



dynaTrace Diagnostics

Diagnóstico y Gestión del Rendimiento de las Aplicaciones Java y .NET

dynaTrace Diagnostics es la primera solución software para aplicaciones distribuidas y heterogéneas Java y .NET que detecta rápidamente problemas de rendimiento y estabilidad 24x7 en producción, precisando su causa raíz dentro del código fuente y en tiempo de ejecución. dynaTrace Diagnostics le permite rápidamente reconstruir los problemas y resolverlos en sus transacciones críticas de negocio en tiempo real o a través de una diagnóstico interactivo off-line.

Adopción a través del ciclo de vida aplicativo completo

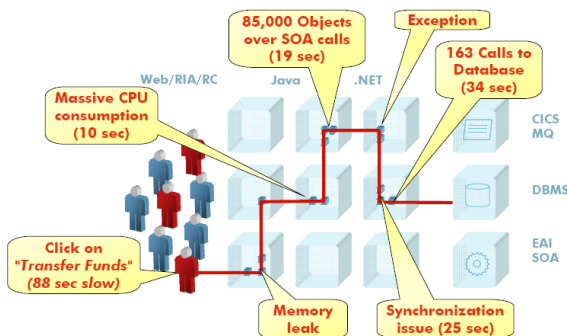
dynaTrace ha sido desarrollado para ser utilizado a través del ciclo de vida del software lo que mejora significativamente la colaboración y elimina el gap existente entre desarrollo, QA y Operación. De esta manera, pueden ser detectados los problemas en sus etapas más tempranas y resueltos rápidamente. Esto ahorra tiempo y dinero.

Phase	Players	Usage scenarios of dynaTrace Diagnostics
Dev	Architects, Developers	- Design for performance - Understand dynamic application behavior - Reconstruct & fix problems
QA	Tester	- Track down performance problems - Report quality trends of app-components - Isolate & document performance issues
Staging & Deployment	System Architects, Performance Analysts	- Optimize configuration for scalability - Tune performance under realistic load conditions - Identify, document & route performance issues
Operations	Operators	- Monitor performance 24x7 and report incidents - Recognize trends - Document & route performance issues - Reduce downtime

Tecnología PurePath: la forma más rápida de detectar los síntomas de un problema para resolverlo

El núcleo de dynaTrace Diagnostics es su tecnología de diagnóstico PurePath, que le ayuda a encontrar las respuestas para resolver los problemas:

- ¿Qué componentes están causando el problema (DONDE)?
- ¿Cuál es la causa raíz del problema (PORQUÉ)?



Los escenarios del problema se analizan fundamentalmente utilizando dos procedimientos de diagnóstico:

- Outside-In: Desde la perspectiva de usuario final (p.ej. pobres tiempos de respuesta) bajando a nivel de método.
- Inside-Out: Desde la perspectiva del código (p.ej. excepciones) subiendo hasta la transacción o transacciones afectadas.

Características únicas de la tecnología PurePath

• Análisis de usuarios individuales de transacciones

dynaTrace Diagnostics va más allá de una simple recopilación de valores medios y métricas de las transacciones iniciadas por los usuarios finales y los clientes. El diagnóstico preciso de PurePath ofrece una identificación clara de los factores que inciden en el rendimiento de determinadas transacciones de negocio—fuera de las influencias de otras transacciones que son simplemente eliminadas a fin de obtener un diagnóstico seguro y preciso del problema.

• Análisis en profundidad utilizando KnowledgeSensors

dynaTrace Diagnostics mide los datos importantes de rendimiento según un patrón de ejecución para cada transacción individual y bajando hasta el método. Además de las métricas de rendimiento (p.ej. tiempo de respuesta, uso de CPU), KnowledgeSensor también captura información contextual (p.ej. argumentos de los métodos, excepciones, log de eventos) al objeto de ofrecer un análisis preciso de las causas raíz de los problemas.

• Diagnóstico de aplicaciones multicapa heterogéneas

La tecnología PurePath le permite descomponer una transacción individual a través de múltiples servidores físicos y lógicos, que pueden residir en diferentes plataformas tales como Java y .NET.

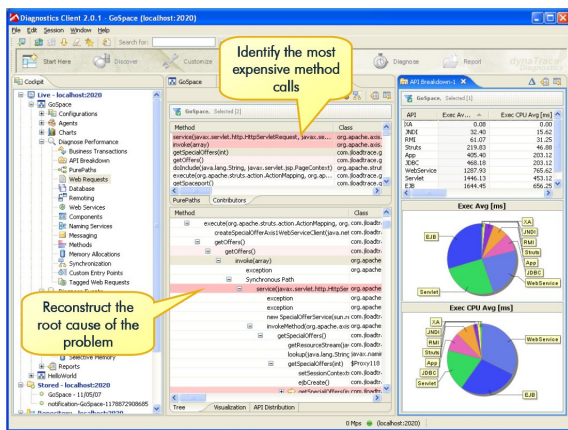
• Bajo overhead y muy pequeña incidencia en los servidores monitorizados

dynaTrace Diagnostics captura PurePaths de todas las transacciones 24x7 a través de agentes de diagnóstico que se localizan en el sistema objetivo. Todos los cálculos se realizan en el Diagnostics Server, que tiene un overhead sostenido en unos valores de sólo 3-5%. Esto hace de dynaTrace Diagnostics una herramienta ideal para ser utilizada en test de carga y en entornos de producción.



