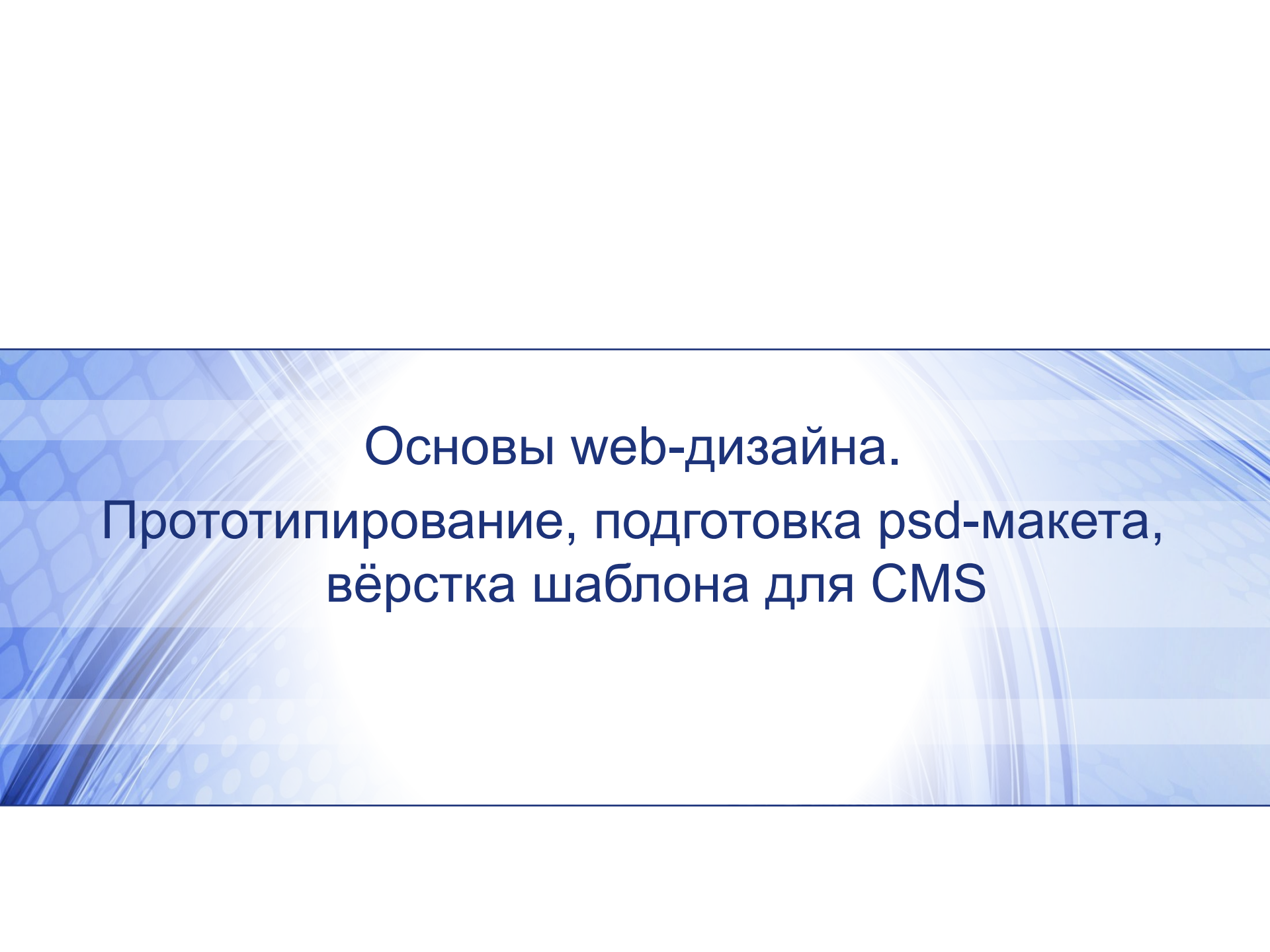




Основы web-дизайна.

Прототипирование, подготовка psd-макета,
вёрстка шаблона для CMS

К чему будем готовиться?

Вводные данные:

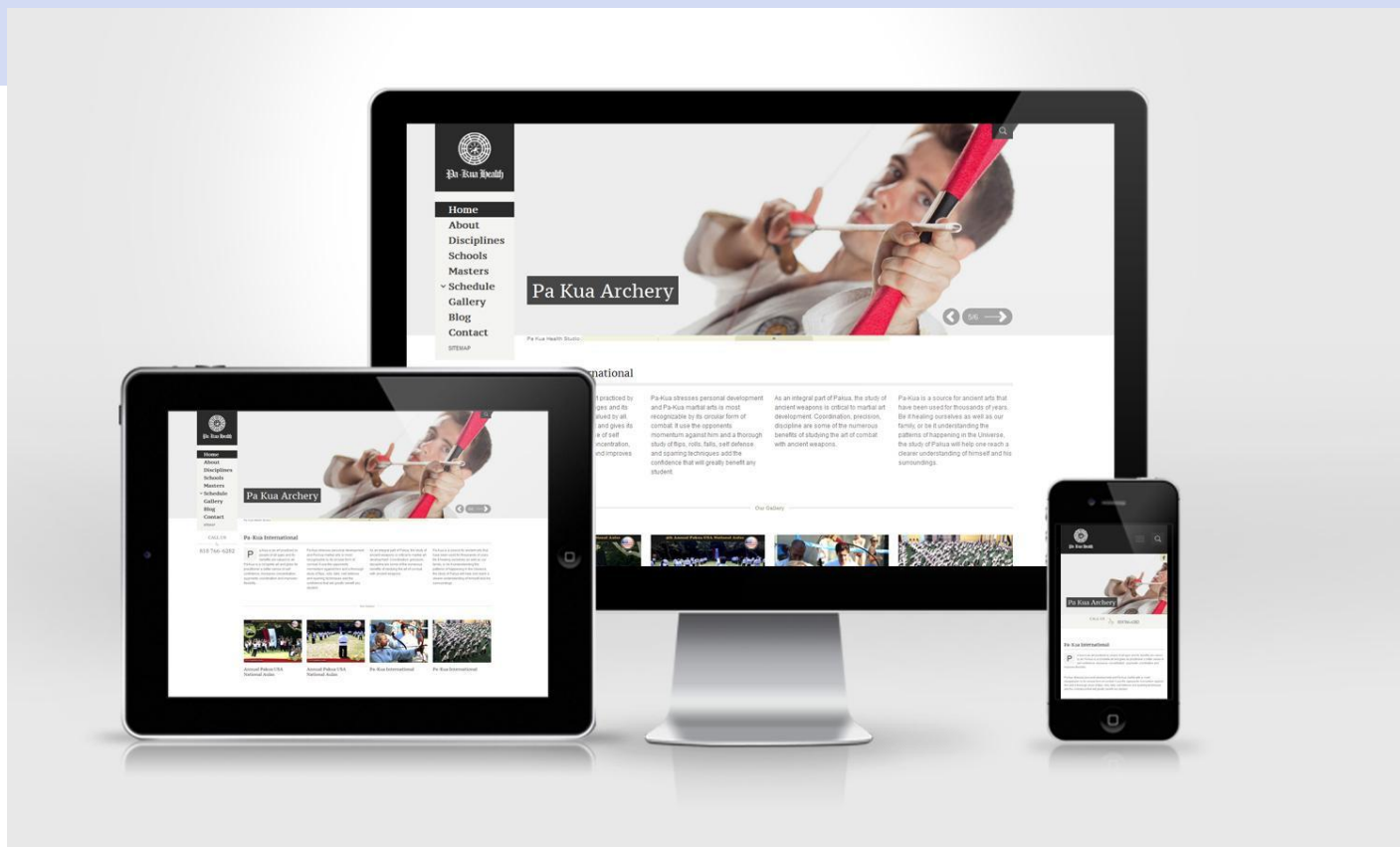
Название фирмы по продаже товаров или услуг, логотип, тоскуп всех страниц, краткое описание, список товаров или услуг с фотографиями и описанием, набор случайных изображений и текста на тему фирмы, блок изображений стандартных социальных сервисов и шрифты.

