

UNIX[®] och Linux[®]: verktyg och hjälpmedel - 4 dagar

kurser 396

- Du får lära dig att**
- Bli expert på att använda och bygga vidare på verktyg och hjälpmedel för UNIX/Linux
 - Utföra avancerade söksträngar med hjälp av reguljära uttryck
 - Utnyttja standardiserade, programmerbara textfilter för att manipulera text och data
 - Skapa Shell-skript för att automatisera rutinuppgifter
 - Uppnå avsevärda produktivitetsförbättringar genom att välja den verktygsuppsättning som passar uppgiften
 - Bearbeta strukturerad data med awk
- Sammanfattning** Unix och Linux erbjuder en rad funktioner som gör att utvecklare kan strömlinjeforma uppgifter och maximera produktiviteten. För att fullt ut använda ditt UNIX/Linux-system måste du välja de rätta verktygen och använda dem i rätt kombination. Genom omfattande praktiska övningar får du kunskaper och färdigheter så att du kan anpassa din UNIX-miljö till dina egna behov.
- Vem bör delta** De som vill maximera nyttan av sitt UNIX/Linux-system. Kännedom om UNIX eller Linux i nivå med kurs 428, "UNIX: omfattande introduktion", eller kurs 143, "Linux: omfattande introduktion", förutsätts.
- Praktiska övningar** Omfattande övningar med UNIX-verktyg, funktioner och skript-applikationer med Red Hat[®] Enterprise Linux[®] genomförs, bla att:
- Skapa kraftfulla reguljära uttryck för att söka efter text
 - Kombinera filter för sofistikerad textbehandling
 - Hitta, jämföra och söka i filer
 - Genomföra avancerat texturval och manipulation med **awk**
 - Automatisera enkla, repetitiva uppgifter med shell-skript
 - Skriva shell-skript som anpassar UNIX standardverktyg
 - Skapa enkla rapporter från stora, komplexa filer
 - Extrahera data för att skapa användarstatistik
 - Dela upp strängar i fält
 - Ställa frågor i textdatabaser

UNIX[®] och Linux[®]: verktyg och hjälpmedel - 4 dagar

kurser 396

Grundläggande koncept för UNIX och Linux

UNIX utveckling

- Hur UNIX utvecklades
- Nuvarande UNIX-/Linux-standarder

Översikt över UNIX-kommandon

- Manipulering av filer och kataloger
- I/O-omdirigering och pipes
- Skriva shell-startfiler
- Använda kommandohistoriken i shell

UNIX-dokumentation

- **man**-kommandot
- Alternativa läsare för mansidorna

Textsökning med reguljära uttryck

Reguljära uttryck i UNIX

- Specificera strängmönster för filtreringsoperationer
- Meta-teckenuppsättningen
- Bygga sökmönster
- Utveckla utökade reguljära uttryck

Använda kommandot grep

- Behandla filer
- Behandla utdata från kommandon

UNIX textfilter

Kännetecken för ett UNIX-filter

- Läs från standard input
- Skriva till standard output och standard error
- Kombinera filter till pipelines för att utföra komplexa uppgifter
- Omdirigera output från en pipeline

Vanliga UNIX-filter

- Redigera utdata från kommandon med radeditorn **sed**
- Byta ut tecken med **tr**
- Sortera filer och utdata från kommandon
- Jämföra olika versioner av filer med **diff**
- Använda andra vanliga filter: **cut** och **uniq**
- Kombinera filter för komplex textbehandling
- Utföra filterkommandon med **find**
- Hitta, jämföra och söka i filer

Shell-programmering

Grundläggande om shell

- Skriva enkla shell-skript
- Lagra data i shell-variabler
- Exportera variabler till miljön
- Förhindra skapandet av en "subshell"-miljö

Styra logikflödet

- Fatta beslut med **if** och **case**
- Använda shell-kommandon för att kontrollera ersättningar
- Testa filattribut, strängar och nummer
- Läs och testa standard input
- Slingor med **for** och **while**
- Komma åt de inbyggda shell-variablerna

Andra funktioner i shell

- Utnyttja kommandoradsargument
- Omdirigera standard output
- Substituera utdata från kommandon
- Genomföra räkneoperationer i shell-skript
- Använda alternativ (options) till kommandon

Arbeta kreativt med verktygen

- Kombinera UNIX-filter med pipelines och kommandosubstitution
- Utveckla skript inkrementellt

Omstrukturera data med awk

awk som ett flexibelt sökverktyg

- Testa och extrahera fält från strukturerad inmatning
- Utföra aritmetiska beräkningar
- Skriva användbara och korta **awk**-kommandon

Skapa långa awk-skript

- Matcha mönster med utökade reguljära uttryck
- Modifiera **awks** standardbeteende med särskilda mönster och inbyggda variabler
- Anropa inbyggda funktioner i **awk**

Avancerade funktioner i awk

- Använda kontrollstrukturerna i **awk** för testning och slingor
- Lagra data i vektorer
- Formatera utdata med **printf**
- Söka i filer med poster som har flera rader