

Основы Java EE

JAXP & JAXB

Основы Java EE

Автор курса



Бондаренко Андрей

Основы Java EE

После урока обязательно



Повторите этот урок в видео формате на
[ITVDN.com](http://itvdn.com)



Проверьте как Вы усвоили данный материал на
TestProvider.com

Тема

JAXP & JAXB

JAXP & JAXB

JAXP и JAXB

- **JAXP** (Java API for XML Proccessing) – набор технологий API для работы с XML из Java
 - **DOM** (Document Object Model)
 - **SAX** (Simple API for XML Parsing)
 - **StAX** (Streaming API for XML)
 - **XSLT** (Extensive Stylesheet Language Transformations)
 - **XPath** (XML Path Language)
- **JAXB** (Java Architecture for XML Binding) – более новая спецификация
 - Представление XML элементов в виде Java классов
 - Аннотации

JAXP

JAXP

- JAXP – спецификация и реализация
- JAXP - интерфейс к xml-парсеру (имеет свои реализации и можно подключать любые другие).

Simple API for XML

SAX

- Последовательное чтение элементов
- Для чтения
- Требуется меньше памяти
- Скорость
- Для больших файлов

Document Object Model

DOM

- Представление в виде документа
- Загрузка всего документа сразу
- Быстрый доступ к любому элементу
- Для небольших файлов
- Больше памяти
- Для чтения и изменения

Streaming API for XML

StAX

- Для чтения и записи
- Нет проверки схем

XPath

XPath

XPath (XML Path Language) — язык запросов к элементам XML-документа. Разработан для организации доступа к частям документа XML в файлах трансформации XSLT и является стандартом консорциума W3C. XPath призван реализовать навигацию по DOM в XML. В XPath используется компактный синтаксис, отличный от принятого в XML.

- `nodename` — все дети текущего узла с именем `nodename`.
- `nodename//subnodename` — между `nodename` и `subnodename` может быть любое количество «папок».
- `/nodename/subnodename` — путь от корня — текущий узел — родитель.
- `@attribute-name` — атрибут с именем `attribute-name`.

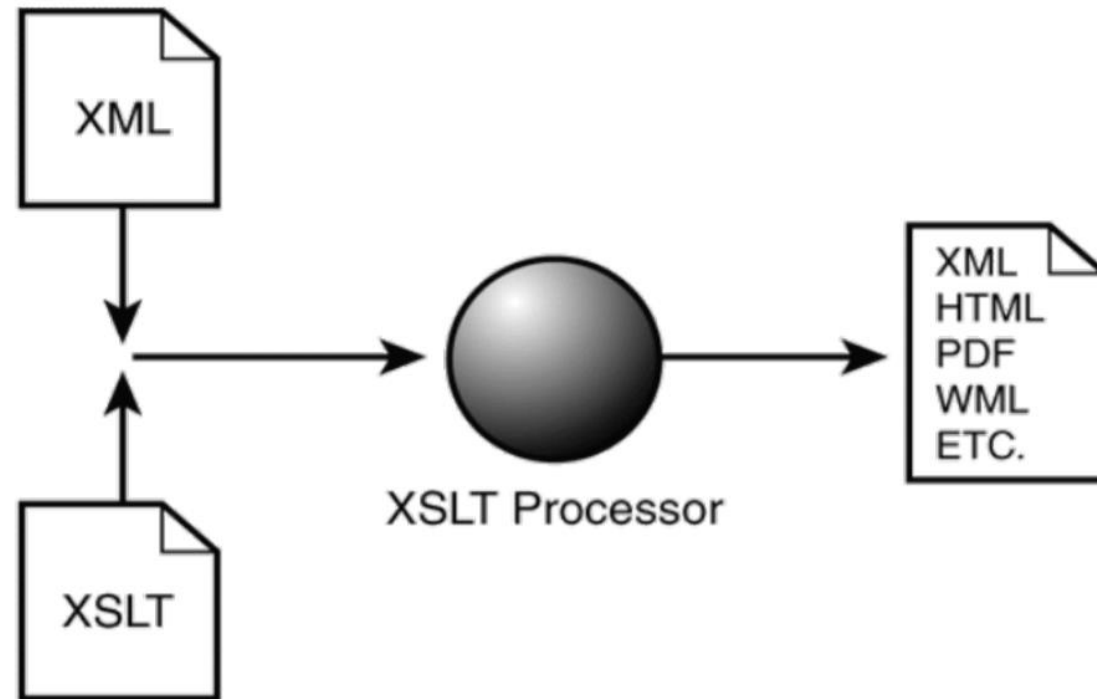
XPath

XPath

- **Предикаты:**
 - `nodename/subnodename[1]` — 1-й узел в последовательности `subnodename`.
 - `nodename[last() - 1]` — предпоследний узел.
 - `nodename/subnodename[position() < 3]` — первые два узла.
 - `nodename[@lang='ru']` — все узлы, имеющие атрибут `lang` со значением `ru`.
- **Wildcards:**
 - `*` - любой узел.
 - `@*` - любой атрибут.
 - `node()` - любой узел или атрибут
- **Альтернативы:**
 - `nodename1 | nodename2` — узлы с именем `nodename1` или с именем `nodename2`.
 - `//nodename1 | nodename2[@gender] | nodename3//subnode` — можно писать сколько угодно альтернатив