Выходные данные:

набор файлов в формате HTML5 и CSS3.

Прототипирование

Москир или mock—up (макет) — модель того или иного продукта, выполненная в естественных пропорциях с целью более чёткого представления дизайна конечного продукта.



Основы web-дизайна.

Прототипирование, подготовка psd-макета, вёрстка шаблона для CMS

Юзабилити - эргономичность, удобство использования, дружелюбность (удобство и простота использования сайта):

- Навигация
- Внутренний поиск
- Главная страница
- Текст и его оформление
- Дизайн для людей с ограниченными возможностями

- одинаковая навигация
- логотип или название сайта (обычно на него «вешают» также ссылку на главную страницу); традиционное расположение логотипа – верхний левый угол
- в шапке сайта и в «подвале» должна находиться контактная информация (хотя бы телефон)
- меню первого уровня (а желательно, и второго)
- название раздела
- «Вы находитесь здесь» (выделение текущего раздела в меню, «хлебные крошки»)
- понятно, что является ссылкой, а что нет. ссылки выделять одинаково на всех страницах, а также делать их подчеркнутыми.

Внутренний поиск

- форма поиска должна размещаться на всех страницах сайта в верхней области (традиционно, верхний правый угол).
- оптимальная длина поля для ввода запроса – 27-30 символов
- поиск на сайте должен быть только внутренним (по сайту); не следует предлагать пользователям поиск на внешних ресурсах, в интернете, так как для этого существуют глобальные поисковые системы.
- оформление страницы с результатами поиска должно быть максимально приближенно к странице выдачи глобальных поисковых систем: содержать поле для ввода запроса с введенным посетителем запросом, список результатов должен содержать заголовки (со ссылкой), краткое описание, можно также добавить URL или раздел, к которому относится результат.
- используйте функцию проверки орфографии, как в глобальных поисковых системах (при вводе поискового запроса с ошибкой следует выводить строку «Возможно, Вы имели в виду [правильное написание запроса]?»)

Главная страница

- Главная страница должна объяснять, что это за сайт и для чего он был создан, обычно для выполнения этих функций используется слоган и текст приветствия.
- На главной странице должен быть обзор содержимого сайта, например, выгодные предложения, последние статьи, а также обзор сервисов, например, авторизация, подписка на рассылку новостей
- Желательно присутствие периодически обновляемой информации: анонсы новостей, корпоративного блога
- Желательно наличие ссылки или подсказки «Откуда мне начать»

Текст и его оформление

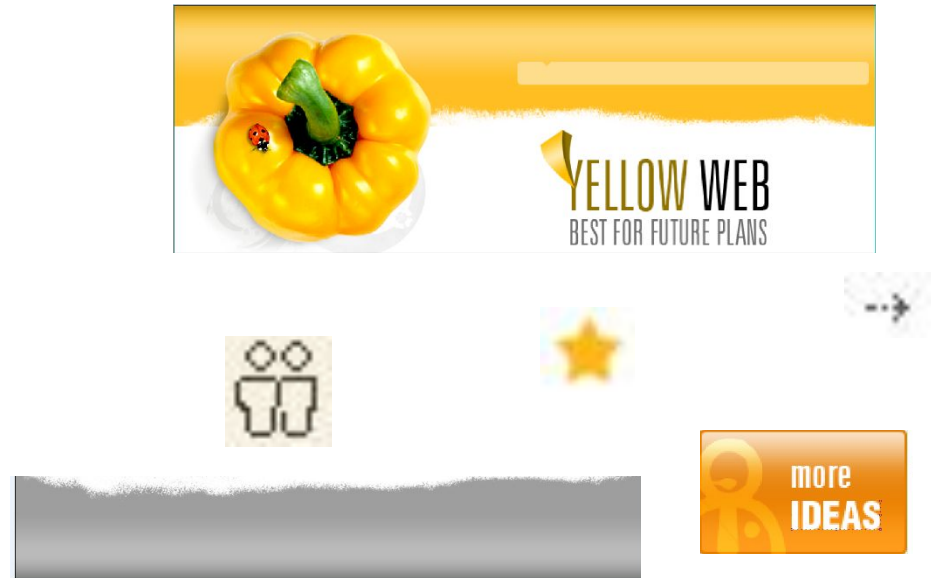
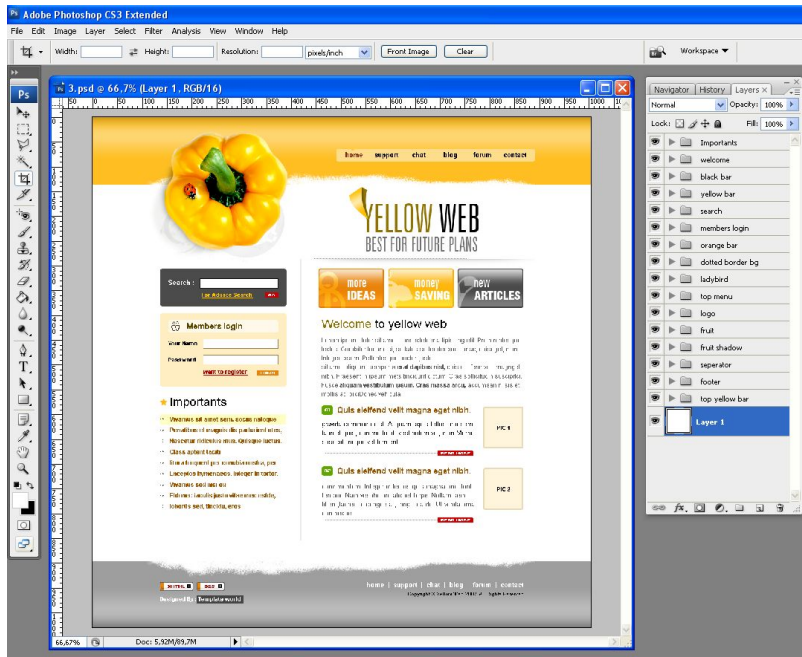
- Размер основного шрифта должен быть не меньше 12 px.
- При подборе шрифтов следует пользоваться относительными величинами (а не фиксированным размером).
- Шрифт «без засечек» (Arial, Arial Black, Verdana, Tahoma)
- Не более трех разных цветов текста.
- Пользователи придают одинаковое значение элементам, которые визуально выглядят одинаково.
- Не использовать только прописные буквы, так как при этом снижается скорость чтения и затрудняется восприятие.
- Текст и фон должны быть достаточно контрастны, лучший вариант – черный текст на белом фоне. Следует избегать таких сочетаний цветов как красный текст на синем фоне, оранжевый – на темно-зеленом и другие, так как подобные сочетания цветов порождают «эффект дрожания» и создают сильную нагрузку на зрение.
- Пользователи негативно относятся к мигающему тексту и бегущим строкам.

