

HP Software proporciona gestión de servicios de TI a la división de Extremo Oriente de MegaFon



“El mercado de los servicios móviles en Rusia es muy competitivo, por eso se valora mucho la confianza del cliente. Para mejorar la calidad de los servicios de abonado, incrementar la fidelidad de los clientes y prestar servicios nuevos y sólidos de forma oportuna, necesitamos una infraestructura de TI muy eficaz y muy manejable.”

—Yuri Zhuravel, director, MegaFon Extremo Oriente

Estudio de caso de clientes HP

HP Universal CMDB ayuda a un líder ruso de las telecomunicaciones a ofrecer gestión de servicios de TI

Sector

Telecomunicaciones

Objetivo

Crear un sistema de gestión de servicios de TI centralizado para incrementar la eficacia operativa de la empresa.

Enfoque

Utilizando la metodología ITIL, la división de Extremo Oriente de MegaFon buscaba utilizar una CMDB (base de datos de gestión de la configuración) como el eje para su solución de gestión de servicios de TI, respaldada por herramientas de software automatizadas.

Mejoras de TI

- Mejoró el rendimiento y la eficacia del personal de TI mediante la introducción de herramientas de software automatizadas.
- Proporcionó la capacidad para aislar zonas de pruebas, así como descubrir recursos fuera de uso, direcciones de IP configuradas incorrectamente, servidores sin el software correcto, sistemas en espera activa y licencias utilizadas de manera ineficaz.
- Automatizó 120.000 elementos de configuración con 170.000 dependencias.
- Redujo los tiempos de desarrollo de entrega de informes de varias semanas a una semana, dependiendo de las circunstancias.
- Fortaleció los procesos de gestión de TI y desarrolló todavía más el funcionamiento de las infraestructuras y los procedimientos de mantenimiento, en línea con las recomendaciones de la ITIL.

Beneficios para el negocio

- Mayor fiabilidad de las infraestructuras y mejora de la continuidad de los procesos empresariales para acelerar la implementación de nuevos servicios y la calidad de los servicios de abonado.



MegaFon OJSC es una de las empresas de telecomunicaciones más importantes de Rusia, que presta servicios de telefonía fija y móvil, Internet de banda ancha y una serie de servicios relacionados en toda la Federación Rusa.

MegaFon Extremo Oriente presta sus servicios en las Óblasts de Irkutsk, Amur, Sajalín y Magadán; Óblast Autónomo Hebreo; Krai de Zabaikalie, Jabárovsk, Primorie y Kamchatka; así como en los distritos autónomos de Buriatia, la República de Sajé y Chukotka. En otras palabras, la división cubre una vasta zona de aproximadamente el 45% de la Federación Rusa, con una población aproximada de 12 millones de personas. Las largas distancias entre los asentamientos humanos y la baja densidad de la población son rasgos típicos de este inmenso territorio. En 2012, la base de abonados de la empresa se incrementó a unos 5 millones, lo que se corresponde a más de un tercio de la población total de la zona abarcada.

De acuerdo con los analistas, MegaFon es el proveedor móvil líder en los territorios más orientales de Rusia en términos de número de abonados. La empresa ha construido y sigue ampliando la red 3G y los servicios de Internet de alta velocidad más amplios de Siberia y Rusia oriental. Recientemente, la prestación de los servicios ha llegado incluso a las zonas más remotas, como Yakutia. MegaFon también se ha convertido en el primer operador en la región en desplegar la red 3G en Komsomolsk-on-Amur y en zonas adyacentes, ofreciendo cobertura 3G al 90% de la población del territorio.

Resumen de la solución para clientes

Software

- HP Business Process Monitor
- HP Service Manager
- HP Operations Manager



Cómo afrontar los desafíos empresariales

Las operaciones de MegaFon Extremo Oriente se basan en una infraestructura de TI que consiste en cientos de servidores y varios sistemas de almacenamiento y equipos de red. La infraestructura perfectamente desarrollada respalda procesos empresariales críticos, garantiza la calidad de la atención al cliente y la rápida implementación de nuevos servicios.

