

Programmering i Perl: introduktion - 4 dagar

kurser 431

Du får lära dig att

- Snabbt skapa effektiva, återanvändbara Perl-skript
- Utnyttja de många små operatörerna och inbyggda funktionerna i Perl 5
- Strukturera kod med användargenererade subrutiner
- Utnyttja de objektorienterade programpaket som finns tillgängliga på Internet
- Skapa praktiskt tillämpliga skript som kan användas på UNIX, Linux och Win32
- Med lätthet lösa komplicerade uppgifter inom datamanipulering

Sammanfattning

Perl är ett kraftfullt objektorienterat skriptspråk som oftast används tillsammans med UNIX, Linux, Win32 och Internet. Under denna kurs får du lära dig att skriva återanvändbara skript i Perl 5. Genom intensiva övningar lär du dig använda Perl i ditt operativsystem och dina tillämpningsmiljöer. Du lär dig också att tillämpa språkets inbyggda funktioner samt att använda externa moduler.

Vem bör delta

UNIX-, Linux- och Windows-administratörer, programvaruingenjörer, analytiker, webbutvecklare, programmerare och avancerade användare. Tidigare erfarenhet av ett procedurorienterat eller objektorienterat programmeringsspråk förutsätts. Kännedom om skriptverktyg i UNIX samt reguljära uttryck underlättar.

Praktiska övningar

Under denna kurs får du genomföra omfattande övningar som ger ingående, praktisk erfarenhet. Övningarna omfattar:

- Analysera och behandla text med reguljära uttryck i Perl
- Läs från och skriva till standard I/O-strömmar och verkliga datafiler
- Extrahera och arrangera information från flera filer
- Göra skript kraftfulla med hjälp av medföljande och externa OO-moduler
- Skapa nätverksskript för åtkomst till e-post- och webbservrar

Programmering i Perl: introduktion - 4 dagar

kurser 431

Introduktion till Perl

- Styrkan hos Perl: lätt programmering med operatörer, flexibilitet, hastighet
- Skapande av återanvändbara verktyg för systemadministration, textmanipulering och Internet
- Populära tillämpningsområden: nätverks, textfiltrering, programmering av webbtillämpningar

Grunderna i Perls syntax

Köra Perl-program

- Köra Perl-skript under UNIX/Linux med "shebang"-syntax
- Starta Perl-skript under Win32 via associationer från kommandoraden
- Få hjälp med **perldoc**

Typer av variabler och deras omgivning

- Skalärer jämfört med listor och hashtabeller
- Strängar och interpolerade strängar
- Specialvariablernas betydelse
- Arbeta i rätt omgivning

Sammanatta datastrukturer

- Skapa referenser till namngivna variabler
- Skapa referenser till anonymt data
- Bygga flerdimensionella matriser
- Arbeta med flerdimensionella hashtabeller

Hantera filer och användarinmatningar

- Hantera standard I/O
- Definiera och använda filhandtag
- Analysera kommandoradsargument
- Läs och skriva datafiler

Mönstermatchning och operatörer

Reguljära uttryck i Perl

- Extrahera viktig textinformation
- Bygga på UNIX reguljära uttryck
- Förändra data med substitution
- Genomföra globala och teckenokänsliga sökningar

Små operatörer

- Manipulera aritmetiska uttryck
- Replikera strängar och låta strängar växa
- Spara tid med tilldelningsoperatörer
- Erhålla filattribut
- Fatta beslut med logiska operatörer
- Etablera och använda intervaller

Slingor, beslut och flödeskontroll

Perls stöd för konventionella konstruktioner för flödeskontroll

- Fatta beslut med **if/else/elsif**

- Skapa slingor med **do, while, until, for** och **foreach**

Perl-specifika konstruktioner

- **if** och **unless** som modifierare av programsatser
- Ändra flöden med **next** och **last**
- Konstruera switch-satser

Subrutiner

Skriva subrutiner

- Definiera och anropa en subrutin
- Överföra och ta emot parametrar
- Återsända värden till anroparen

Låt data arbeta åt dig

- Lokalisera variabler: **my** och **local**
- Få åtkomst till globala variabler
- Extrahera lokala variabler med **shift**

Inbyggda funktioner och tilläggfunktioner

Vanliga krav för datamanipulering

- Strängfunktioner för texthantering
- Listfunktioner för matrishantering
- Arrangera information med **sort**
- Sortera data i flera fält

I/O och skapandet av verktyg

- Manipulera poster i filsystemet
- Läs binära filer
- Dela upp och skapa poster med **split** och **join**
- Formatera tabulär output

Perl och objektorientering

Hur Perl åstadkommer objektorientering

- En introduktion till OO i Perl
- Metoder, klasser, konstruktörer
- Överblicka och ta hem tredjepartspaket från CPAN

Åtkomst till OO-paket

- Utnyttja **use**
- Definiera ett schema för användning av OO-moduler
- Anropa metoder med "**->**"-syntaxen
- Skicka parametrar för initialisering