayo de 2022, de <https://kryptonsolid.com/que-es-el-monitoreo-de-la-actividad-de-la-base-de-datos-dam/>

¿Qué es el monitoreo de las actividades en las bases de datos?

Se refiere a la auditoría de las actividades de la base de datos, como el acceso a la base de datos y las modificaciones en tiempo real. Al correlacionar los registros de la red con los registros de la base de datos, las herramientas DAM analizan e informan sobre la actividad de la base de datos, brindan evidencia para investigaciones de infracciones y alertan sobre eventos sospechosos.

El monitoreo ayuda a:

- Evitar problemas antes de que surjan.

- Saber del buen estado de cada uno de los componentes e identificar posibles problemas y degradaciones de rendimiento.
- Conectarse a la fuente de la base de datos y monitorear diversos valores de columnas en tablas, recolectar datos.
- Notificar a través de mensajes de alerta, si las propiedades de los sistemas de bases de datos van más allá de un umbral determinado.

Objetivo primordial del monitoreo


- Asegurar la alta disponibilidad de servidores de bases de datos.
- Mantener la visibilidad del tamaño de las bases de datos, el tamaño de buffer cache y el tiempo de conexión de las bases de datos.
- Analizar el número de conexiones de usuario a las bases de datos en diferentes horarios.
- Analizar las tendencias de uso.
- Ayudar a tomar acciones de forma proactiva antes que se produzcan incidentes críticos.

Herramienta de monitoreo de actividad de base de datos. (s. f.). ManageEngine MX.

Recuperado 24 de mayo de 2022, de <https://manageengine.com.mx/eventlog-analyzer/supervision-de-la-actividad-de-la-base-de-datos>

Ejemplos de herramientas de monitoreo de base de datos

Las herramientas de monitoreo ayudan a las organizaciones a supervisar, optimizar y diagnosticar el rendimiento de las aplicaciones de su base de datos.

Logo	Nombre	Funcionalidades
	AimBetter Es una plataforma de supervisión del rendimiento de bases de datos que observa y analiza todas las relaciones y dependencias en tu entorno de TI. Esta solución basada en la nube identifica las fuentes exactas de problemas de rendimiento en las aplicaciones y servidores SQL y envía alertas en	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertas y notificaciones ✓ Detección de anomalías ✓ Análisis de tendencias históricas ✓ Priorización

	tiempo real para detectar rápidamente los problemas.	
	<p>Database Performance Analyzer</p> <p>Es una solución de monitoreo de rendimiento de aplicaciones que ayuda a los usuarios a monitorear y analizar el rendimiento de la base de datos.</p> <p>El software es adecuado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administradores de bases de datos (DBA) • Desarrolladores • Administradores de sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertas y notificaciones ✓ Detección de anomalías ✓ Análisis de tendencias históricas
	<p>SQL Diagnostic Manager</p> <p>El administrador de diagnóstico de SQL es una poderosa solución de monitoreo y diagnóstico de rendimiento que alerta de manera proactiva a los administradores sobre problemas de salud, rendimiento o disponibilidad dentro de su entorno de SQL Server a través de una consola central o un dispositivo móvil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertas y notificaciones ✓ Detección de anomalías ✓ Análisis de tendencias históricas ✓ Priorización
	<p>Corner Bowl Server Manager</p> <p>Herramienta de software de administración centralizada de registros, seguridad, cumplimiento, monitoreo de servidores y monitoreo de tiempo de actividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertas y notificaciones
	<p>SQL Planner</p> <p>Es una herramienta de respaldo y monitoreo de Microsoft SQL Server basada en navegador web que ayuda a la organización a ahorrar millones de dólares en actividades de administración de bases de datos, ayuda a comprender el rendimiento del servidor, el estado,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertas y notificaciones ✓ Análisis de tendencias históricas

	los problemas y la causa raíz al instante con informes analíticos rápidos y profundos.	
	ManageEngine Applications Manager Está programando para supervisar la instalación, la aplicación de parches y la actualización y quizás el acceso a las aplicaciones de software. Se puede usar un administrador de aplicaciones para monitorear el rendimiento de una aplicación de software y alertar a los administradores si hay un problema.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertas y notificaciones ✓ Detección de anomalías ✓ Análisis de tendencias históricas
	Datadog es un servicio de monitorización para aplicaciones en la nube, que proporciona monitorización de servidores, bases de datos, herramientas y servicios, a través de una plataforma de análisis de datos basada en "Software como Servicio"	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertas y notificaciones ✓ Detección de anomalías ✓ Análisis de tendencias históricas ✓ Priorización
	Pandora FMS Con la monitorización de bases de datos, podrá no sólo tomar cientos de métricas de cada instancia de bases de datos, sino que podrá ejecutar queries SQL personalizado y obtener métricas de dichos resultados. Es totalmente personalizable y permite hacer consultas remotas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertas y notificaciones ✓ Análisis de tendencias históricas.
	Site24x7 Ofrece supervisión unificada en la nube para DevOps y operaciones de TI y supervisa la experiencia de usuarios reales que acceden a sitios web y aplicaciones desde dispositivos de escritorio o móviles. Las capacidades de supervisión en profundidad permiten a los equipos de desarrollo y operaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alertas y notificaciones

	monitorear y solucionar problemas de aplicaciones, servidores e infraestructura de red.	
	Mozart Data Automatiza el trabajo que tradicionalmente realizan los ingenieros de datos para acelerar y ejecutar una pila de datos moderna. Este Software administra un almacén de datos (Snowflake), mantiene los procesos de ETL, (extracción, transformación y carga, por sus siglas en ingles) y proporciona una interfaz fácil de usar para programar y supervisar las transformaciones de datos.	✓ Alertas y notificaciones
	Amazon RDS Amazon RDS (servicio de bases de datos relacional, por sus siglas en inglés) facilita la configuración, operación y escalado de bases de datos en la nube. Proporciona una capacidad rentable y redimensionable, mientras que automatiza las tareas de administración que consumen mucho tiempo, como el aprovisionamiento de hardware, configuración, aplicación de parches y copias de seguridad.	✓ Alertas y notificaciones
	Germain APM El principal beneficio de Germain APM es aumentar la experiencia del usuario en las tecnologías. En cuando a la aplicación web, Germain APM identifica el escenario real del usuario y la causa raíz de su problema en el escenario, clic, capa tecnológica, código y estado de SQL.	✓ Alertas y notificaciones ✓ Detección de anomalías ✓ Análisis de tendencias históricas ✓ Priorización

Herramientas de monitoreo de base de datos. (s/f). Capterra.

Recuperado el 24 de Mayo de 2022, de:

<https://www.capterra.mx/directory/31775/database-monitoring/software>

Tipos de monitoreos

- **Monitoreo de espacio en disco:**

El espacio en disco. El abaratamiento de los discos ha reducido considerablemente la incidencia del espacio ocupado por los usuarios. No obstante, los discos requieren administración: hay que instalarlos, darles formato, montarlos en otras máquinas, respaldarlos, monitorearlos. Aunque el espacio en disco sea suficiente, es preciso insistir ante los usuarios para hacer un uso racional del recurso.

- **Monitoreo de Logs:**

Monitorear el log de transacciones es una de las actividades más importantes para los administradores de bases de datos, ya que en caso de que este llegara a llenarse, no podrían llevarse a cabo más transacciones sobre esta base de datos quedando fuera de Servicio.

- **Monitoreo de memoria compartida:**

Es un conjunto de áreas de memoria compartida "instancia" (un ejemplo es los programas de bases de datos y la memoria RAM). Sirve para facilitar la transferencia de información entre usuarios y almacenar también la información estructural de la BD más frecuentemente requerido.

- **Monitoreo de Bases de Datos:**

Se establece que se debe realizar una revisión periódica mensual de la base de datos institucionales, con la finalidad de identificar oportunamente cualquier anomalía que pueda afectar el rendimiento de la misma.

- **Monitoreo de modos de operación:**

En los últimos años se ha hablado sobre la modalidad de operaciones continuas para garantizar copias de seguridad adecuada en la Base de Datos.

- **Monitoreo de espacios espejados:**

-Auditoria: Es la actividad consistente en la emisión de una opinión profesional sobre si el objeto sometido a análisis presenta adecuadamente la realidad que pretende reflejar y/o cumple con las condiciones que le han sido prescritas.

Félix, J. F. E. (s. f.). *Monitoreo en las bases de datos*. PDFCOFEE. Recuperado 25 de mayo de

2022, de <https://pdfcoffee.com/monitoreo-en-las-bases-de-datos-pdf-free.html>