XSLT

XSLT



XSLT

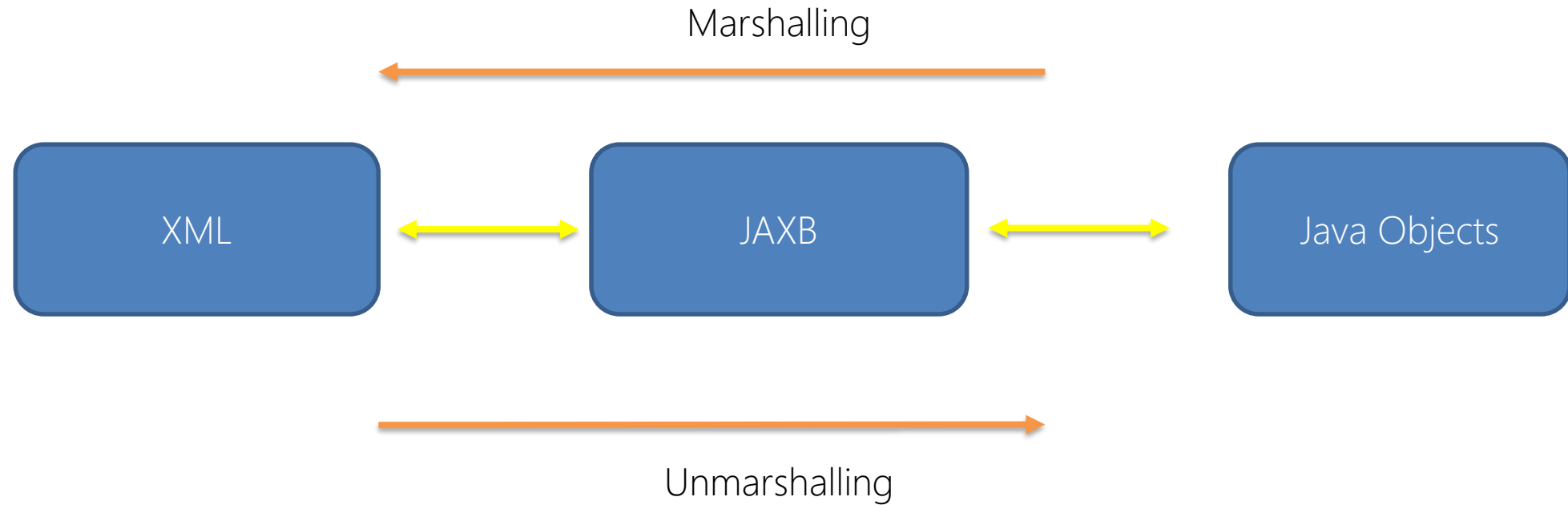
XSLT

XSLT (eXtensible Stylesheet Language Transformations) — язык преобразования XML-документов. Спецификация XSLT входит в состав XSL и является рекомендацией W3C. При применении таблицы стилей XSLT, состоящей из набора шаблонов, к XML-документу (исходное дерево) образуется конечное дерево, которое может быть сериализовано в виде XML-документа, XHTML-документа (только для XSLT 2.0), HTML-документа или простого текстового файла. Правила выбора (и, отчасти, преобразования) данных из исходного дерева пишутся на языке запросов XPath.

JAXB

JAXB

JAXB (Java Architecture for XML Binding)