Дизайн для людей с ограниченными возможностями

- Навигация с возможностью управления сайтом только с помощью клавиатуры (без использования мыши).
- В начале каждой страницы ссылка на главную страницу, чтобы это было первое, что произносит экранный диктор
- В формах ставим тэг label для связи полей формы с текстом подсказок.
- Каждое изображение с описанием
- Переключение между размерами текста на странице.
- Минимум javascript

Psd-шаблон

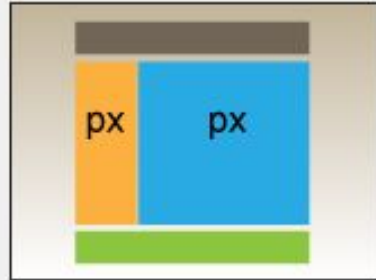
- **Psd-шаблон** – макет внешнего вида страниц сайта, выполненный в формате psd
- **Psd** - внутренний формат Adobe Photoshop, позволяющий создать и сохранить многослойное изображение
- **Нарезка psd-шаблона** – создание отдельных фрагментов в формате JPG, GIF, PNG (папка images)



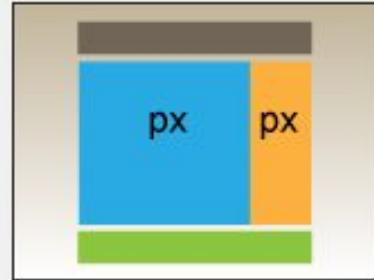
Макеты вёрстки



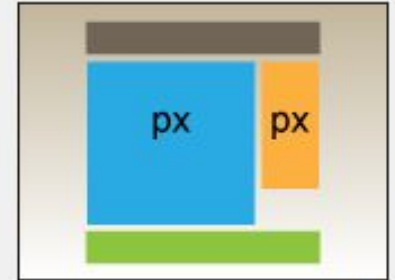
Слой по центру веб-страницы



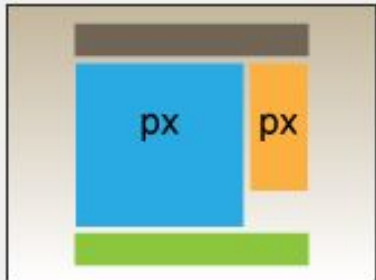
Фиксированная ширина, навигация слева



Фиксированная ширина, использование float



Фиксированная ширина, float плюс margin



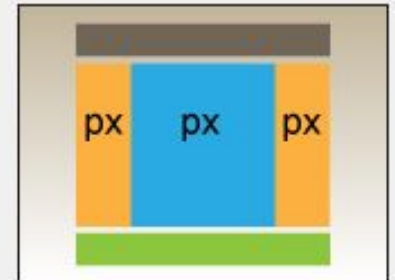
Фиксированная ширина, позиционирование



Резиновая ширина, навигация слева



Фиксированный подвал



Фиксированная ширина, три колонки

Генератор шаблонов

Генератор HTML+CSS шаблонов

(макетов) - это онлайн-сервис, который генерирует архив, содержащий 2 файла: HTML и CSS, представляющие из себя базовую разметку (каркас) будущего сайта.

The screenshot shows the CSSStemplater.com website template generator interface. The header includes the site name 'CSSStemplater.com' and the subtitle 'Генератор HTML+CSS шаблонов'. Navigation links for 'Генератор', 'О сайте', and 'История изменений' are in the top right. The main configuration area consists of several sections: 'DOCTYPE:' with a dropdown set to 'HTML 5'; 'CSS Reset:' with a dropdown set to 'Сброс стилей от Eri...'; 'Ширина макета:' with radio buttons for 'Фиксированная' and '"Резиновая"'; 'Шапка (header):' and 'Подвал (footer):' each with a 'Высота' toggle switch; 'Сайдбары:' with radio buttons for '1 сайдбар', '2 сайдбара', and 'Без сайдбаров'; and 'Дополнительные опции:' with radio buttons for 'Прижать футер к низу окна браузера', 'Эмулировать одинаковую высоту колонок', and 'Ни то, ни другое'. A blue information box states 'Ширина макета и сайдбары - обязательные опции.' Below this is a 'Получить ссылку' button. On the right, a 'Предпросмотр:' section shows a blank preview area, and a green bar offers to 'Добавить сайт в социальные сервисы:' with icons for various social media platforms.

Блочная вёрстка

Элементы сайта структурируются с помощью блоков (**div**).
Позиционирование блоков относительно друг друга определяется стилями CSS.