• **Extensibilidad “point and click” simple.**

Los usuarios son capaces de extender fácilmente el Knowledge-SensorPacks *out-of-the-box* con sus propios sensores para precisar más el diagnóstico de los problemas en los componentes software sin necesidad de implantar ningún interface estándar.



Despliegue rápido y fácil

Monitorizar y diagnosticar sus aplicaciones utilizando unos instrumentos muy ligeros “byte-code” sin cambiar el código fuente. Adaptar la granularidad de su monitorización a nivel de código pudiendo cambiar los requerimientos de diagnóstico al vuelo sin tener que restaurar la aplicación objetivo. Adicionalmente, distribuir y gestionar todos sus agentes de diagnóstico desde un punto central.

Detectar y priorizar los problemas de rendimiento de forma eficiente

El almacenamiento de datos históricos de rendimiento permite realizar análisis tales como pronosticar tendencias y verificaciones de SLA's. EL mapeo de PurePaths individuales con transacciones de negocio permite una rápida detección del impacto a nivel del negocio. Las eficientes alertas evitan falsas alarmas y soporta el almacenamiento de los PurePaths de incidencias, que pueden ser analizados y dirigidos a los responsables de

ENTORNOS SOPORTADOS

Sistemas Operativos

- Windows, Linux, Solaris, AIX
- z/Linux, z/OS

Servidores de Aplicación y Portales

- IBM WebSphere, BEA Weblogic, Sun Java AS, Oracle AS, SAP NetWeaver, JBoss, Tomcat, Adobe ColdFusion, NewAtlanta, ServletExec, etc..

- MS ISS/ASP.NET, MS COM+ Component Services

- Servidores propietarios y clientes

Plataformas de Aplicación

- Java SE/EE
- .NET

Runtimes

- Sun JVM, IBM JVM, BEA JRockit, MS .NET CLR

DBs

- IBM DB2, Oracle DB, MS SQL Server
- JDBC y bases de datos ADO.NET

Remoto

- RMI/JRMP, RMI/IIOP, RMI/T3, RMI/HTTP, ORMI
- .NET/WCF

Web service stacks

- IBM WebSphere, BEA ebLogic, Apache AXIS
- WebMethods Glue, SAP NetWeaver, Oracle AS
- NET/WCF

Mensajes y Conectores

- IBM WebSphere MQ, BEA T3 (RMI, JMS), Apache Active MQ, JMS, Tibco Rendezvous, CIVS, etc.



grupo para un diagnóstico más detallado en tiempo real. Adicionalmente, cualquier informe puede ser exportado a formatos como PDF o CSV.

Resolver rápidamente los problemas de rendimiento

Los análisis offline interactivos de sesiones grabadas de diagnóstico permite a los desarrolladores reconstruir completamente los *hotspots* de las aplicaciones a fin de entender rápidamente la causa raíz de los problemas. Incluso, pueden realizarse de una manera rápida y fácil análisis de impacto de nuevas configuraciones o versiones en sistemas activos o test de carga. Es posible, incluso, *decompilar* y analizar componentes para los que no existe su código fuente.

Integración con las infraestructuras existentes

Utilizando su línea de comando y API's JMX, así como sus actualizadores predefinidos, dynaTrace Diagnostics puede ser integrado perfectamente dentro del ecosistema existente de TI - sistemas de gestión empresariales (ej. IBM Tivoli), IDEs (p.ej. Eclipse), herramientas de test de carga (p.ej. Borland SilkPerformer) y sistemas automáticos de testing.

Beneficios Clave

Gestión del Rendimiento Apicativo

- Detecta y aísla problemas de rendimiento 24x7
- Rápido diagnóstico y resolución de cuellos de botella
- Informes SLA y análisis de tendencias

Reducción del riesgo de pérdida de objetivos de negocio

- Proactivamente evita los problemas de rendimiento a través de su “diseño para el rendimiento”
- Informes de las tendencias de rendimiento bajando hasta los componentes de software incluso dentro de los ciclos de testing (White-box testing)

Optimización del uso de los Recursos de TI

- Resuelve problemas de escalabilidad en sus aplicaciones evitando la compra de nuevo hardware
- Ajusta el rendimiento de las aplicaciones Java y .NET utilizando una única solución.
- Utiliza una única herramienta de diagnóstico a través de todo el ciclo de vida aplicativo reduciendo los conflictos entre Desarrollo, QA y Operaciones (outsourcing/Offshoring)

Frameworks

- Hibernate, Struts, Applets, AWT/Swing/RCP, Spring etc.
- Monitorización Servidores de Aplicación y Sistemas
- JMX, PMI, Windows Perfmon, JVM, CLR



NessPRO Spain

c/ Mesena 22. 3ª pl.
28033 MADRID
Tel: 91 630 37 37
www.ness.com/es