**Корпоративные, информационные системы автоматизации, учета и управления**

**Лабораторная работа №2. Язык разметки XML**

**Задание 1. Изучение существующих форматов на основе XML.**

Составить описание на 1,5-2,5 листа одного из известных XML-форматов. Примерная схема описания:

1. Назначение формата.
2. В каком (каких) приложениях используется.
3. Кем разработан и/или поддерживается в настоящее время.
4. Существующие версии.
5. Описание формата: из каких файлов состоит, корневой элемент, примеры других элементов (для одного файла, если их несколько).
6. Пример использования формата (небольшой) с пояснением.
7. Достоинства и недостатки.

Форматы (на выбор):

* Open Office XML: DOCX
* Open Office XML: XLSX
* Open Office XML: PPTX
* FB2
* XUL
* MXML
* SyncML
* SVG
* ODF
* CommerceML
* GPX
* XDXF
* другой.

**Задание 2. Разработка информационной модели собственного формата XML.**

Создать статическую информационную модель для выбранной предметной области. Модель должна содержать:

* перечень основных понятий и их обозначений;
* связи между понятиями в виде иерархии, с указанием кратности;
* перечень атрибутов и их типов, с указанием значения по умолчанию.

Примеры тем:

1. Каталог музыкальных файлов.
2. Каталог автомобилей.
3. Каталог одежды.
4. Аптечная база.
5. Компьютеры и комплектующие.
6. Организационная структура предприятия.
7. Расписание занятий.
8. Учебный план.
9. Тестирование студентов.
10. Электронный ящик.
11. Адресная книга.
12. Книга рецептов.
13. Своя тема.

**Задание 3. Создание XML-документа.**

На основе разработанной модели составить *правильно построенный* XML-файл. Файл должен содержать не менее 10 записей из предметной области. В различных записях должны быть задействованы все разработанные элементы и атрибуты.

**Задание 4. Создание таблицы стилей (CSS).**

Разработать CSS-стили для отображения каждого элемента и подключить их к XML.

**Задание 5. Разработка DTD-описания.**

На основе логической модели составить DTD-описание формата и проверить *действительность* созданного XML-файла.

Программное обеспечение:

1. Текстовый редактор **Notepad++**, проверку выполнять на сайте <http://validator.w3.org/>

или

1. Специальный редактор **XML Copy Editor**, включает проверку правильности и действительности

<http://xml-copy-editor.sourceforge.net/>