Фрагмент файла index.php:

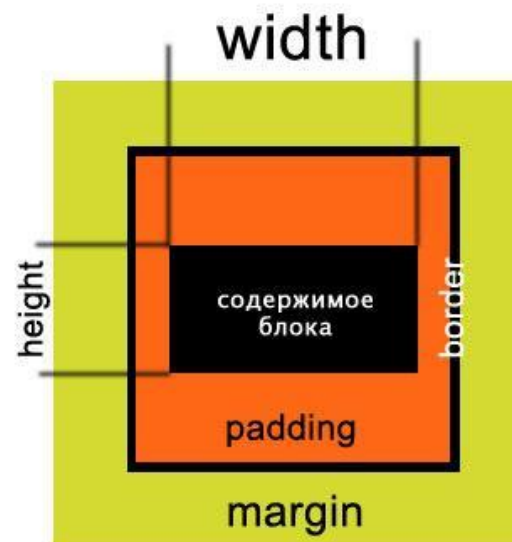
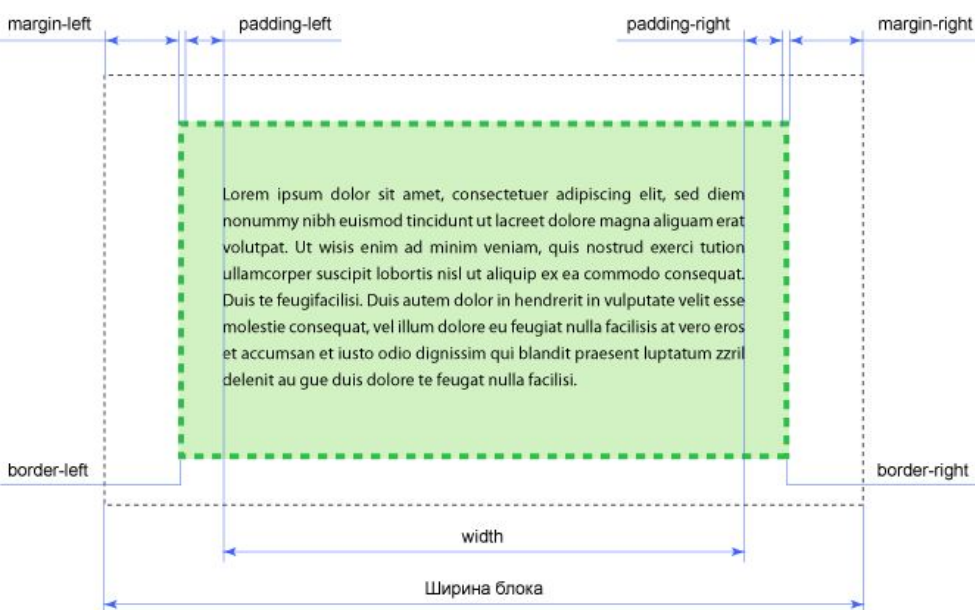
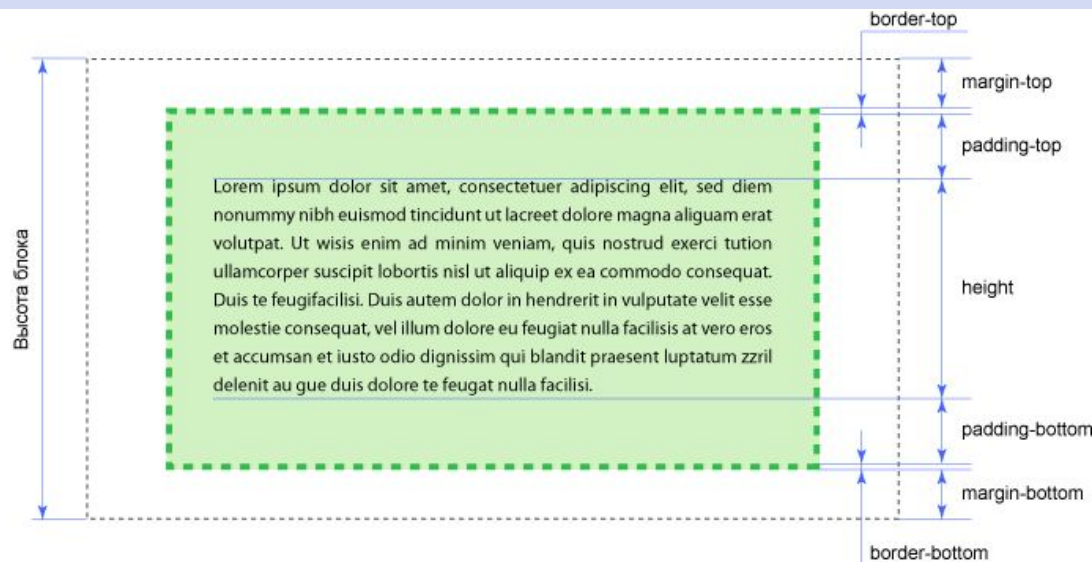
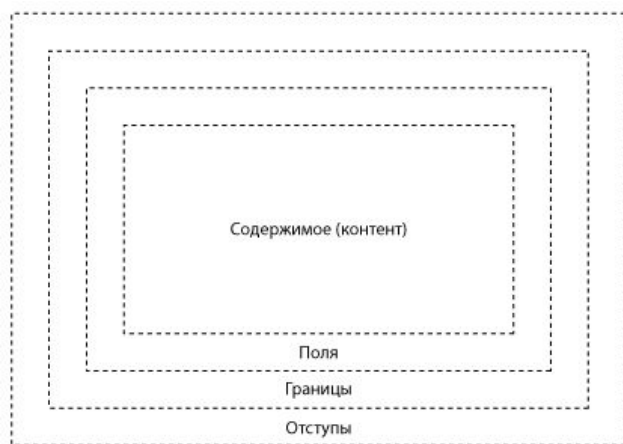
```
<div id="header"> </div>
<div id="content"> </div>
<div id="sidebar"> </div>
<div id="footer"> </div>
```

Фрагмент файла styles.css:

```
#header { height: 126px;
          background-image:url (img/bg.gif);
          background-repeat:no-repeat;}
#content {padding: 10px 270px 0 10px;
          color:#333;
          font-family:Verdana, Arial, Helvetica,
          sans-serif;
          font-size:120%;}
#sidebar {float: left;
          margin-right: -3px;
          width: 238px;
          margin-left: -240px;
          position: relative;
          background: none;
          top:-20px;}
#footer { width: 913px;
          margin: -223px auto 0;
          height: 223px;
          background-image:url (img/bg-footer.jpg); }
```



