

XML: omfattande introduktion - 4 dagar

kurser 542

- Du får lära dig att**
- Utnyttja kraften i Extensible Markup Language (XML) och besläktade tekniker
 - Utvinna, bearbeta och söka i XML-dokument med Document Object Model (DOM) och XQuery
 - Omvandla XML-dokument till olika visningsformat och använda presentationsstilar med XSL
 - Försäkra sig om att XML-datan är giltig och anpassad till de designkrav som använder scheman
 - Implementera strategier för att säkra utbyte av XML-data
 - Integrera XML med Web Services och Ajax-applikationer

Sammanfattning XML har blivit standardlösningen för företag som vill vara konkurrenskraftiga och bibehålla ständig och omedelbar kontakt med kunder och affärspartners. XML-baserade format har blivit standard för system som hanterar business-to-business-relationer och informationsöverföring. Under kursen får du omfattande kunskaper och praktisk erfarenhet av att använda XML och besläktade tekniker inklusive XSL, scheman, XPath, XQuery och DOM.

Vem bör delta De som utvecklar företagslösningar eller alla som vill lära sig mer om XML.

Praktiska övningar Under denna kurs får du praktisk erfarenhet av att utveckla XML-lösningar. Övningarna omfattar:

- Skriva välformaterade XML-dokument
- Söka i XML-dokument med XQuery
- Hämta XML från relationsdatabaser
- Skapa XML-dokument utifrån verksamhetskrav
- Läs och skapa XML-dokument med hjälp av DOM
- Kapsla in verksamhetsregler i ett XML-schema
- Framställa ett XML-dokument i HTML- eller PDF-form
- Utforska Web Services och Ajax-applikationer

XML: omfattande introduktion - 4 dagar

kurser 542

Introduktion och översikt

Avmystifiera XML

- Översikt över XML-landskapet
- Verksamhetsfördelar med XML

XML i verkligheten

- Utbyta data med XML: RSS, Ajax, Web Services
- Bästa praxis för XML

Designa och implementera

XML-dokument

XML:s dokumentstruktur

- Dokument-root och prolog
- Element
- Attribut
- Enheter
- Namnutrymmen (namespaces)
- Skilja mellan välformulerade och validerade dokument
- Utnyttja populära redigeringsverktyg i XML

XML-design och datamappning

- Element kontra attribut
- Designtechniker
- Designa ett XML-dokument från ett kravdokument

Känna igen olika dialekter med namnutrymmen

- Följa korrekta namnkonventioner
- Undvika tvetydiga dokument med hjälp av namnutrymmen
- Definiera namnutrymmen med Uniform Resource Identifiers (URI)

Generera och uppdatera

XML-dokument

Processmodeller för XML

- Dokumentobjektmodellen
- Händelsedrivna process
- Navigera i ett dokument med XPath
- Fråga i ett dokument med XQuery
- Skillnader mellan händelsedrivna och trädbaserade modeller

Kommunicera med databaser via XML

- Lagringsalternativ för databaser
- Hämta databasresultat som XML
- Omformatera databasresultat med XQuery
- Lagra XML med en befintlig XML-datatyp

Behandla information med DOM

- Navigera i XML-dokument
- Hämta och modifiera data

- Bygga XML-dokument från scratch
- Skapa element och textnoder

- Aktivera en Ajax-baserad webbsida med XML

Validera XML-data

Begränsa XML-strukturen och innehållet

- Definiera en XML-struktur med Document Type Definitions (DTD:s)
- Bygga XML-scheman för att validera XML-struktur och data

Validering med XML-scheman

- Syntax och komponenter i XML-schemat
- Skriva scheman för att begränsa XML-innehållet
- Specificera giltiga element och attribut
- Kapsla in verksamhetsregler i XML-scheman
- Utnyttja schematiska datatyper

Utöka scheman

- Importera existerande scheman
- Utnyttja modulära scheman
- Definiera anpassade användardefinierade typer

Omvandla dokument med Extensible Style Language (XSL)

Kraften hos XML-omvandling

- Konvertera XML-dokument så att de passar olika scheman
- Bearbeta dokument med mönstermatchning
- Specificera utdataformat med mallar
- Bästa praxis för XSL

Tillämpa stil på data

- Formatera XML-data för presentation
- Stajla XML för att visas som HTML och PDF

Söka och filtrera med XPath

- Formatera och sekvensera XML-data
- Sortera, gruppera och filtrera utdata

Säkerhet och integrering av applikationer

Säkra XML-applikationer

- Implementera transportsäkerhet
- Kryptera XML-data
- Aktivera SOAP-säkerhet med WS-säkerhet

Integrera applikationer med XML

- Kommunicera med hjälp av XML messaging
- Utforska Web Services, SOAP och WSDL