

# entwickler

www.entwickler-magazin.de

## magazin

März/April 2014

# iBeacon

## Apples neue Bluetoothmagie

### Enterprise Agility

Weit über Team-  
ebene hinaus

### Limbas

SOAP und WSDL  
im Einsatz

### OWASP

Top 10: Sicherheits-  
lücken im Web



© istockphoto.com/A-Digit

Datenträger enthält  
Info- und  
Lehrprogramme  
gemäß §14 JuSchG

SERIE **F#**  
Funktionale  
Alternative zu .NET

SERIE **Mercurial**  
Verteilte  
Versionskontrolle



# Qualitätssicherung von XML

■ von Manuel Montero Pineda

Im Oktober 2013 ist auf der video2brain-Plattform ein für XML-Anwender interessantes Videotraining erschienen. Im Blickpunkt steht das Thema Qualitätssicherung bei der Realisierung von XML-basierten Produktionsketten, die hauptsächlich zur Umsetzung von Dokumentationen und Medienerzeugnissen in unterschiedlichen Zielformaten zum Einsatz kommen.

Als Trainer wurde Manuel Montero Pineda von der data2type GmbH gewonnen, er ist dort als Entwickler und Trainer tätig. Darüber hinaus kennt man ihn durch seine Mitwirkung an mehreren hier bereits vorgestellten Büchern zu XSL-FO, WordML und Schematron. Das zum Download angebotene Videomaterial ist unter Mac OS X, Linux und Windows lauffähig und erstreckt sich insgesamt über 135 Minuten. Zusätzlich können die Projektdateien heruntergeladen werden. Details zur Ausführung des Trainings enthält *liesmich.html*.

Nach einem kurzen Einstieg in die Notwendigkeit der Qualitätssicherung von XML-Strukturen werden der allgemeine Ablauf einer XML-Prüfung und das Basis-konzept der Wohlgeformtheit mit einem Codebeispiel behandelt. Der Hauptschwerpunkt wurde auf die Vermittlung der am häufigsten eingesetzten Schemasprachen gelegt: DTD, XML Schema und Relax NG. In Form eines Überblicks zu ihren jeweiligen Möglichkeiten und Grenzen werden sie der Reihe nach im Kontext einer durchgehend verwendeten XML-Struktur vorgestellt und vergleichend betrachtet. Nützlich

sind dabei auch die Aussagen zur historischen Einordnung und zum aktuellen Status der Standardisierung durch Organisationen wie ISO und W3C.

Schematron ermöglicht eine über die klassische Validierung hinaus reichende Kohärenzprüfung von XML-Dokumenten. Dabei erfolgen mittels XPath-Abfragen gezielte Analysen von (un)erwünschten Dateninhalten sowie der Abhängigkeiten zwischen bestimmten Elementen und Attributen. Im Rahmen von 25 Minuten werden die wesentlichen Aspekte einer solchen Prüfung am bereits im Schematron-Buch eingesetzten Arche-Noah-Beispiel demonstriert (siehe Besprechung im Entwickler Magazin 6.2011). Den Abschluss bildet eine Kurzeinführung in XProc, einem Ansatz zur Umsetzung so genannter XML-Pipelines. Eine programmatische Abfolge konkreter Schritte zur Validierung, Kohärenzprüfung, Transformation und Ablage von Dokumenten ermöglicht z. B. im Verlagswesen automatisierte Verarbeitungsabläufe. Da dieses The-

ma nur angerissen wird, empfiehlt sich die Vertiefung des angeführten Praxisbeispiels mit dem unter [data2type.de](http://data2type.de) in der Rubrik „XML-Technologien“ zugänglichen Material.

Fazit: Dieses Videotraining ersetzt nicht gänzlich das Studium von Grundlagenliteratur, punktet jedoch durch die kompakte Vermittlung der genannten Schemasprachen und zusätzlichen Technologien. Um den Ausführungen folgen zu können, sollten zumindest XML-Grundkenntnisse und ein geeigneter Editor vorhanden sein. Empfehlenswert ist das Training sowohl für bereits aktiv Produzierende als auch für Entscheider an der Schnittstelle von XML zur Datenhaltung und darauf aufbauenden Prozessen. Die Rezipienten können anschließend einschätzen, welche Kompetenzen noch ausbaufähig sind und somit zielgerichtet an der Erweiterung der erworbenen Kenntnisse arbeiten. Die als sehr angenehm empfundene Stimmlage und Sprechgeschwindigkeit des Trainers unterstützt den Lernfortschritt maßgeblich.

Thomas Meinike

Manuel Montero Pineda

## Qualitätssicherung von XML

Grundlagen, Validierungssprachen, Praxisbeispiele

Laufzeit: 2 Stunden

39,95 Euro, video2brain GmbH, 2013

Bezug online über <https://www.video2brain.com/de/videotraining/qualitaetsicherung-von-xml>