Поля, границы, отступы



Фоновые изображения

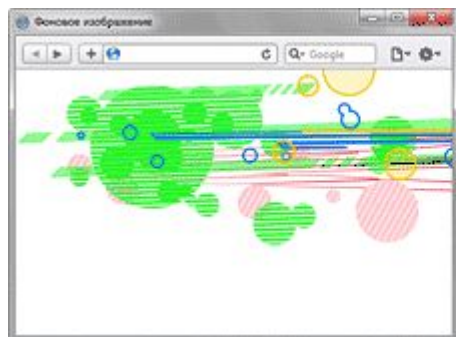
фиксированный макет



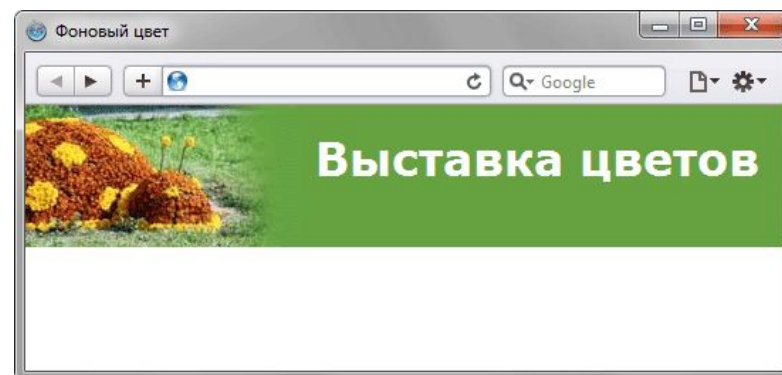
фоновая картинка



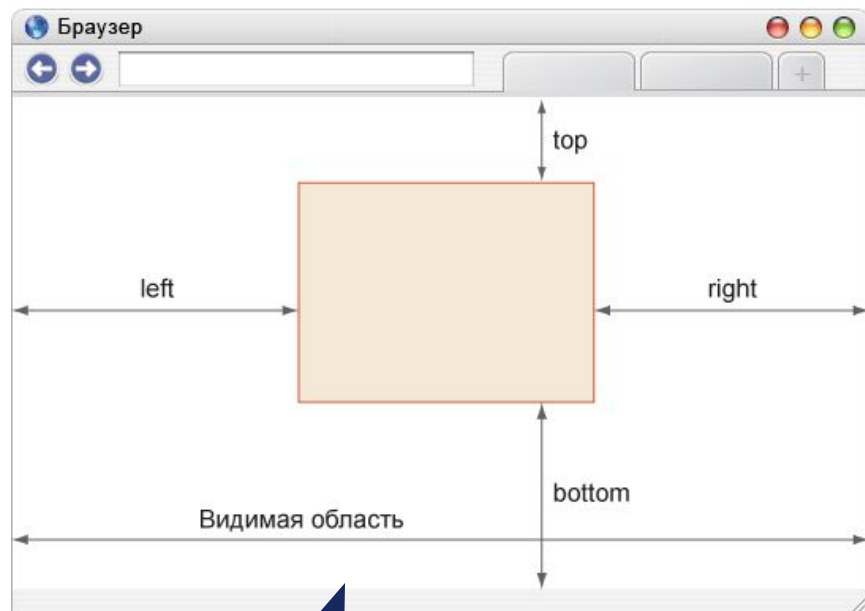
фоновый цвет



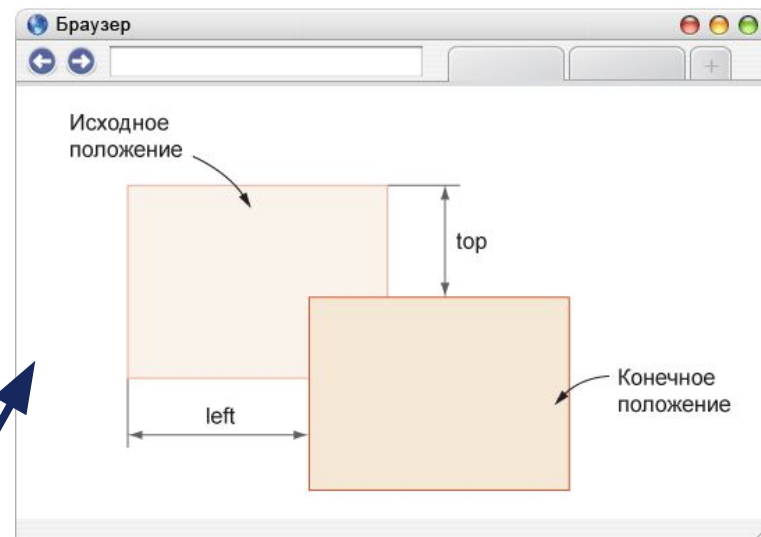
фоновый рисунок большой ширины



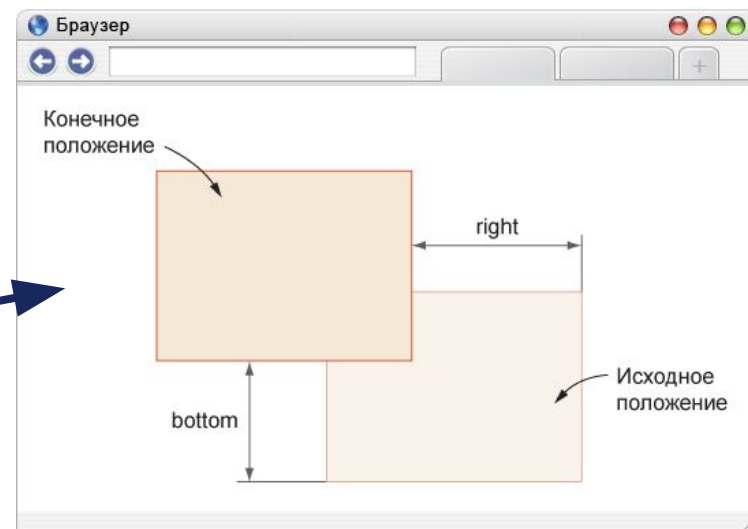
Абсолютное и относительное позиционирование



