

Задание на лабораторную работу №6

Цель:

Изучение структуры XML файлов и способа задания структуры DTD. Изучение возможностей языка серверных сценариев - PHP. Ознакомление с возможностями языка PHP для обработки XML файлов.

Постановка задачи:

Требуется создать XML документ, хранящий информацию о товарах какого-либо типа (например: мобильные телефоны, компьютеры, автомобили и т.д.).

Информация о каждом из товаров должна содержать:

- Наименование товара
- Группа/секция товаров
- Цена товара
- Серийный номер товара
- Год выпуска
- Имя файла, представляющего картинку данного товара (возможно несколько)
- И два-три параметра, специфических для данного типа товаров. Но параметры должны быть описаны в структуре файла через какой-то относительно универсальный набор элементов, чтобы через него же можно было представить и другие параметры для другой группы товаров.

Полученный XML файл наполнить данными на 10-15 товаров.

Так же к данному файлу должен быть подключен DTD блок описания структуры этого XML файла, чтобы можно было выполнить валидацию XML файла на корректность структуры.

Далее необходимо создать PHP страницу сайта в общем стиле сайта, которая должна вывести перечень товаров из XML каталога. Вывод должен быть приближен к виду, как это обычно делается в интернет магазинах.

Инструментальные средства:

В качестве языка программирования серверных сценариев обязательно должен быть использован язык PHP.

Для формирования кода могут быть использованы следующие программные пакеты

- Notepad++
- PHP Expert Editor
- VS Code
- И любые другие аналогичные пакеты

При создании скрипта каталога потребуются следующие функции библиотеки libXML:

- xml_parser_create
- xml_parser_set_option
- xml_set_element_handler
- xml_set_character_data_handler
- xml_parse
- xml_error_string

- xml_get_error_code
- xml_get_current_line_number
- xml_parser_free

Либо же, если вы будете использовать библиотеку DOMXml, то такой возможно набор классов:

- DOMDocument
- DOMELEMENT
- DOMNode
- DOMNodeList
- DOMXPath

Дополнительная информация по работе с XML документами может быть найдена в Руководстве по PHP в разделе XML parser functions.

Варианты заданий

Вариант	Функция	Комментарии
1	Создать XML файл с DTD определением структуры. Написать скрипт разбора XML файла.	В качестве примера могут быть использованы XML файлы со старыми заданиями на лабораторные работы, находящиеся в папке с текущими заданиями.

Дополнительная информация:

В качестве отчета о проделанной работе выступает документ, в который включен DTD файл, XML Файл и приведены функции обработчики для работы с XML данными на PHP.