El centro de datos principal del operador se encuentra situado en Jabárovsk. Todos los elementos de la infraestructura de TI se encuentran situados dentro de la zona de cobertura, que abarca en total varios miles de km².

Una tarea relativamente compleja en estos entornos es crear una solución de gestión de servicios de TI centralizada. Este tipo de solución requiere la recopilación pertinente de información sobre el estado del sistema, así como un inventario y una asignación de los elementos de la infraestructura. TI debía resolver esta tarea para incrementar la eficacia operativa de la empresa.

“Decidimos crear un sistema unificado para la recopilación, el almacenamiento y la visualización de los datos de estado de la infraestructura de TI”, señala Pavel Khrolenko, responsable del departamento de TI, MegaFon Extremo Oriente. “Empezamos con la construcción de un modelo interconectado e integrado de nuestros activos de TI actuales, incluyendo servidores, dispositivos de red, equipo de red de almacenamiento, matrices de disco, bases de datos, software, etc. Para mantener actualizado un modelo así, es necesario automatizar la recopilación de datos en configuraciones de equipos físicos. La automatización proporcionaría fiabilidad y seguridad de todos los procesos y garantizaría autenticidad de la información recopilada. Satisfacer los requisitos anteriores ayuda a reducir de manera significativa los riesgos de errores en la toma de decisiones ejecutivas.”

Definición y selección de la solución adecuada

De acuerdo con la norma ISO 20000 y la metodología ITIL, una CMDB (base de datos de gestión de la configuración) constituye uno de los componentes más importantes de un sistema de gestión de recursos de TI. La CMDB sirve como un repositorio centralizado de información sobre los elementos de la infraestructura de TI y sus interdependencias. La base debe estar federada, proporcionando unificación y consolidación de datos, así como su sincronización y visualización.

Gracias a la creación de una base de datos de elementos de configuración y al modelo de infraestructura de TI para la automatización de la recopilación de datos actualizados, deben resolverse varias tareas importantes de la gestión de infraestructuras de TI, al tiempo que se incrementa de manera significativa la eficacia de trabajo del personal de TI.

Entre las tareas resueltas está la asignación de las interdependencias de los componentes de la infraestructura, los servicios de operaciones y la zonas de pruebas, además de la clasificación de los datos recopilados por eventos supervisados, solicitudes de usuario, incidencias y cambios.

La CMDB incrementa la seguridad de la infraestructura de TI al automatizar la recopilación de datos sobre el equipo de red, los sistemas de almacenamiento y los servidores en subredes cerradas, usando líneas de comandos unificadas en agentes de supervisión locales. Como resultado, el personal de TI queda libre de dichas tareas. Asimismo, la CMDB reduce el riesgo de un uso incorrecto de las licencias de software de servidor, además de ayudar a optimizar el uso energético gracias a la capacidad de comparar el consumo eléctrico real de varios equipos con las especificaciones.

Resolviendo estas y otras muchas tareas, la CMDB sienta la base para implementar procesos de gestión de la configuración, que es el fundamento del resto de los procesos de gestión de recursos de TI.

El modelo que muestra la infraestructura de TI se construye de tal modo que permite su ampliación al equipo de comunicaciones y a las plataformas que prestan servicios a los abonados. La versatilidad del modelo permite la creación de un espacio de información unificado para las diferentes divisiones de MegaFon Extremo Oriente, además del uso futuro del modelo en todas las estructuras empresariales de OJSC.



Solución de un solo proveedor

En MegaFon Extremo Oriente, se utilizan varios productos de HP, incluyendo HP Service Manager para automatizar el servicio de atención al cliente, HP Operations Manager para la gestión distribuida de eventos, sistemas y disponibilidad, así como el módulo HP Business Process Monitor. El uso exitoso de estos y otros productos de HP, así como la oportunidad de construir una solución integrada de gestión de TI de un solo distribuidor, han contribuido a la decisión de utilizar el software HP Universal CMDB.