position: absolute

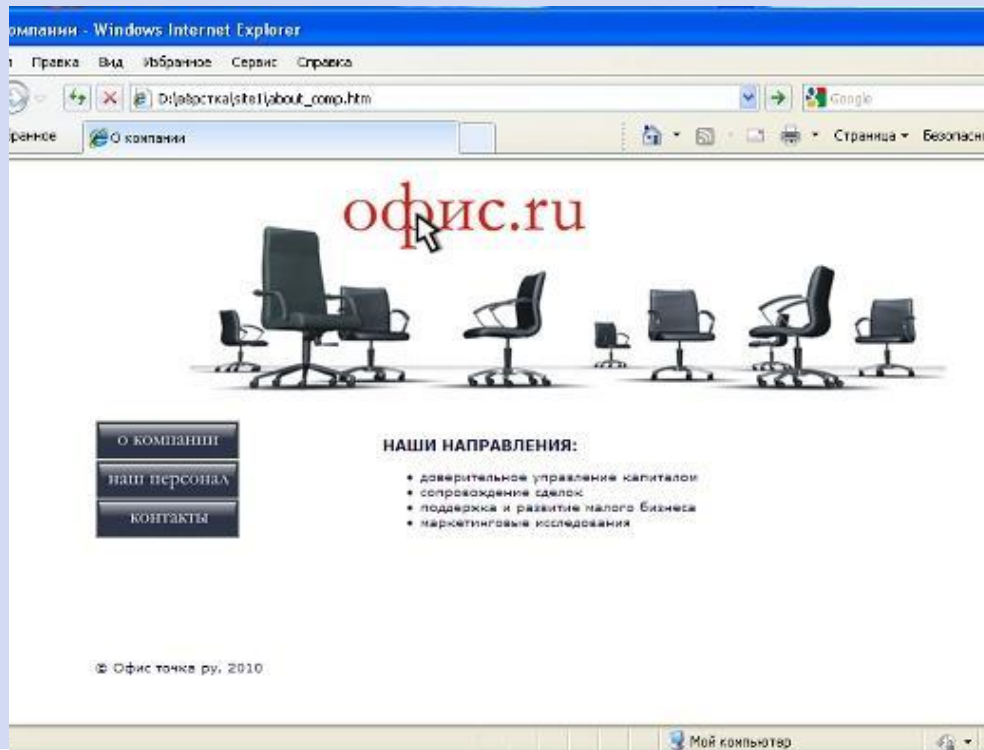


position: relative



HTML

- (Hyper Text Markup Language) - язык разметки гипертекста
- фундаментальная технология Интернета
- используется для формирования web-страниц

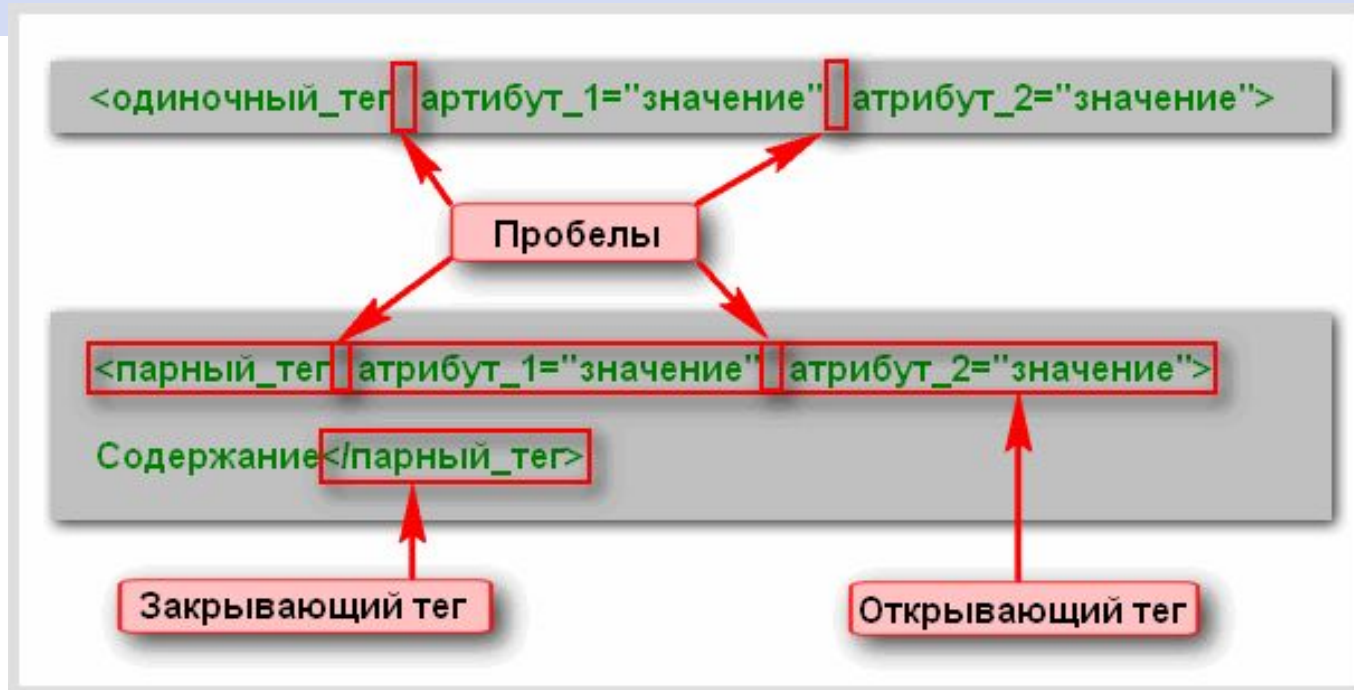


HTML помогает браузеру понять, какой элемент страницы отображать и в каком месте окна браузера