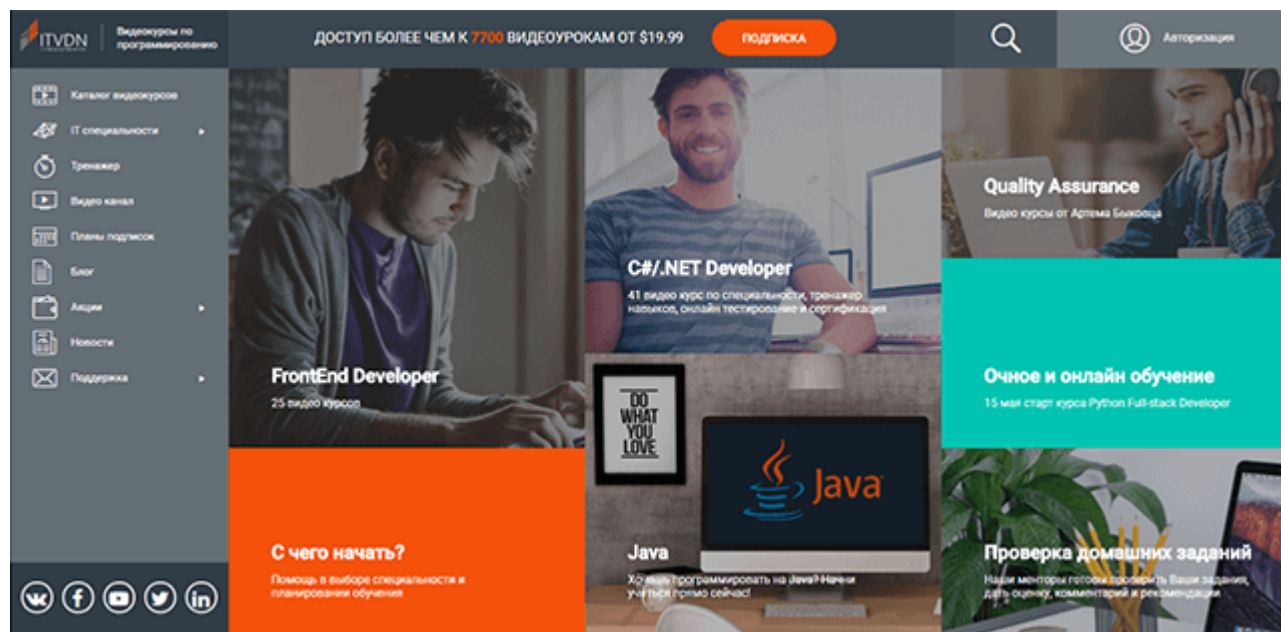
JAXB

JAXB

- Pojo (Plain Old Java Object)
- Используются Аннотации
- Проще использовать чем JAXP
- Легче программировать в ООП стиле
- Более высокоуровневый подход чем JAXP
- Веб-сервисы Java работают на JAXB, но могут использовать и JAXP

Смотрите наши уроки в видео формате

ITVDN.com



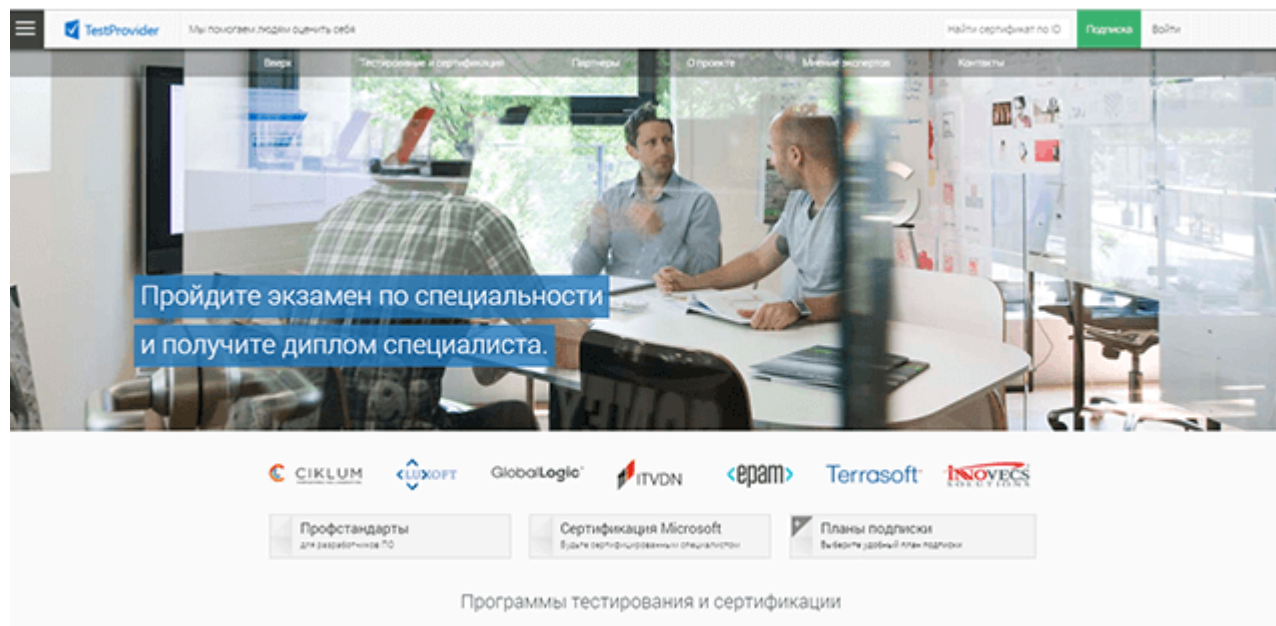
Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале ITVDN.com для закрепления пройденного материала.

Курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics и другими высококвалифицированными разработчиками.



Проверка знаний

TestProvider.com



TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и для общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на [TestProvider.com](https://testprovider.com)

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.



Q&A

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

