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.)

Чем является XSLT? (XSLT (eXtensible Stylesheet Language Transformations) – это декларативное описание преобразования (трансформации) любого XML-документа.

2. Каково основное назначение технологии XSLT? (Он позволяет преобразовывать XML документы в другие форматы, такие как HTML, XML, текст и другие форматы. XSLT часто используется для преобразования данных между различными форматами или для создания новых представлений данных на основе существующих XML документов)

3. Для чего предназначен<xsl:template> ? (указывает, как должны преобразовываться части документа XML)

4. Что означает значение match="/"? (Значение «/» атрибут match использует, чтобы определить шаблон для всего XML-документа целиком)

5. Как подключить XSLT к XML? (<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="style.xsl"?>)

6. Для чего предназначено <xsl:stylesheet>? (определяет, что данный документ является таблицей стилей XSLT с атрибутами номера версии и пространства имен XSLT;)

7. Что означает т <xsl:apply-templates>? ? (применяет некий шаблон к текущему элементу или к дочернему узлу текущего элемента. Если в элемент 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)

8. Для чего предназначено и какие атрибуты имеет <xsl:sort ( К атрибутам элемента относятся: – select – обязательный атрибут, значением которого является выражение. Это выражение вычисляется для каждого узла обрабатываемого множества, преобразуется в строку и затем используется как значение ключа при сортировке. По умолчанию значением этого атрибута является ".", что означает, что в качестве значения ключа для каждого узла используется его строковое значение; – order – необязательный атрибут, который определяет порядок, в котором узлы должны сортироваться по своим ключам. Этот атрибут может принимать только два значения – "ascending", указывающее на восходящий порядок сортировки, и "descending", свидетельствующее о нисходящем порядке. Значением по умолчанию является "ascending", т. е. восходящий порядок; – lang – необязательный атрибут, который определяет язык ключей сортировки. В разных языках символы алфавита могут иметь различный порядок, что, соответственно, должно учитываться при сортировке. Атрибут lang в XSLT может иметь те же самые значения, что и атрибут xml:lang (например, "en", "en-us", "ru" и т. д.). Если значение этого атрибута не установлено, процессор может либо определять язык исходя из параметров системы, 94 либо сортировать строки исходя из порядка кодов символов Unicode; – data-type – необязательный атрибут, определяющий тип данных, которые несут строковые значения ключей. Все атрибуты элемента xsl:sort должны обладать фиксированными значениями)

9. С помощью какого элемента можно осуществить сортировку с условиями? (<xsl:sort>)

10. Для чего используется элемент <xsl:otherwise>? (Элемент [**xsl:otherwise**](javascript:void(0)) используется в языке XSLT в паре с элементом [**xsl:choose**](javascript:void(0)) для предоставления альтернативного варианта, когда ни одно из условий в [**xsl:when**](javascript:void(0)) не является истинным.)

11. В чем заключается предназначение <xsl:when>? (Элемент [**xsl:when**](javascript:void(0)) используется в языке XSLT внутри конструкции [**xsl:choose**](javascript:void(0)) для определения условий и выполнения определенных действий в зависимости от выполнения этих условий)

12. Что относится к XSL? (Элементы XSL (Extensible Stylesheet Language) включают в себя XSLT (XSL Transformations) и XSL-FO (XSL Formatting Objects). XSLT используется для преобразования XML-документов, в то время как XSL-FO используется для форматирования самих документов. XSL в целом предоставляет средства для описания стилей XML-документов с использованием XSLT для описания преобразований документов в другие XML-документы, а XSL-FO для описания форматирования)

13. Как строятся шаблоны преобразований в XSLT? (Шаблоны преобразований в XSLT строятся с помощью элементов <xsl:template>, <xsl:apply-templates> и других. Каждый шаблон содержит инструкции, которые определяют, как преобразовать каждый узел, соответствующий шаблону)

14. Каков алгоритм преобразования XML-документа с помощью языка XSLT? (Алгоритм преобразования XML-документа с помощью языка XSLT включает в себя следующие шаги:

1. **Определение XSLT-шаблона**: Создание шаблона, который определяет, как XML-документ должен быть преобразован.
2. **Применение шаблона к XML-документу**: Применение XSLT-шаблона к исходному XML-документу с помощью процессора XSLT.
3. **Преобразование**: Процессор XSLT анализирует исходный XML-документ в соответствии с заданным шаблоном и создает результирующий документ в соответствии с этими правилами.

)

15. Для чего предназначено <xsl:value-of> ? (используется для извлечения значения отобранного XML-элемента и добавления его в выходной поток преобразовываемого документа)

16. С какой целью используются <xsl:for-each>?( может использоваться для выбора каждого XML элемента заданного узлового набора)

Какие элементы XSL могут быть внутри него?( Внутри [**xsl:for-each**](javascript:void(0)) могут быть использованы различные элементы XSL, такие как [**xsl:apply-templates**](javascript:void(0)), [**xsl:if**](javascript:void(0)), [**xsl:choose**](javascript:void(0)), [**xsl:value-of**](javascript:void(0)) и [**xsl:sort**](javascript:void(0)).)