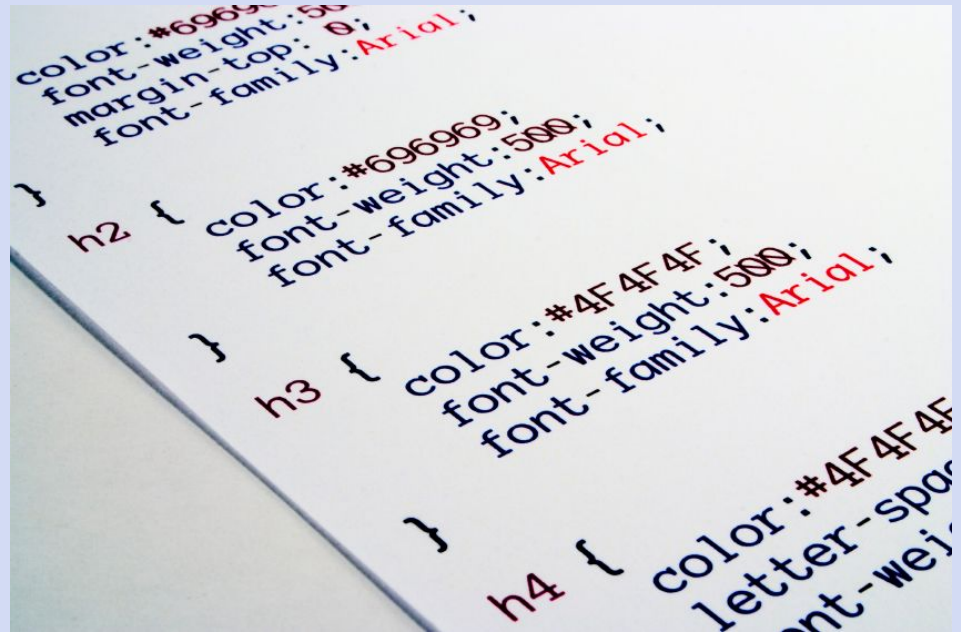
Теги и их атрибуты

Тег – элемент языка HTML, отвечающий за правильное размещение на web-странице определенного элемента (абзаца текста, заголовка, изображения, гиперссылки, таблицы и т.п.)

Атрибут – уточняющий элемент тега (задаёт вид выравнивания, стиль, адрес ссылки и т.п.)



- *Cascading Style Sheets* – каскадные списки стилей
- позволяют отделить описание внешнего вида элементов web-страницы от описания её структуры
- могут размещаться внутри страницы или во внешнем файле
- определяют шрифт, цвет, высоту, ширину, позиционирование элементов и т.д.

A close-up photograph of a piece of white paper with CSS code written on it. The code is color-coded: 'color' is in red, 'font-weight' is in blue, 'margin-top' is in blue, 'font-family' is in red, and 'h2', 'h3', 'h4' are in red. The code defines styles for h2, h3, and h4 elements, including color, font-weight, and font-family. The paper is slightly tilted, and the lighting is soft.

```
color:#696969;  
font-weight:bold;  
margin-top:0;  
font-family:Arial;  
  
h2 { color:#696969;  
font-weight:bold;  
font-family:Arial;  
  
h3 { color:#4F4F4F;  
font-weight:bold;  
font-family:Arial;  
  
h4 { color:#4F4F4F;  
font-weight:bold;  
font-family:Arial;
```

Адаптивная вёрстка — вёрстка веб-страниц, обеспечивающая корректное отображение сайта на различных устройствах, подключённых к интернету и динамически подстраивающаяся под заданные размеры окна браузера.

Кроссбраузерность — свойство сайта отображаться и работать во всех популярных браузерах идентично.

W3C-стандарты - это общий набор "правил" для браузеров с указанием, как использовать и показывать код страницы.

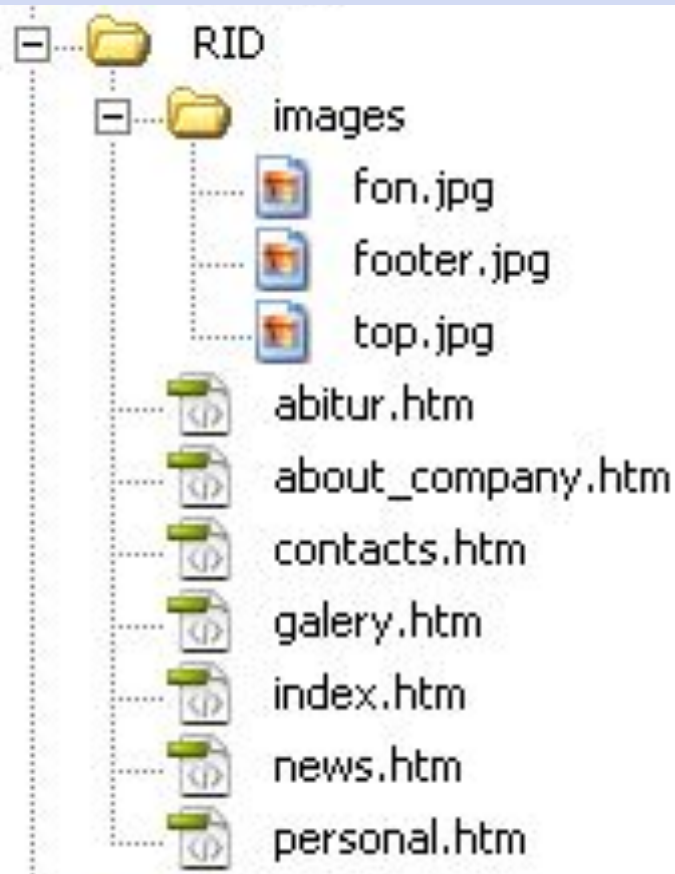
<http://validator.w3.org>

<http://jigsaw.w3.org/css-validator>



W3C - World Wide Web Consortium

Файловая структура сайта



Рекомендации:

- стартовая страница - **index.html**
- именование каталогов и файлов только на латинице
- для изображений - каталог **images**
- для стилей – каталог **css**

Абсолютные и относительные ссылки

URL - стандартизированный способ записи адреса ресурса в сети Интернет

**** - тэг гиперссылки

**** - тэг вставки изображения

Абсолютная адресация:

ссылка на файл, расположенный на другом сайте

Структура URL: http://доменное имя сервера/путь доступа к файлу на сервере/имя файла

