

## Linux<sup>®</sup> Server: installation och administration - 4 dagar

*kurser 144*

- Du får lära dig att**
- Installera, konfigurera och ge support till Linux-servrar för pålitlighet, funktionalitet och prestanda
  - Kontrollera och felsöka startprocessen
  - Skapa och utöka volymhantering, samt ansluta externa media
  - Använda programvarukomponenter från källdistributioner och distributionspaket
  - Leverera fil-, utskrifts- och nätverkstjänster till både UNIX- och Windows-klienter
  - Skapa, installera och finslipa en anpassad Linux-kärna för bättre funktionalitet
- Sammanfattning** Programvara och operativsystem med öppen källkod blir populärare och gör att organisationer kan underhålla komplexa system mer kostnadseffektivt. Behovet av administratörer som kan utnyttja fördelarna med dessa system växer snabbt. Kursen ger de kunskaper och färdigheter som krävs för att installera, hantera och ställa in en Linux-server för organisationens viktigaste administrativa behov.
- Vem bör delta** Den här kursen är värdefull för dem som ansvarar för utformning, support och underhåll av nya och befintliga Linux-system. Kunskap om Linux i nivå med kurs 143, "Linux: omfattande introduktion", eller kurs 428, "UNIX: omfattande introduktion", förutsätts.
- Praktiska övningar** Utförliga övningar med Red Hat Enterprise Linux, CentOS Linux och annan öppen källkod ger dig praktisk erfarenhet av att administrera och ge support i Linux. Övningarna omfattar:
- Utforma och utföra en installation
  - Katastrofåterställning
  - Skapa och modifiera användare och grupper
  - Administrera logiska volymer och filsystem
  - Konfigurera nätverkstjänster
  - Dela filer och skrivare med Samba
  - Bygga ett lättillgängligt lastbalanserande kluster
  - Skapa en anpassad kärna

## Linux<sup>®</sup> Server: installation och administration - 4 dagar

*kurser 144*

### Installera Linux

#### Administrera system med öppen källkod

- Administratörens roll
- Licenser för öppen källkod
- Skaffa en Linux-distribution

#### Installationsprocessen

- Strukturera filsystemet
- Välja programvarupaket
- Utföra installationen

#### Konfigurera arbetsstationen

- Stödja ljud och X
- Videokort, skärm, tangentbord, mus

#### Uppstart av Linux

##### Hantera uppstartsprocessen

- Välja startrutin
- Specificera önskat körläge
- Följa sekvensen med uppstartsskript
- Tilldela tjänster med chkconfig
- Konfigurationshierarkin /etc

##### Rädda ett system som inte går att starta

- Felsöka en startrutin
- Återställning genom olika media

##### Utveckla ett administrativt ramverk

###### Användare och grupper

- Ange användare i passwd och shadow
- Fördela användare till grupper
- Etablera och modifiera konton

###### Processkontroll och loggning

- ps
- pstree
- top
- vmstat
- Undersöka filsystemet /proc
- Signalera processer med kill och pkill
- Fånga upp viktiga händelser med syslog

###### Hantera filsystem

###### Enhets- och volymhantering

- Installera nya diskar
- Etablera och utöka logiska volymer

###### Installera filsystem

- Skapa och ställa in filsystem i journalform
- Bifoga till filservrar i nätverk

###### Säkerställa tillgängligheten

- Säkerhetskopiera och återställa data
- Reparera filsystem med fsck

###### Lägga till och uppdatera programvara

###### Utnyttja sätt att hantera programpaket

- Manipulera portabla tar-arkiv
- Installera och uppdatera programvara med Red Hat Package Manager (RPM)
- Lista och kontrollera systemprogramvara
- Alternativa programpaket

#### Bygga upp programvara från källor

- Arbeta med SRPM
- Lösa beroendefrågor
- Paketera binär RPM

#### Konfigurera nätverk

##### Koppla till ett IP-nätverk

- Ange IPv4-adresser och nätmasker
- Konfigurera och testa anslutbarhet för IPv6

##### Kontrollera nätverkstjänster

- Specificera fristående nätverkstjänster
- Köra tjänster genom xinetd
- Övervaka nätverksaktivitet

##### Support för utskrifts- och filtjänster

###### Tjänster för UNIX-klienter

- Erbjud utskriftstjänster lokalt och i nätverk
- Uppdatera drivrutiner för utskrift
- Dela filer med NFS

###### Tjänster för Windows-klienter

- Imitera Windows-tjänster med Samba
- Kontrollera användares behörighet

#### Linux-kärnan

##### Konfigurering och inställning av kärnan

- Utforska PCI-bussen med lspci
- Upptäcka ny maskinvara med udev
- Manipulera kärnans datastruktur

##### Köra högprestanda-kluster

- Balansera nätverks-load med Linux Virtual Server (LVS)
- Säkerställa hög tillgänglighet

##### Skapa en förbättrad kärna

- Avgöra uppgraderingar
- Sätta in nya drivrutiner
- Bestämma önskad funktionalitet