HP Universal CMDB admite la detección, la anotación y el almacenamiento de datos de elementos de infraestructura tanto físicos como lógicos, sus interdependencias y cambios. El software posee todas las capacidades CMDB estándar, además de una serie de características adicionales: control de acceso con diferenciación de derechos de usuario para mayor seguridad; herramientas de modelado que permiten el análisis proactivo del impacto del cambio sobre los servicios empresariales; un conjunto de herramientas para su integración con herramientas de desarrollo y una capacidad para usar servicios Web para interactuar con ellos; así como funcionalidad avanzada de gestión y configuración.

Entre los aspectos tecnológicos destacados de HP Universal CMDB está la capacidad para descubrir automáticamente sistemas operativos, aplicaciones, servicios y equipos, incluidos varios miles de servidores y dispositivos de red de varios distribuidores, así como aplicaciones J2EE, servicios de correo electrónico, bases de datos y software de gestión.

HP Universal CMDB realiza un seguimiento automático de todas las aplicaciones de red, detecta servidores que admiten las aplicaciones en la red y reconoce las versiones de aplicaciones, así como los nombres de servidor y los puertos usados. Entre las características importantes está la visualización de todas las interdependencias en la red, así como la capacidad para añadir tipos definidos por usuario de elementos de configuración, lo que permite la detección de elementos de infraestructura desconocidos para el sistema.

“HP Universal CMDB es el componente tecnológico más importante y, esencialmente, la base de la cartera de soluciones HP IT Operations”, señala Andrei Kutukov, director, HP Software Rusia. “La arquitectura abierta de HP Universal CMDB permite el uso de recursos de optimización de procesos empresariales e infraestructura de TI para crear un sistema de gestión de TI orientado a un servicio unificado que abarque todas las aplicaciones existentes y que respalde el desarrollo y la continuidad empresarial de nuestros clientes.”

Un solución que cumple

La implementación de HP Universal CMDB se llevó a cabo en varias fases. En primer lugar, expertos de Palladin-Invent Company junto con el personal de HP Software Services desarrollaron tareas para detectar servidores de la infraestructura de TI de MegaFon Extremo Oriente que ejecutaban varias versiones de HP UX, Microsoft® Windows® Server y Sun Solaris. Estas tareas brindaron la capacidad para recuperar información sobre los modelos de servidor, los números de serie, los tipos y recuentos de CPU, las especificaciones HDD, las aplicaciones de software instaladas, las bases de datos y los servidores Web.

A continuación, los expertos organizaron la interacción entre HP Universal CMDB y HP Service Manager de cara a visualizar información en tiempo real sobre incidencias en elementos de configuración seleccionados. Asimismo, se organizó la replicación de datos sobre PC de usuario y su software instalado de Microsoft Systems Management Server en HP Universal CMDB. También se organizaron interacciones adicionales: entre HP Universal CMDB y HP Network Node Management, y HP Storage Essentials; estas soluciones brindaron la oportunidad de organizar todos los elementos físicos de la infraestructura de TI por áreas geográficas de modo automático.

Durante las fases siguientes, expertos del departamento de gestión de servicios de TI de MegaFon Extremo Oriente optimizaron las secuencias de comandos para todos los elementos de la infraestructura, crearon un modelo interconectado integrado de activos de recursos de TI, construyeron los directorios de servicios empresariales y sus tarjetas técnicas, además de conectar el modelo de servicio con el modelo de recurso.

Como resultado del proyecto, se han recopilado datos sobre casi 120.000 elementos de configuración, y 170.000 dependencias entre ellos, y se mantienen actualizados automáticamente. El departamento de TI accede a información completa sobre centros de datos, plataformas tecnológicas, equipos de red, servidores, clústeres, máquinas virtuales, fondos de MV, recintos blade, impresoras, matrices de discos, red óptica, bibliotecas de cintas, así como los usuarios y grupos incluidos en Active Directory. También está disponible información sobre aplicaciones, procesos y servicios, así como sobre la interconexión entre servicios, aplicaciones y hardware.

