



PRIMERA EDICIÓN

#DATA
SENTINEL

Administrador Big Data Cloudera CDP Private Cloud Base





ACERCA DE ESTE CURSO

El presente itinerario, oficial del Linux Professional Institute y de Cloudera, ofrece a los candidatos una comprensión integral de todos los pasos necesarios para operar y mantener clusters en local utilizando Cloudera Manager en entornos de producción o desarrollo.

Desde la instalación y la configuración hasta el equilibrio de carga y el ajuste, este curso de capacitación de Cloudera es la mejor preparación para los desafíos del mundo real al que enfrentan los administradores que ejecutan CDP Private Cloud Base.

El contenido del curso se ha diseñado para abordar los conocimientos previos que todo Administrador/a Big Data debe poseer (Módulos 1 y 2).

En el Módulo 3 se introducirá al alumno en la tecnología y Hadoop con el objetivo de tener la preparación adecuada para el módulo oficial Administración Cloudera para CDP Private Cloud Base.

PUE es [Platinum Training Partner de LPI](#), autorizado oficialmente por esta organización para impartir formación oficial en tecnologías Linux.

PUE es [Platinum Partner de Cloudera](#), autorizado oficialmente por esta multinacional para impartir formación y certificación oficial en tecnologías Cloudera.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

El presente curso oficial está enfocado a personas que deseen formarse como Administradores Big Data y trabajar en PUE, empresa referente a nivel nacional e internacional en proyectos de Data y Cloud.

Aunque es objeto de la formación del curso, se valorará en la selección el poseer formación reglada y/o experiencia profesional previa en el ámbito de la administración de sistemas operativos Linux.

Ciclos formativos de Grado Superior de ASIR o Ingenierías serán de gran utilidad para maximizar la correcta asimilación de los contenidos.

OBJETIVOS DEL CURSO

Una vez finalizado el curso el alumno habrá adquirido los siguientes conocimientos y habilidades:

- Topología de un clúster de Cloudera típico y el papel que juegan los componentes principales en el clúster.
- Instalar Cloudera Manager y CDP.
- Utilizar Cloudera Manager para crear, configurar, implementar y monitorizar un clúster.
- Herramientas que proporciona Cloudera para ingerir datos de fuentes externas en un clúster.
- Configurar los componentes del clúster para un rendimiento óptimo.
- Tareas rutinarias necesarias para mantener un clúster, incluida la actualización a una nueva versión de CDP.
- Detección, resolución de problemas y reparación de problemas.
- Funciones de seguridad clave de Cloudera.

CERTIFICACIÓN INCLUIDA

Este curso oficial es el recomendado por LPI para la preparación de la certificación oficial:

- [101-500: LPIC-1 General Linux Part 1](#)
- [102-500: LPIC-1 General Linux Part 2](#)

La superación de ambos exámenes es un requisito imprescindible para obtener la certificación [LPIC-1: System Administrator](#).

Este curso oficial es el recomendado por Cloudera para la preparación del siguiente examen de certificación:

- [CDP-2001: CDP Administrator – Private Cloud Base](#)

La superación de este examen es un requisito imprescindible para obtener la certificación **CDP Administrator – Private Cloud Base**.

Los alumnos que finalicen la presente formación con aprovechamiento tendrán la oportunidad de obtener, sin coste alguno, las certificaciones oficiales de LPI y Cloudera.

CONTENIDOS

Módulo 1. LPI 101- General Linux Part 1

1. Arquitectura del sistema

- 1.1 Selección y configuración del hardware
- 1.2 Arranque del sistema
- 1.3 Cambiar de nivel de ejecución / objetivo de arranque y apagar o reiniciar el sistema

2. Instalación de Linux y Gestión de paquetes

- 2.1 Diseño del esquema de particionado del disco duro
- 2.2 Instalación de un gestor de arranque
- 2.3 Gestión de librerías compartidas
- 2.4 Gestión de paquetes Debian
- 2.5 Gestión de paquetes RPM y YUM
- 2.6 Virtualización en Linux

3. Comandos GNU y UNIX

- 3.1 Uso de la línea de comandos
- 3.2 Procesamiento de secuencias de texto usando filtros
- 3.3 Gestión básica de ficheros
- 3.4 Uso de Streams, pipes y redirecciones
- 3.5 Creación, monitorización y eliminación de procesos
- 3.6 Modificación de las prioridades de ejecución de procesos
- 3.7 Búsqueda de ficheros de texto mediante el uso de expresiones regulares
- 3.8 Operaciones de edición básica de archivos

4. Dispositivos, Sistemas de Archivos de Linux y Jerarquía Estándar del Sistema de ficheros

- 4.1 Creación de particiones y sistemas de archivos
- 4.2 Mantenimiento de la integridad del sistema de archivos
- 4.3 Montaje y desmontaje de sistemas de archivos
- 4.4 Gestión de permisos y propiedad de archivos
- 4.5 Creación y modificación de enlaces simbólicos y duros
- 4.6 Búsqueda de ficheros del sistema y colocación en su correcta localización

Módulo 2. LPI 102- General Linux Part 2

1. Shells y Shell Scripting

- 1.1 Personalización y uso del intérprete de comandos
- 1.2 Personalización y creación de scripts simples

2. Interfaces de Usuario y Escritorios

- 2.1 Instalación y configuración de X11
- 2.2 Interfaz gráfica
- 2.3 Accesibilidad

3. Tareas Administrativas

- 3.1 Gestión de cuentas de usuarios y grupos y archivos relacionados
- 3.2 Automatización las tareas de administración del sistema mediante la planificación de trabajos
- 3.3 Localización e internacionalización

4. Servicios esenciales del sistema

- 4.1 Mantenimiento de la hora del sistema
- 4.2 Logs del sistema
- 4.3 Fundamentos del agente de transferencia de correo (MTA)
- 4.4 Impresión y gestión de impresoras

5. Fundamentos de redes

- 5.1 Conocimientos básicos de los protocolos de internet
- 5.2 Configuración básica de red
- 5.3 Detección de problemas de red
- 5.4 Configuración de un cliente DNS

6. Seguridad

- 6.1 Realización de tareas de gestión de seguridad del sistema
- 6.2 Configuración de la seguridad de un host
- 6.3 Protección de datos mediante encriptación

Módulo 3: Introducción a Hadoop y Big Data

- Introducción a Hadoop.
- Ecosistema y gestión de las soluciones de Hadoop.
- MapReduce.
- Clusters de Hadoop.
- Herramientas de Hadoop.
- Pig.
- Hive.
- Impala.

Módulo 4: Administración Cloudera para CDP Private Cloud Base

- Plataforma de datos de Cloudera.
- Instalación de la base de nube privada de CDP.
- Configuración de clúster.
- Almacenamiento de datos.
- Ingesta de datos.
- Flujo de datos.
- Acceso y descubrimiento de datos.
- Computación de datos.
- Gestión de recursos.
- Planificación de su clúster.
- Configuración avanzada de clusters.
- Mantenimiento de clusters.
- Monitorización de clusters.
- Solución de problemas del cluster.
- Seguridad.
- Nube privada / Nube pública.
- Conclusión.

Plazas limitadas.

¿TIENES DUDAS?

Para cualquier consulta no dudes en contactarnos a través del siguiente correo electrónico: puetalent@pue.es

PRIMERA EDICIÓN

#DATA
SENTINEL

