Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса XML и XSLT. Современные технологии обработки данных для ВЕБ

Код курса: **ХМЛ**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Введение в XML • Введение в языки разметки • Представление данных • Структура XML документа • XML – представление любых данных • Синтаксис, грамматика и семантика элементов • Пространства имен • Привязка пространств имен • Применение XML • *Лабораторные работы:* ◦ *Создание XML документа* ◦ *Использование пространств имен*	**4**
Модуль 2. Описание структуры документа - DTD • Представление документа в виде дерева объектов • Способы программного анализа документа • DTD – описание типов документа • Построение DTD • Применение DTD • Проверка структуры с помощью DTD • *Лабораторная работа:* ◦ *Создание DTD описания*	**4**
Модуль 3. Описание структуры документа – XML схемы • Недостатки и проблемы DTD • XML схемы – как унифицированный способ описания структуры • Основные элементы XML схемы • Описания типов, элементов и атрибутов • Описание сложных типов данных • Средства создания и работы со схемами • Проверка документов по XML схеме • *Лабораторные работы:* ◦ *Создание XML схемы простого документа* ◦ *Модификация XML схемы своего документа*	**4**
Модуль 4. Введение в XSLT, XPath • XSLT как средство преобразований XML • Создание XSL документа • Программные средства преобразований XSLT • Шаблоны и шаблонные правила • Язык XPath • Оси выборки • Предикаты • Типы данных и функции XPath • *Лабораторные работы:* ◦ *Создание простого XSL документа* ◦ *Создание XSL документа*	**4**

Модуль 5. Основные элементы XSLT • Использование шаблонов • Создание узлов-элементов • Создание узлов-атрибутов • Создание текстовых узлов • Создание комментариев и инструкций обработки • Копирование узлов • Управляющие конструкции • Сортировка значений • *Лабораторные работы:* ◦ *Использование операторов XSLT создания узлов* ◦ *XSLT преобразование с управляющими конструкциями*	**4**
Модуль 6. Дополнительные возможности XSLT • Псевдонимы и пространства имен • Ключи и выборка узлов по ключу • Управление выводом документа • Формирование различных выходных файлов • Использование нескольких входных документов • Дополнительные функции XSLT • *Лабораторные работы:* ◦ *Выборка узлов по ключу* ◦ *XSLT преобразование в различные форматы*	**4**
Модуль 7. Практическая работа с XSLT • Переменные и параметры • Выборка уникальных значений • Группировка Мюнха • Выборка узлов с множественной группировкой • *Лабораторная работа:* ◦ *Выборка узлов с множественной группировкой*	**4**
Модуль 8. Интеграция XML данных • Использование XML. • Что такое MathML? • Что такое SVG? • XML и чтение RSS с PHP. • Формат FB2. • Что такое Office Open XML? • Подведение итогов и тестирование.	**4**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**32 ак.ч. + 32 ак.ч. самостоятельно**

По окончании обучения на курсе проводится итоговая аттестация. Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе.

Контакты центра

Для частных лиц
+7 (495) 232-32-16

Для организаций
+7 (495) 780-48-44

E-mail
info@specialist.ru