

## Red Hat Performance Tuning: Linux in Physical, Virtual, and Cloud

**Duración: 4 Días**    **Código del Curso: RH442**    **Método de Impartición: Curso Cerrado (In-Company)**

### Temario:

En este curso se trata la arquitectura de sistemas con especial énfasis en: **La comprensión de sus implicaciones en el rendimiento del sistema** Los métodos para probar los efectos de los ajustes de rendimiento Utilidades de evaluación del rendimiento de código abierto Métodos para el análisis del sistema y el rendimiento de la red Ajuste de las configuraciones para cargas de aplicaciones específicas

Este curso también lo ayuda a prepararse para el examen Red Hat Certificate of Expertise in Performance Tuning Exam (EX442).

#### Actualización Red Hat Septiembre 2019:

*System and application performance remains a primary goal in enterprise and cloud computing. Each new Red Hat Enterprise Linux release brings higher performance, improved toolsets, and advanced tuning and analysis techniques. Performance engineers must constantly meet functional and business requirements in IT systems: to increase workload volume, reduce system bottlenecks and failures, with a final goal of increased business revenue and customer satisfaction. This course provides the skills needed to customize a solution for performance efficiency issues and allow for future scalability.*

*Red Hat Training and Certification is pleased to announce a major update of the Red Hat Performance Tuning: Linux in Physical, Virtual and Cloud (RH442) course and the Red Hat Performance Tuning (EX442) exam for Red Hat Enterprise Linux 8. This course has been completely rebuilt using new narratives, new graphics, and newly designed hands-on exercises. Students completing this course will develop skills needed to locate and mitigate bottlenecks, develop root cause analysis techniques, and master a variety of advanced, modern utilities engineered for a modern IT organization of any size.*

*This RH442 course is the first Red Hat Certified Architect level course released for RHEL 8, designed and constructed through direct collaboration with the Red Hat Kernel Performance engineering team. Our team worked hand in hand with Red Hat Performance Engineers, who proved test hardware, design feedback, command advice, and use cases to ensure that this course meets the expectations of today's hybrid cloud and enterprise administrators, DevOps practitioners and performance tuning engineers.*

#### Curso Cerrado (In-Company)

Debido a que nuestra formación es modular, nuestros responsables de formación e instructores pueden trabajar con usted y su equipo para detectar las necesidades formativas y adaptar un temario de forma rápida y rentable. Durante una formación cerrada, usted recibirá una formación de expertos en un curriculum adaptado a sus necesidades.

### Dirigido a:

Administradores sénior de sistemas Linux con experiencia y responsables de maximizar la utilización de recursos a través del ajuste del rendimiento

### Objetivos:

- Ajustes para diferentes casos específicos (por ejemplo, HPC, memorias de gran tamaño, bases de datos y servidores de archivos)
- Aplicación de perfiles de ajuste optimizados
- Ajuste de máquinas virtuales (principalmente las guest, aunque también se tratan las máquinas host)
- Ajuste de memoria y caché
- Ajuste del uso de la CPU y la memoria usando grupos de control (integrados en systemd)
- Recopilación de mediciones de rendimiento y otros datos para realizar ajustes

### Prerequisitos:

- Certificación Red Hat Certified Engineer (RHCE®) o experiencia equivalente
- Los candidatos que no hayan obtenido la certificación RHCE, pueden confirmar si cuentan con los conocimientos necesarios al presentarse y aprobar nuestra evaluación de conocimientos en

### Exámenes y certificación

-

## Siguientes cursos recomendados:

- Evalúa la capacidad de los candidatos para utilizar herramientas de sistema estándar para analizar el rendimiento de Red Hat Enterprise Linux y de las aplicaciones que se ejecutan en él y para modificar el comportamiento del sistema y las aplicaciones para mejorar el rendimiento del sistema.

Tras realizar este curso, contará con la preparación correspondiente para obtener estas credenciales:

### Red Hat Certified Architect — RHCA®

- La certificación RHCA supone un alto grado de conocimiento sobre Red Hat Enterprise Linux y otras tecnologías pertenecientes a Red Hat.

### Certificaciones de experiencia

- Las certificaciones de experiencia constituyen una acreditación adicional a la certificación RHCE y prueban los conocimientos y las habilidades del titular en áreas especializadas.

## Contenido:

Introducción al ajuste de rendimiento	Creación de perfiles de software	Ajuste del servidor de archivos
■ Presentación de los principios básicos de ajuste y análisis de rendimiento.	■ Análisis del rendimiento de las aplicaciones en CPU y memoria.	■ Análisis del ajuste del almacenamiento y la red en el contexto de una aplicación de servidor de archivos.
Recopilación e interpretación de datos y creación de gráficos	Uso de SystemTap	Ajuste del servidor de bases de datos
■ Mejora de la eficacia en el uso de las herramientas de análisis básicas y de los datos de evaluación.	■ Uso de SystemTap para la creación de perfiles de software.	■ Ajuste del rendimiento de la red y la memoria tomando como ejemplo una aplicación de base de datos.
Ajuste general	Ajuste de archivos pequeños	Ajuste del consumo de energía
■ Teoría y mecanismos básicos utilizados para ajustar el rendimiento del sistema.	■ Ajuste de un servidor para una carga de trabajo que implique lecturas y escrituras frecuentes en archivos pequeños.	■ Ajuste de sistemas teniendo en cuenta el consumo energético.
Limitación del uso de recursos	Ajuste de cargas de trabajo que emplean grandes volúmenes de memoria	Ajuste de la virtualización
■ Asignación de recursos para lograr el mejor rendimiento limitando el uso de recursos.	■ Análisis de la gestión y el ajuste de la memoria.	■ Ajuste de máquinas "host" y "guest" para una virtualización eficiente.
Creación de perfiles de hardware	Ajuste para la carga de trabajo intensiva de la CPU	Repaso completo de Red Hat Performance Tuning
■ Descripción y análisis del hardware.	■ Análisis del ajuste de aplicaciones dependientes de la CPU.	■ Realización de un repaso general del curso.

## Información Adicional:

### Repercusión a nivel personal

Como resultado de haber asistido a este curso, los alumnos serán capaces de obtener, analizar e interpretar las métricas de rendimiento de los sistemas, que la empresa puede utilizar para aumentar la rentabilidad, maximizar el rendimiento de las aplicaciones y tomar mejores decisiones sobre inversión en hardware o recursos de nube.

Los alumnos serán capaces de demostrar las siguientes habilidades: Describir el funcionamiento de los subsistemas Linux principales  
Interactuar con aplicaciones  
Determinar qué ajustes son relevantes en diferentes situaciones

### Más información:

Para más información o para reservar tu plaza llámanos al (34) 91 425 06 60

[info.cursos@globalknowledge.es](mailto:info.cursos@globalknowledge.es)

[www.globalknowledge.com/es-es/](http://www.globalknowledge.com/es-es/)

Global Knowledge Network Spain, C/ Retama 7, 6ª planta, 28045 Madrid