

УДК 004.4

DOI: 10.18101/978-5-9793-1397-9-36-39

СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

© **Тонхоноева Антонида Антоновна**

кандидат педагогических наук, доцент,

Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова

Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а

E-mail: ant_ton@mail.ru

Сегодня развитие общества находится на таком этапе, что практически невозможно найти сферу жизнедеятельности человека, где не применяются информационные технологии, информационно-телекоммуникационные сети и интернет. В статье рассматриваются основные средства разработки web-приложений, изучаемых в рамках дисциплины «Web-программирование». При проектировании web-приложений является важным определением целей создания web-приложения и задач, которые должны решаться с помощью разрабатываемого приложения. Также к числу первоочередных задач относится разработка структуры web-приложения, выбор способа навигации по сайту, дизайн сайта. В статье сделан анализ средств проектирования web-приложений, таких как HTML, CSS, PHP. Приведен шаблон структуры сайта, который достаточно часто применяется на практике.

Ключевые слова: интернет; web-приложение; навигация; дизайн; HTML; CSS; PHP.

Современные реалии развития общества таковы, что уже невозможно представить жизнь любого человека без применения средств коммуникации и без использования информационных технологий. Особенно ярко это проявляется на примере Всемирной паутины. Интернет мы применяем для общения, обмена почтовыми сообщениями, поиска необходимой информации, рекламы, покупки и продажи товаров, заказа и предложения услуг. И это всего лишь малая часть перечня основных возможностей применения глобальной сети. Поскольку Интернет дает доступный способ получения информации каждому пользователю, web-программирование предоставляет возможности создания продуктов, размещаемых в сети, для решения различных задач [2].

При разработке сайта в первую очередь необходимо установить, с какой целью создается приложение. Очевидно, что сайты образовательного учреждения, научной конференции, коммерческого предприятия или сайт, связанный с социальными вопросами, отвечают разным целям и задачам. Исходя из цели и задач, определяется структура web-приложения, способы навигации, дизайн сайта. Надо отметить, что последние факторы разработки приложения играют важную роль, так как сайт не должно быть перегружен анимацией, графическими объектами, не должен быть избыточным или недостаточным контентом сайта, а интерфейс пользователя должен быть интуитивно понятным.

При изучении дисциплины «Web-программирование» рассматриваются основные принципы создания web-приложений, основной инструментарий написания сайта. Поскольку в основе World Wide Web лежит язык разметки гипертекста, то в начале курса рассматриваются основы HTML. Сайты, написанные на HTML, быстро загружаются, доступны для поисковых роботов, легко оптимизируются [1]. Для качественного дизайна приложения применяются стили CSS. С помощью каскадных таблиц стилей можно достаточно легко внести изменения в оформление сайта, изменять внешний вид отдельных элементов. CSS имеет более широкий набор атрибутов по сравнению с HTML, файлы со стилями можно использовать в разных HTML-файлах. Каскадные таблицы позволяют отделить контент и визуальное оформление приложения, так как они записываются в разных файлах. Для организации связи между web-приложением и сервером часто используют язык PHP [3]. К плюсам PHP следует отнести невысокие расходы на разработку, совместимость с основными платформами, высокую скорость загрузки сайтов.

Достаточно удобным в применении является сайт со следующей структурой:

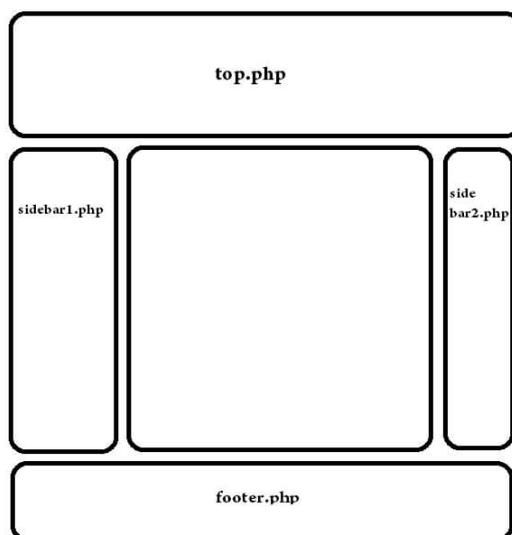


Рис. 1. Структура сайта

Приведем код для создания указанной структуры сайта.

```
<html>
<head> <title>Название страницы</title>
...
<?php require_once $_SERVER['DOCUMENT_ROOT'].'/head.php';
?>
...
```

```
</head>
<body>
...
<div class=«shapka»>
<?php require_once $_SERVER['DOCUMENT_ROOT']/top.php';
?>
</div> ...
<div class=«page»>
<div class=«sidebar_left»>
<?php require_once $_SERVER['DOCUMENT_ROOT']/sidebar1.php';
?>
</div> ...
<div class=«content»>
... Основная часть сайта...
</div> ...
<div class=«sidebar_right»>
<?php require_once $_SERVER['DOCUMENT_ROOT']/sidebar2.php';
?>
</div> ...
<div class=«footer»>
<?php require_once $_SERVER['DOCUMENT_ROOT']/footer.php';
?>
</div> ... </div>
</body>
</html>
```

В файле head.php находятся метаинформация и файлы со стилями; файл top.php содержит логотип, название мероприятия или организации, контактную информацию; в файле sidebar1 можно разместить панель навигации; в файле sidebar2 при необходимости располагаются полезная информация или ссылки; в файле footer.php обычно прописываются ссылки на основные разделы сайта, контактная информация.

Поскольку HTML не дает возможности динамически управлять контентом, настраивать страницы в зависимости от браузера и операционной системы, то разработка современных web-приложений требует применения средств, обеспечивающих выполнение требований заказчиков. К одним из основных таких средств относится PHP, который, кроме вышесказанного, позволяет работать с электронной почтой и базами данных.

Литература

1. Мартинес А. Секреты создания недорогого WEB-сайта. Как создать и поддерживать удачный WEB-сайт, не потратив ни копейки. М.: ДМК Пресс, 2009. 416 с.
2. Тонхонова А. А. Формирование информационной компетентности на основе преемственности в обучении в школе и вузе: дис. ...канд. пед. наук. Улан-Удэ, 2015. 229 с.

3. Ульман Л. Основы программирования на PHP. М.: ДМК Пресс, 2009. 288 с.

MEANS OF DEVELOPING WEB APPLICATIONS

Antonida A. Tonkhonoeva

Cand. Sci. (Education), A/Prof.,

Dorzhi Banzarov Buryat State University

24a Smolina St., Ulan-Ude 670000, Russia

Now it is almost impossible to find such a sphere of human activity where information technologies, information and telecommunication networks and the Internet are not used. The article discusses the main tools for developing web applications that are studied in the discipline «Web-programming». When designing web applications, it is important to define the goals for creating a web application and the tasks that should be solved with the help of the application being developed. Also among the primary tasks is the development of the structure of a web application, the choice of the method of navigation through the site, the design of the site. The article analyzes the design tools for web applications such as HTML, CSS, PHP. The template of the site structure, which is often used in practice, is given.

Keywords: Internet; web application; navigation; design; HTML; CSS; PHP.