

FCC evalúa el rendimiento de plataformas SAP gracias a la ayuda de Globe Testing y a HP LoadRunner

Las pruebas de rendimiento realizadas sobre las diferentes opciones hardware disponibles permiten a FCC tomar la decisión correcta en base a resultados.



LA EMPRESA

Fomento de Construcciones y Contratas (de aquí en adelante FCC) es una compañía internacional líder en servicios medioambientales, infraestructuras y energías renovables. FCC es la matriz de uno de los primeros grupos europeos de servicios ciudadanos, tanto por volumen de cifra de negocio como por rentabilidad.

En 2010, FCC facturó 12.114 millones de euros. De esta facturación, el 46% procede de los mercados internacionales, principalmente Europa y América.

FCC tiene tres grandes líneas de actividad que responden a un modelo de negocio equilibrado: Infraestructuras, Servicios y Energía.

EL PROYECTO

FCC se encontraba en proceso de compra de un nuevo hardware para alojar las bases de datos de su sistema SAP de producción. Con objeto de identificar el sistema más adecuado en cuanto a rendimiento, FCC solicitó a Globe la realización de pruebas sobre los dos sistemas candidatos a ser adquiridos, Oracle Exadata y HP Superdome.

APROXIMACIÓN

El objetivo principal era conseguir métricas específicas que permitieran a FCC tomar una decisión de compra en base al comportamiento de cada uno de los sistemas soportando los procesos de negocio y volúmenes de datos existentes en producción.

PREPARACIÓN DE LAS PRUEBAS

Para poder simular de forma realista el uso que los empleados de FCC hacen del sistema SAP que se encuentra en producción, los consultores de Globe realizaron un análisis exhaustivo de las transacciones ejecutadas en el mes de noviembre de 2011. El resultado del análisis se tradujo en una matriz que representa el perfil de uso de la aplicación y permitió identificar los procesos de negocio a convertir en scripts automatizados.

AUTOMATIZACIÓN

Una vez identificadas las transacciones SAP que compondrían las pruebas de rendimiento, los consultores de Globe utilizaron el software HP LoadRunner para automatizar las mismas.

Una de las dificultades principales a la hora de automatizar procesos SAP es la dependencia de juegos de datos válidos (disponer de facturas que estén en periodos contables abiertos, por ejemplo, de lo contrario los scripts fallarían). Esta dificultad se minimiza en gran medida con la colaboración del cliente a la hora de identificar los datos, así como con el uso de la librería de funciones específicas SAP desarrollada por Globe.





EJECUCIÓN

Comparar el rendimiento de sistemas es un proceso iterativo que requiere partir siempre de un estado conocido. En el caso de FCC se realizó una copia de mandante SAP inicial que permitió devolver el entorno a su estado original una vez terminada cada una de las pruebas.

HP LoadRunner ejecutó escenarios con 250 usuarios realizando diferentes tareas (creación de pedidos, contabilizar...) mientras que HP Sitescope realizó la monitorización del entorno.

ANÁLISIS

Generar carga en un sistema no aporta valor a un proyecto si no se realiza una monitorización y un correcto análisis de los resultados obtenidos.

Los consultores de Globe trabajaron de forma conjunta con el personal de FCC para comparar el rendimiento de los dos entornos evaluados, superponiendo gráficas de rendimiento y centrándose en los indicadores de rendimiento claves y SLAs definidos al comienzo del proyecto.

HP LOADRUNNER V.11

A la hora de realizar pruebas contra entornos SAP, solo hay un fabricante que realmente ofrezca un soporte total de funciones SAP, un conjunto de herramientas potentes y un entorno de desarrollo y monitorización de pruebas amigable. Este fabricante es HP Software.

Globe utilizó principalmente dos herramientas a la hora de ejecutar este proyecto, HP LoadRunner y HP Sitescope.

HP LoadRunner permitió ejecutar exactamente el mismo perfil de carga de la aplicación en las dos plataformas bajo pruebas (permitiendo de esta forma una comparación exacta de las métricas obtenidas), mientras que HP Sitescope capturó los datos de rendimiento del entorno (métricas no solo de base de datos, o sistema operativo, sino también específicas de SAP).

“HP LoadRunner permitió identificar los tiempos de respuesta exactos que nuestros usuarios tendrán una vez el sistema SAP pase a producción”

CONTRIBUCIÓN DE GLOBE

FCC se benefició de la experiencia de los consultores de Globe en la ejecución de pruebas sobre entornos SAP. Globe utiliza sus propias librerías de funciones específicas SAP que permiten un desarrollo de scripts más rápido (reduciendo la duración y coste del proyecto) así como un control de errores más preciso (generando de esta forma mayor carga en el sistema con un menor número de usuarios, maximizando el ROI de HP LoadRunner).

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Obtención de métricas precisas que permitieron a FCC comparar el rendimiento de las dos plataformas hardware evaluadas para su adquisición.
- Obtención de tiempos de respuesta exactos que permitieron a FCC garantizar que el nuevo hardware está correctamente dimensionado para su uso en producción.
- Adquisición de hardware en base a resultados de rendimiento con los procesos de negocio y datos de FCC, y no simplemente en base a métricas ofrecidas por los fabricantes.

HERRAMIENTA UTILIZADAS

- HP LoadRunner v11.
- HP Sitescope v11.

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

- Sistemas operativos HP UX y Oracle Exadata.
- Base de datos Oracle.
- SAP FI y HR (entre otros).
- 250 usuarios concurrentes.
- Throughput alcanzado: 20.000 transacciones por hora.
- Servidor web Apache

