

Disaster Recovery Using VVR™ 4.x and Global Cluster Option (VCS™ 4.x) for Solaris

Duración: 5 días

Perfil del Asistente:

Este curso ha sido diseñado para administradores VCS responsables de implementar y gestionar clusters en múltiples sitios utilizando VVR como el método de replicación de datos.

Prerequisitos

Usted debe contar con experiencia en la administración y configuración de sistemas Solaris. Se requiere haber completado el curso Storage Foundation 4.0 y VERITAS Cluster Server™ 4.0 (Suite), o contar con experiencia equivalente acerca de cada producto.

Objetivos del Curso

En este curso usted aprenderá primero las bases fundamentales de la replicación de datos, y se volverá capaz de planificar, implementar y gestionar el componente VERITAS Volume Replicator de su estrategia de recuperación ante desastre. Usted podrá entonces utilizar VERITAS Volume Replicator en entornos de cluster junto con VERITAS Cluster Server, con el objeto de lograr la recuperación ante desastres. En particular usted aprenderá a:

- Describir conceptos y componentes de la tecnología de replicación estándar de la industria
- Describir conceptos y componentes específicos de VERITAS Volume Replicator
- Desarrollar un plan e implementar VERITAS Volume Replicator.
- Inicializar, sincronizar y replicar datos de prueba.
- Llevar a cabo un takeover, una migración y un failback.
- Describir de qué manera VCS soporta la replicación.
- Implementar un data cluster replicado
- Configurar un cluster global utilizando la opción VCS Global Cluster.
- Gestionar un entorno de cluster global, incluyendo clusters remotos, global heartbeats, y global service groups.
- Configurar el comportamiento de la notificación y el failover en un cluster global.
- Implementar y gestionar la replicación en un global cluster.
- Realizar procesamiento off-host bajo el control VCS.

Resumen

VERITAS Volume Replicator™ 4.x for Solaris

Acerca de la Recuperación ante desastres

Definición de Recuperación ante Desastres

Beneficios de una solución de Recuperación ante Desastres

Conceptos de Recuperación ante Desastres

Elección de un sitio de Recuperación

Resumen de las tecnologías VERITAS de Recuperación ante Desastres

Acerca de la Replicación

- Definición de Replicación
- Términos y Conceptos de Replicación
- Opciones de Replicación
- Tecnologías de Replicación
- Productos de Replicación de VERITAS

Componentes VVR

- Comparación de Volume Replication con Volume Management
- Componentes de Volume Replicator
- Flujo de datos de Volume Replicator
- Replication Links (RLINKs)
- Storage Replicator Logs (SRLs)

Control de la Replicación

- De qué modo VVR detecta la falla de un RVG secundario
- El atributo Synchronous
- SRL Overflow
- Protección de Latencia
- Resumen del atributo RLINK

Instalación y Ajustes

- Requerimientos de compatibilidad para VVR
- Instalación VVR
- Demonios VVR iniciados luego de la instalación
- Consideraciones de Upgrade VVR
- Ajustes de VVR
- Interfases VVR

Establecimiento de la Replicación

- Preparándose para establecer la replicación
- Configuración de un entorno sencillo de replicación
- Preparándose para la sincronización inicial de los datos
- Métodos para sincronizar un RVG Secundario
- Determinando el estado del entorno de replicación

Administración VVR

- Definiendo los parámetros de replicación
- Iniciando y deteniendo la replicación
- Administración de Volumen y RVG
- Cambio de una dirección RLINK
- Validación de los datos replicados

Recuperación VVR luego de fallas

- Resumen de la recuperación
- Migración de una Primaria saludable RVG
- Toma de control desde una primaria RVG destruida
- Failback veloz
- Recuperación de los errores de volumen

Procesamiento Off-Host

- Definición de Off-Host Processing
- Errores comunes acerca de Off-Host Processing
- De qué modo VVR soporta el Off-Host Processing
- In-Band Control Messaging
- Utilizando las operaciones de Fire Drill para pruebas de Recuperación ante desastres

Planificación de un entorno VVR

Satisfacción de los objetivos de negocio cuando se planifica una instalación VVR
Planificación SRL
Consideraciones del modo Sincrónico
Consideraciones del modo Asincrónico
Planificación de red
Planificación: Prácticas recomendadas
La herramienta VRAdvisor

Resolución de problemas VVR

Cómo evitar problemas
Herramientas comunes de resolución de problemas
Áreas comunes de problemas en VVR
Recolección de datos estadísticos
Gestión de eventos VVR

Taller opcional: Resolución de problemas VVR

Recuperación del Sitio Secundario desde un Backup Secundario
Recuperación del Sitio Secundario desde un Backup Primario
Recuperación de una falla SRL en el Sitio Primario
Recuperación de una falla en el Volumen de Datos en el Sitio Primario

VERITAS Cluster Server 4.0, Implementación de clusters mediante VERITAS Volume Replicator

Soporte de replicación en VCS

Topologías de cluster utilizando Replicación
Métodos soportados de Replicación
Resumen de VERITAS Volume Replicator
Agentes VCS para VVR

Implementación de un Replicated Data Cluster

Arquitectura de un Replicated Data Cluster
Implementación de un Replicated Data Cluster mediante VVR
Comportamiento de un Failover en un Replicated Data Cluster
Gestión de Replicación en un Replicated Data Cluster

Conceptos y Arquitectura Global Cluster

Arquitectura Global Cluster
Componentes Global Cluster
Características del VCS que permiten la gestión de los componentes de un Global Cluster
Fallas de comunicación Inter-Cluster en un Global Cluster
La solución de Recuperación ante desastres de VERITAS antes de VCS 4.0

Configuración de un Global Cluster

Diseño de un Global Cluster de ejemplo
Configuración de una opción Global Cluster
Conexión de Clusters
Configuración de los Heartbeats de un Global Cluster
Configuración de un Global Service Group
Gestión de la actualización de direcciones IP dinámicas

Gestión de un Global Cluster

Gestión de Clusters en un entorno Global Cluster
Gestión de Heartbeats de un Global Cluster
Gestión de Global Service Groups

Comportamientos de Notificación y Failover en un Global Cluster

El impacto de la notificación de Global Clusters en VCS

Configuración de la Notificación en un Global Cluster
Comportamiento del Failover de un Global Service Group
Transiciones del estado del Cluster
Duración del Failover Inter-Cluster
Simulación de Global Clusters utilizando el VCS Simulator

Integración de la Replicación en un Global Cluster

Configuración de un entorno replicado utilizando VVR en un Global Cluster
Manejo del Failover en un Replicated Global Service Group
Gestión de Replicación en un Global Cluster

Procesamiento Off-Host bajo el control VCS

Procesamiento Off-Host en un cluser VCS
Configuración del the Fire Drill Service Group
Verificación de la solución de recuperación ante desastres
La Respuesta de VCS ante fallas durante la operación del Fire Drill
Mejores prácticas en configuración y operación Fire Drill