**Контрольные вопросы**

1. Что такое XSL?

XSL (eXtensible Stylesheet Language) —язык таблиц стилей для XML. XSL служит языком трансформирования документов XML и состоит из XML-словаря семантики форматирования.

1. Что такое XSLT?

XSLT (eXtensible Stylesheet Language Transformations) — это декларативное описание преобразования (трансформации) любого XMLдокумента

1. Каково основное назначение технологии XSLT?

При помощи XSLT можно добавлять/удалять элементы и атрибуты в конечный файл. Также, можно реорганизовывать и сортировать элементы, выполнять тесты, определять, какие элементы скрыть или отобразить, и т. п.

1. Для чего предназначен <xsl:template>?

<xsl:template> указывает, как должны преобразовываться части документа XML.

1. Что означает значение match="/"?

Значение «/» атрибут match используется, чтобы определить шаблон для всего XML документа целиком

1. Как подключить XSLT к xml?
2. <?xml-stylesheet type='text/xsl' href='ex03-2.xsl'?>

<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

1. Для чего предназначено <xsl:stylesheet>?

<xsl:stylesheet> определяет, что данный документ является таблицей стилей XSLT с атрибутами номера версии и пространства имен XSLT.

1. Что означает <xsl:apply-templates>?

<xsl:apply-templates> применяет некий шаблон к текущему элементу или к дочернему узлу текущего элемента. Если в элемент <xsl:applytemplates> добавить атрибут select, то он будет относиться только к дочернему элементу, который соответствует значению этого атрибута и может использоваться для определения порядка, в котором будут обрабатываться дочерние узлы.

1. Для чего предназначено и какие атрибуты имеет <xsl:sort>?

<xsl:sort> используется для сортировки выходных данных и располагается внутри элемента <xsl:for-each>

1. С помощью какого элемента можно осуществить сортировку с условиями?

Сортировка данных в XSLT, осуществляется при помощи тега <xsl:sort/> в <xsl:for-each/> или в <xsl:apply-templates/>. В <xsl:sort/> передаются атрибуты: select, data-type и order. В select передается значения поля, по которому надо осуществить сортировку. Атрибут data-type отвечает за тип сортировки, текстовая или числовая, соответственно можно передать два значения: text (текстовая сортировка, стоит по умолчанию) и number (числовая сортировка). Атрибут order отвечает за направление сортировки, передается два значения: ascending (сортировка по возрастанию, стоит по умолчанию) и descending (сортировка по убыванию).

1. Для чего используется элемент <xsl:otherwise>?

<xsl:choose> используется вместе с элементами <xsl:when> и

<xsl:otherwise>, чтобы определить проверку на выполнение условия

**Элемент** <**xsl**:**otherwise**> **используется** для определения действия, которое следует предпринять, когда ни одно из условий <**xsl**:when> не **применяется**. Он похож на else

1. В чем заключается предназначение <xsl:when>?

<**xsl**:**when**> элемент используется для указания действия для <**xsl**:choose> элемента. <**xsl**:**when**> элемент вычисляет выражение, и если она возвращает истину, действие выполняется.

1. Что относится к XSL?

Состоит из трех частей:

* XSL Transformations (XSLT) — язык преобразований XML-документов.
* XSL Formatting Objects (XSL-FO) — язык разметки типографских макетов и иных предпечатных материалов.
* XPath

1. Как строятся шаблоны преобразований в XSLT?

Шаблон преобразования содержит правила, которые применяются, когда найден узел (элемент, атрибут, текст, комментарий), соответствующий условию поиска.

1. Каков алгоритм преобразования XML-документа с помощью языка XSLT?

Существует три основных способа преобразования XML-документов с помощью XSLT в другие форматы, например, в HTML:

1. XML-документ и связанная с ним таблица стилей отправляются клиенту (веб-браузеру), который преобразует документ как указано в таблице стилей и затем предоставляет результат преобразования пользователю.
2. Сервер применяет таблицу стилей XSLT к XML-документу и преобразует его в другой формат (обычно, в HTML). После этого результат отправляется клиенту (веб-браузеру).
3. Какая-то программа преобразует оригинальный XML-документ в другой формат (обычно, в HTML), затем результат помещается на сервер. Таким образом, сервер и клиент имеет дело с преобразованным документом
4. Для чего предназначено <xsl:value-of>?

<xsl:value-of> используется для извлечения значения отобранного XML элемента и добавления его в выходной поток преобразовываемого документа.

Элемент **xsl:value-of** служит для вычисления значений выражений.

1. Для чего используются <xsl:for-each>? Какие элементы XSL могут быть внутри него?

Элемент <xsl:for-each> позволяет организовывать циклы в процессе XSLT преобразования.

<xsl:for-each> может использоваться для выбора каждого XML элемента заданного узлового набора