

## Szkozenie: Capstone Courseware 511 XML for the Enterprise



### Cel szkolenia:

Ten kompleksowy kurs zapewnia pełny przegląd najbardziej rozpowszechnionych standardów XML i wprowadzenie do średniozaawansowanego szkolenia dla każdego: XML sam, XML Schema, XSLT i XSLFO. Jest to świetny kurs dla osób, które planują intensywnie pracować z XML w najbliższej przyszłości, jako że daje dobre podstawy w jak zarządzaniu informacjami XML, definiować modele XML (za pomocą XML Schema), konwersji informacji XML do tekstu, HTML, lub innych formatów XML (przy użyciu XSLT) lub wydrukować gotowe pliki PDF (z użyciem XSLFO).

### Cele szkolenia:

- Zrozumienie szerokiego wpływu XML na architekturach rozwijanego oprogramowania.
- Zrozumienia roli XML Schema, XPath, XSLT, XSLFO, parsowanie Api oraz usług internetowych w szerokim zakresie technologii XML w aplikacjach.
- Pisanie dobrze uformowanych dokumentów XML wyrażające proste lub złożone treści dokumentu.
- Pisanie DTD do określenia zasad walidacji dokumentów XML.
- Odczyt i zapis XML przy użyciu przestrzeni nazw do importowania informacji o typie i partycji przestrzeni nazw XML.
- Użycie XML Schema do walidacji dokumentów XML.
- Definiowanie typów prostych i użycie ograniczenia wyliczeń, aby wymusić wartości.
- Tworzenie złożonych typów, zawierające typy proste i inne typy złożone oraz puste i mieszane typy zawartości.
- Pisanie prostych i złożonych zapytań do treści dokumentu XML przy użyciu XPath.
- Przekształcanie danych XML w postaci zwykłego tekstu do formatów HTML lub XML.
- Opisywanie związków między XSLT i XSLFO i ich role w typowym XML-to-print procesu.
- Przekształcanie danych XML w dokumentach FO i formatowanie ich do plików PDF.

### Plan szkolenia:

- Wprowadzenie do XML
  - Krótka historia XML
    - Narodziny XML
    - Zawartość vs Prezentacja

- Samoopisywania danych
- Standardowy format dokumentu
- Wykorzystanie dla XML
- XML Gramatyka
  - Struktura dokumentu XML
  - Obsługa białych znaków
  - Znaki i referencje jednostki
  - Poprawnie sformułowany kod XML
  - Elementy
  - Atrybuty
  - Instrukcje przetwarzania
  - Komentarze
  - Sekcje CDATA
- Poprawny XML
  - Rodzaje dokumentów
  - Struktura DTD
  - Definiowanie Elementów
  - Liczności
  - Atrybuty
  - Wymagane, zrozumiałe, domyślne i stałe atrybuty
  - Wyliczenia
  - Przestrzenie nazw XML
  - Ograniczenia DTD
  - XML Schema
  - Zalety XML Schema
  - Typy danych
- Korzystanie z języka XML w aplikacjach
  - SAX i parsowanie DOM
  - XSLT
  - XPath
  - XSL-FO
  - Web Services
  - SOAP
- XML Schema
  - Rozpoczęcie pracy z XML Schema
    - Co to jest schemat XML?

- Schematy vs DTD
- Struktura schematu
- Powiązanie schematu z dokumentami
- Rodzaje typów
- Definiowanie elementów
- Definiowanie typów złożonych
- Walidacja
- Typy proste
  - Rodzaje Proste i Atomic
  - Wbudowane typy
  - Prymitywy
  - Pochodne typu numeric
  - Pochodne typu string
  - Ograniczenie typów prostych
  - Aspekty
  - Wyliczenia
  - Wzory
  - Listy
  - Związki
  - wartości Nillable
- Złożone typy
  - Model Grupy
  - Sekwencje, spójniki i Disjunctions
  - Części
  - Występowanie Ograniczenia
  - Globalne i lokalne Definicje
  - Definiowanie atrybutów
  - Zawartość Empty, Any i Mixed
  - Model definicji grup
  - Atrybuty definicji grup
  - Adnotacje
- XSLT
  - Pierwsze kroki z XSLT
    - XSL i XSLT
    - Przekształcenia Rule-Based
    - Szablony

- Pisanie tekstu HTML i XML
- XPath
  - Adresowanie zawartości XML
  - XPath w XSLT
  - Struktura drzewa
  - Wyrażenia XPath
  - Typ modelu
  - Kontekst
  - Osie, Test Node i twierdzenie
  - Skrót
  - sąsiednie pozycje
  - Funkcje XPath
  - Porównania pomiędzy różnymi typami
- Szablony i produkcje
  - łączenie szablonów
  - Wbudowane reguły szablonów
  - Rekurencja za pomocą szablonów
  - Context-Template
  - Metody-wyjścia
  - Sterowanie Whitespace
  - dosłowne elementy zamienne
  - Sformalizowanie tekstowych elementów i atrybutów
  - Definiowanie słownictwa docelowa
  - Generowanie instrukcji przetwarzania
- Zawartość dynamiczna i sterowanie przepływem
  - Wyprowadzenie Source Content
  - Pierwsze Wartości źródłowe
  - Wartość atrybutów Templates
  - Kopiowanie elementów źródłowych i drzew
  - Zapętlanie
  - Warunki
- Zmienne i zarządzanie szablonami
  - Zmienne
  - używanie zmiennych do przechwytywania kontekstu informacji
  - Wynik Fragmentu Drzewa
  - Parametry

- Jawne Wywołanie Szablonu
- Zmienne globalne i Parametry arkusza stylów
- Tryby szablonów
- XSLFO
  - Pierwsze kroki
    - Formatowanie XML
    - XSLT i XSLFO
    - Przepływ informacji
    - Obiekty formatowania
    - Właściwości
  - Strona Masters
    - Strony i obszary
    - Strony - Master Model
    - Regiony
    - Tryb pisania i Orientacja
    - Page-Sequence model
    - Przepływ
    - Page-Sequence Masters
    - Właściwości i model dziedziczenia
  - Formatowanie
    - Przepływy
    - Bloki i Opcje układu
    - Inlines i układ
    - Listy
    - Tabele
    - Kontrolowanie numerowania stron
  - Formatowanie
    - Numeracja stron
    - Identyfikacji zawartości
    - Page-Number Cytaty
    - Linki
    - Spisy Treści

## Poziom trudności



## Certyfikaty:

Uczestnicy szkolenia otrzymują certyfikat sygnowany przez firmę Capstone Courseware.

## Prowadzący:

Certyfikowany wykładowca Capstone Courseware.