

Agrupación en Clústeres de Alta Disponibilidad de Red Hat

Código: RH-436

Propuesta de Valor: REDHAT

Duración: 40 Horas



Red Hat® High Availability Clustering (RH436) proporciona una experiencia práctica intensiva con el componente Pacemaker del complemento de alta disponibilidad de Red Hat Enterprise Linux, así como con los componentes de almacenamiento en clúster del complemento Resilient Storage, incluido Cluster Logical Administrador de volumen (CLVM), Red Hat Global File System 2 (GFS2) y Device-Mapper Multipath.

Este curso está basado en Red Hat Enterprise Linux 8.3. Creado para administradores de sistemas Linux® de alto nivel, este curso de 4 días enfatiza fuertemente las actividades de laboratorio. Aprenderá a implementar y administrar el almacenamiento compartido y los clústeres de servidores que brindan servicios de red de alta disponibilidad para un entorno empresarial de misión crítica.



AUDIENCIA

- Administradores senior de sistemas Linux responsables de maximizar la resiliencia a través de servicios de agrupación en clústeres de alta disponibilidad y el uso de tecnologías de almacenamiento compartido tolerantes a fallas.



PRE REQUISITOS

- Haber presentado el examen Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) Exam (EX200) y haber asistido a los cursos relacionados.
- Haber rendido el examen Red Hat Certified Engineer (RHCE) Exam (EX294) y asistido a los cursos relacionados.



OBJETIVOS

Adquirir conocimientos en:

- Instalar y configurar un clúster de alta disponibilidad basado en Pacemaker.
- Crear y administrar servicios de alta disponibilidad.
- Solucionar problemas comunes del clúster.
- Trabajar con almacenamiento compartido (iSCSI) y configurar rutas múltiples.
- Configurar sistemas de archivos GFS2.

- Implementar el gestor de volúmenes lógicos (LVM) en configuraciones que reconocen los clústeres

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado de participación.
- Este curso lo prepara para el examen: **Red Hat Certificate of Expertise in Clustering and Storage Management Exam (EX436)**

CONTENIDO

1. CREACIÓN DE CLÚSTERES DE ALTA DISPONIBILIDAD

1.1. CREE CLÚSTERES BÁSICOS DE ALTA DISPONIBILIDAD.

2. GESTIÓN DE LOS NODOS Y DEL RECURSO QUORUM DEL CLÚSTER

2.1. GESTIONE LA MEMBRESÍA DE LOS NODOS EN EL CLÚSTER Y EXPLIQUE DE QUÉ MANERA AFECTA SU FUNCIONAMIENTO.

3. AISLAMIENTO DE LOS NODOS DEL CLÚSTER QUE PRESENTAN FALLAS

3.1. AÍSLE LOS NODOS DEL CLÚSTER QUE NO RESPONDEN PARA PROTEGER LOS DATOS Y RECUPERAR LOS SERVICIOS Y LOS RECURSOS DESPUÉS DE QUE SE PRODUCE UNA FALLA.

4. CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS RECURSOS

4.1. CREE RECURSOS BÁSICOS Y GRUPOS DE RECURSOS PARA OFRECER SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD.

5. SOLUCIONAR PROBLEMAS DE CLÚSTERES DE ALTA DISPONIBILIDAD

5.1. IDENTIFICAR Y SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL CLÚSTER

6. IMPLEMENTACIÓN AUTOMATIZADA DE LOS CLÚSTERES Y LOS RECURSOS

6.1. UTILICE LA AUTOMATIZACIÓN DE ANSIBLE PARA IMPLEMENTAR UN NUEVO CLÚSTER DE ALTA DISPONIBILIDAD Y SUS RECURSOS.

7. CLÚSTERES DE DOS NODOS

7.1. EJECUTE CLÚSTERES DE DOS NODOS Y, A SU VEZ, IDENTIFIQUE LOS PROBLEMAS PARTICULARES DE ESTE TIPO DE CONFIGURACIONES Y HAGA LO POSIBLE POR EVITARLOS.

8. ACCESO AL ALMACENAMIENTO ISCSI

8.1. CONFIGURE LOS INICIADORES ISCSI EN SUS SERVIDORES, PARA ACCEDER A LOS DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO EN BLOQUES QUE PROPORCIONAN LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO EN RED O LOS CLÚSTERES DE ALMACENAMIENTO DE CEPH.

9. ACCESO A LOS DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO CON SEGURIDAD

9.1. CONFIGURE EL ACCESO SEGURO Y RESISTENTE A LOS DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO QUE TIENEN VARIAS RUTAS DE ACCESO.

10. CONFIGURACIÓN DE LVM EN LOS CLÚSTERES

10.1. SELECCIONE, AJUSTE Y GESTIONE LA CONFIGURACIÓN CORRECTA DEL LVM PARA UTILIZARLO EN SU CLÚSTER.

11. USO DEL SISTEMA DE ARCHIVOS GFS2 DE LOS CLÚSTERES PARA PROPORCIONAR ALMACENAMIENTO

11.1. UTILICE EL SISTEMA DE ARCHIVOS GFS2 DE LOS CLÚSTERES, PARA OFRECER DE FORMA SIMULTÁNEA UN ALMACENAMIENTO COMPARTIDO CON CONEXIÓN DIRECTA AL QUE PUEDAN ACCEDER VARIOS NODOS.

12. ELIMINAR PUNTOS ÚNICOS DE FALLA

12.1. IDENTIFIQUE Y ELIMINE LOS PUNTOS ÚNICOS DE FALLA EN SU CLÚSTER PARA DISMINUIR LOS RIESGOS Y AUMENTAR LA DISPONIBILIDAD PROMEDIO DEL SERVICIO.

BENEFICIOS

Al finalizar el curso, los estudiantes deben poder demostrar las siguientes habilidades:

- Mejore el tiempo de actividad de las aplicaciones mediante el uso de clústeres de alta disponibilidad.
- Diseñar e implementar un clúster de alta disponibilidad