La implementación de HP Universal CMDB ha creado la capacidad para recopilar datos en tiempo real sobre equipos instalados, su ubicación, las configuraciones de software, además de la presencia de software antivirus, de copia de seguridad y otro tipo de software necesario. Gracias a HP Universal CMDB, el tiempo dedicado a generar informes sobre el estado de la infraestructura de TI se ha reducido de manera significativa. Ahora, los informes se preparan tan solo en un plazo de 1 a 7 días, dependiendo de su complejidad y la necesidad de vincular los resultados a los datos financieros. Previamente, la generación de informes podía tardar hasta varias semanas y se realizaba con la participación de un número significativo de personal, de prácticamente todas las divisiones relevantes del departamento de TI. Además, el tiempo de planificación del presupuesto del departamento se ha reducido casi 3 veces.

Los datos operativos recopilados usando HP Universal CMDB han permitido el aislamiento de las zonas de prueba, así como la detección de recursos fuera de uso, direcciones IP configuradas incorrectamente, servidores carentes de agentes de software de supervisión y copia de seguridad, sistemas sin espera activa y licencias utilizadas de manera ineficaz. Se tardó solo una semana en realizar una auditoría interna completa de la infraestructura de TI, mientras que, sin la solución de HP, hubiera podido tardar mucho más e implicar a un número significativamente mayor de personal.

Las soluciones implementadas ayudaron a establecer la interconexión entre la infraestructura y los servicios y reducir el impacto del mantenimiento programado sobre los servicios al cliente. Desde el 2011, y gracias a la optimización del programa de mantenimiento, el tiempo de inactividad planificado para los sistemas de facturación se ha reducido a la mitad, mientras que los servicios de abonado han sufrido menos interrupciones.

Mirando hacia el futuro

“Durante la próxima fase del proyecto, implementaremos un proceso de gestión de la configuración, que es la base del resto de procesos de gestión de la infraestructura de TI”, comenta Irina Sklyarova, responsable del departamento de gestión de servicios de TI, MegaFon Extremo Oriente. “La integración completa de HP Universal CMDB con HP Service Manager permitirá la unificación del modelo de infraestructura de TI, la valoración del impacto de las incidencias sobre los servicios de TI, así como la capacidad para ofrecer al personal de TI información sobre el inventario de servicios de TI y sus conexiones con el hardware.”

También existe un plan para crear un almacén de datos basado en aplicaciones Oracle BI, además de un sistema de búsqueda por contexto para calcular los indicadores de calidad para el funcionamiento del departamento de TI. Esto ayudará a evaluar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio y respaldará la toma de decisiones futuras sobre el desarrollo y la optimización de la infraestructura de TI.

“El mercado de los servicios móviles en Rusia es muy competitivo, por eso se valora mucho la confianza del cliente”, señala Yuri Zhuravel, director, MegaFon Extremo Oriente. “Para mejorar la calidad de los servicios de abonado, incrementar la fidelidad de los clientes y prestar servicios nuevos y sólidos de forma oportuna, necesitamos una infraestructura de TI muy eficaz y muy manejable.”

Si desea más información

Para acceder a más información sobre HP Operations Management, vaya a hp.com/go/operationsmanagement



Estrategia, planificación y control		
Gestión de riesgos e inteligencia de seguridad		
Gestión del ciclo de vida de las aplicaciones	Gestión de la información	Gestión de la información
Capacidad de ampliación, planificación y análisis		
Servicios y soporte		

HP IT Performance Suite

El paquete HP IT Performance Suite es una familia de productos líderes del sector que abarca los pilares que puede ver aquí. Cada producto ayuda a TI a rendir más en el área concreta a la que se dirija. De manera conjunta, el paquete ayuda a la organización de TI en general a rendir más al ofrecer una cobertura sin igual del ámbito de TI y proporcionar un sistema de clasificación basado en indicadores a fin de optimizar los resultados.

Conéctese

hp.com/go/getconnected



Compartir con colegas

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información incluida en el presente documento se puede modificar sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP figuran en las declaraciones expresas de garantía que se incluyen con los mismos. Ninguna información incluida en el presente documento deberá ser considerada como una garantía adicional. HP no se hace responsable de las omisiones ni de los errores técnicos o de edición que pueda contener este documento.

Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en EE.UU.

Oracle es una marca comercial registrada de Oracle y/o sus filiales.

4AA4-3885ESE, creado en noviembre de 2012

