

# XML – základní kurz

Kód kurzu: INTXM

Kurz je určen všem, kteří se chtějí seznámit se základními rysy jazyka XML a jeho příbuzných technologií. Na kurzu se seznámíte s pojmy jako namespace, xml schéma, validace xml dokumentu, transformace, prohledávání stromu a naučíte se používat základní nástroje pro práci s XML dokumenty.

## Pro koho je kurz určen

Kurz je určen všem, kteří se chtějí seznámit se základními rysy jazyka XML a jeho příbuzných technologií.

## Co Vás naučíme

- Vytvářet správně strukturované XML dokumenty.
- Validovat XML pomocí XSD nebo DTD.
- Schopnost čtení DTD a XSD deklarací.

## Požadované vstupní znalosti

- Schopnost editace značkovacího textu.
- Velikou výhodou jsou předchozí zkušenosti s HTML.

## Osnova kurzu

### Úvodní informace

- Oblasti použití XML.
- Historie XML a značkovacích jazyků HTML, SGML.
- Struktura XML aplikace.
- Přehled a použití XML editorů.
- Přehled XML parserů, DOM, SAX knihovny.

### Struktura XML

- Základní názvosloví: otevírací, uzavírací značka, atributy.
- XML entity.
- Model XML dokumentu, parent, child, sibling vztahy.
- Typy uzlů: element, atribut, text, komentář, procesní instrukce.
- XML a znakové sady, Windows 1250, ISO 8859-2, UTF-8, UTF-16.
- Správně strukturovaný dokument.

### Návrh XML dokumentu

- Vytvoření slovní zásoby.
- Povolené znaky v XML názvech, jmenné konvence.
- Best practices.
- Samostatné cvičení.

### Document Type Definition

- Interní a externí DTD.
- Instrukce ELEMENT, ATTLIST.
- Sekvence child elementů, alternativní obsah.
- Četnosti child elementů.
- Smíšený obsah.
- Výchozí hodnota atributů, výčty.
- Samostatné cvičení.

### Jmenné prostory

- Funkce a označování jmenných prostorů.
- Příklad mixování slovních zásob.
- Jazyky XHTML, SVG, MathML, CML a jiné.

#### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

## XML Schema

- Jednoduché a složené datové typy.
- Restrikce a extenze.
- Způsoby organizace child elementů.
- Globální, lokální deklarace.
- Metody návrhu XML schemat.
- Samostatné cvičení.

## Prezentování XML obsahu

- XML a CSS styly.
- XSL transformace a XPath.

### **GOPAS Praha**

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### **GOPAS Brno**

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### **GOPAS Bratislava**

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved