

XML Schema

Doelgroep Cursus XML Schema

De cursus [XML Schema](#) is bedoeld voor developers en project managers van XML data structuren en XML applicaties die XML Schema's willen gebruiken om de inhoud van XML documenten te valideren.

Voorkennis Cursus XML Schema

Voor deelname aan deze cursus is kennis van de basis syntax van [XML](#) vereist.

Uitvoering Training XML Schema

De theorie wordt besproken aan de hand van presentatie slides. Demo's dienen ter verheldering van de theorie. Er is ruime gelegenheid tot het doen van praktische oefeningen. De cursustijden zijn van 9.30 tot 16.30.

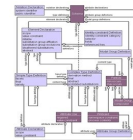
Certificering Cursus XML Schema

De deelnemers krijgen na het goed doorlopen van de cursus een officieel certificaat XML Schema.

Duur: 3 dagen

Prijs: € 1999

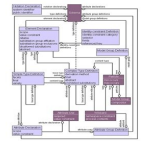
Open Rooster



```
<?xml version="1.0"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://www.courses.org"
  targetNamespace="http://www.courses.org"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="courses">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="course" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

XML Schema

```
<?xml version="1.0"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://www.courses.org"
  targetNamespace="http://www.courses.org"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="courses">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="course" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```



Inhoud Cursus XML Schema

In de cursus XML Schema wordt de syntax en het gebruik van de XML Schema taal, als opvolger van Document Type Definitions (DTD) behandeld.

XML Schema Intro

XML Schema wordt gebruikt voor validatie van XML documenten en om XML vocabulaires te definiëren waarin de structuur, element namen en de element inhoud van XML documenten worden vastgelegd.

Design Models

Verschillende XML Schema design modellen worden besproken, zoals Russian Doll, Salami Slice en Venetian Blind. Aandacht wordt besteed aan de declaratie van simpele en complexe elementen en types en aan het opleggen van restricties aan de inhoud van de elementen.

Simple Types

Ook de creatie van user defined simpele data types met facetten en regular expressions komt aan de orde. Namespaces zijn een belangrijk onderdeel in de XML Schema specificatie en krijgt veel aandacht in de cursus.

Complex Types

Ook de creatie van complexe derived datatypes en het verschil tussen derivation door restriction en derivation door extension worden besproken.

Import en Include

Verder wordt aandacht besteed aan modularisering van schema's en het gebruik van de include en import mechanismen.

Geavanceerde Onderwerpen

Tot slot komen een aantal geavanceerde onderwerpen aan de orde zoals Open Content Models, hoe XML Schema omgaat met keys en referenties en het verwijderen van redundantie door identity constraints.

Modules Cursus XML Schema

Module 1 : XML-Schema Intro	Module 2 : XML Schema Basics	Module 3 : XML Schema Models
Why XML Schema? What is XML Schema? Markup Languages Well Formed versus Valid Document Type Definition (DTD) DTD Limitations XML Schema as DTD Successor XML Schema Features Typical Use of XML Schema Use of XML Schema Other Uses of XML Schema Schema Validators	XML Schema Components DTD to XML Schema Conversion DTD Vocabulary XML Schema Vocabulary Target Vocabulary Referencing XML Schema XMLSchema-instance Multiple Levels of Checking Element Cardinality Simple and Complex Types Simple Type Restricted to Integer Complex Type with Attribute	Declaration versus Definition Global versus Local Element Declarations Global and Local Declarations Referencing Global Declarations Anonymous and Named Types Three Design Approaches Salami Slice Design Russian Doll Design Venetian Blind Design Combined Design Design Comparisons
Module 4 : XML Schema Data Types	Module 5 : Derived Simple Types	Module 6 : Schema Documentation
XML Schema Data Types String Data Types Language Data Type Name Types ID Types Qualified Names and URI's Binary String Encoded Types Primitive Numeric Data Types Derived Numeric Data Types Boolean Data Type Date Data Types ur-type and anyType	Creating Simple Types Derived Numeric Simple Types Simple Types by Restriction Available Facets Enumerations and Patterns Fixing Facet Values Regular Expressions Meta Characters Quantifiers Character Classes List Type and simpleTypes Union type and simpleTypes	Annotating Schema's Annotation Element Meta Data Allowed Locations Annotation Location Inlining Annotation Documentation Element Appinfo Element Optional Attributes source Attribute xml:lang Attribute Defining Semantics
Module 7 : Namespaces	Module 8 : Complex Types	Module 9 : Derived Complex Types
Namespaces of XML Schema XML Schema Namespace TargetNamespace Referencing XML Schema Namespace Scope Default Namespace Symbol Spaces Name Conflicts What is in the Namespace? Namespace Qualification elementFormDefault attributeFormDefault Rules for using Namespaces	Simple Content and Attributes Local Attribute Declarations use Attribute Grouping Attributes Grouping Elements Global Group Definition Choice Element Fixed Element Values Default Element Values Sequence and Choice Any order with all Empty element nil and Mixed content	Derived Complex Types Deriving by Extension Deriving by Restriction Prohibiting Derivations Element Substitution Substitutable Elements International Clients substitutionGroup Features Substitution with Derived Types Blocking Element Substitution Transitive and Non-Symmetric Abstract Elements Abstract complexType
Module 10 : Schema Modules	Module 11 : Schema Extensions	Module 12 : Uniqueness and Keys
Schema Modularization Including Schema Documents Using include Chameleon Effect Namespace Coercion Redefining Types Using redefine Redefine no targetNamespace Importing Schema Documents Using import	any Element Extension Element Instance with any Namespace Extension Elements anyAttribute Element Extension Attribute Instance with anyAttribute Namespace Extension Attributes Open Content Global and Local Openness	Uniqueness and Keys Unique versus Key Key Requirements Combination Key Unique Unique Elements Key Referencing IDREF key Element keyref Element