Ответы на лабораторную работу №12:

1. eXtensible Stylesheet Language, язык таблиц стилей для XML.
2. eXtensible Stylesheet Language Transformations, это декларативное описание преобразования (трансформации) любого XML-документа.
3. Преобразование XML-документов в другие форматы (зачастую в HTML).
4. Указывает, как должны преобразовываться части документа XML.
5. Определить шаблон для всего XML документа целиком
6. Внешне с помощью <xsl:stylesheet/>.
7. Он определяет, что данный документ является таблицей стилей.
8. Применяет шаблон к текущему элементу или дочернему узлу.
9. Для сортировки данных.

Атрибуты:

1. Select－ обязательный атрибут, значением которого является выражение, называемое также ключевым выражением.
2. Order－ необязательный атрибут, определяет порядок, в котором узлы должны сортироваться по своим ключам.
3. Lang－ необязательный атрибут, определяет язык ключей сортировки.
4. Data-type－ необязательный атрибут, определяет тип данных, который несут строковые значения ключей.
5. <xsl:choose>
6. Если не одно условие не будет верно в <xsl:when>, то применяется стиль в <xsl:otherwise>.
7. Для применения стилей в зависимости от значения определённого элемента.
8. XSLT, XPath (для навигации), XQuery (выборка из XML-данных), XSL-FO (форматирование).
9. Шаблон определяется элементом <xsl:template> и атрибутом match со значением «/», дальше мы записываем наш шаблон.
10. Существует 3 способа преобразования:
    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.
11. Используется для извлечения значения отобранного XML элемента и добавления его в выходной поток преобразовываемого документа.
12. Может использоваться для выбора каждого XML элемента заданного узлового набора. Внутри может быть xsl:sort.