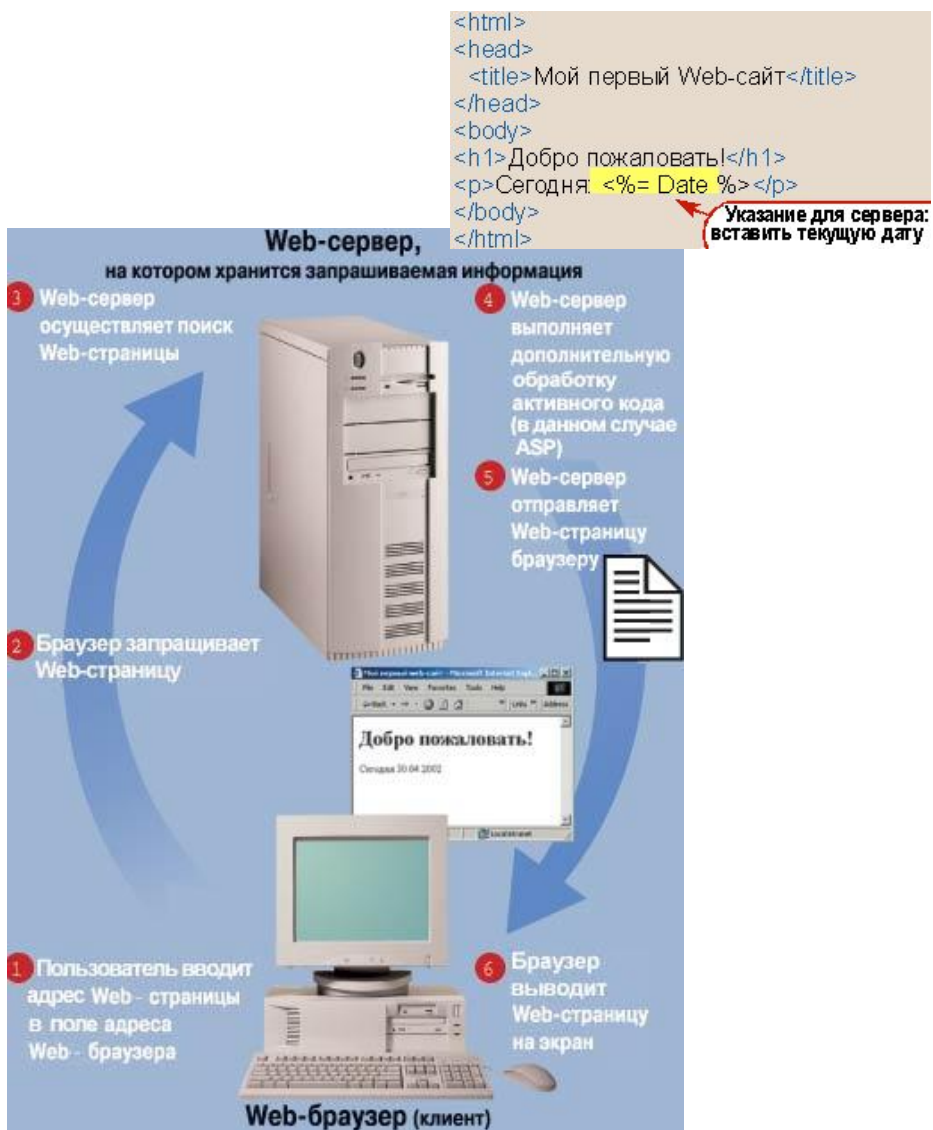
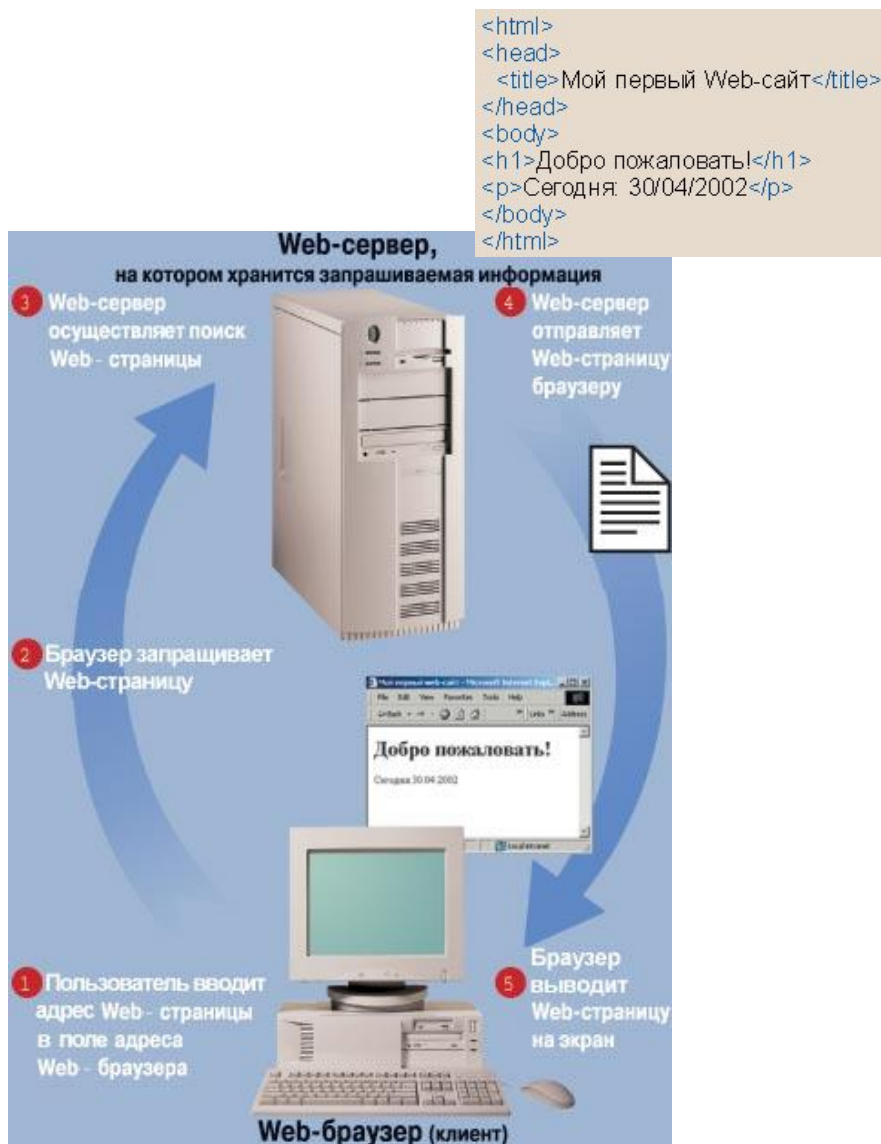
Например: <http://www.orientir-yug.ru/hosting.htm>

Относительная адресация:

ссылка от одного файла сайта на другой файл этого же сайта (адресация относительно корня сайта)

Например: [images/fon.jpg](#)

Статические и динамические страницы



Статические сайты

С пассивными web-страницами

- Технология создания: HTML+CSS
- Код создается в текстовом редакторе вручную или генерируется с помощью web-редактора

И интерактивными элементами

- скрипты на языке сценариев JavaScript исполняются на стороне клиента (браузера)
- Java-апплеты
- Элементы управления ActiveX
- Флэш-вставки с использованием языка сценариев ActionScript



Серверные технологии

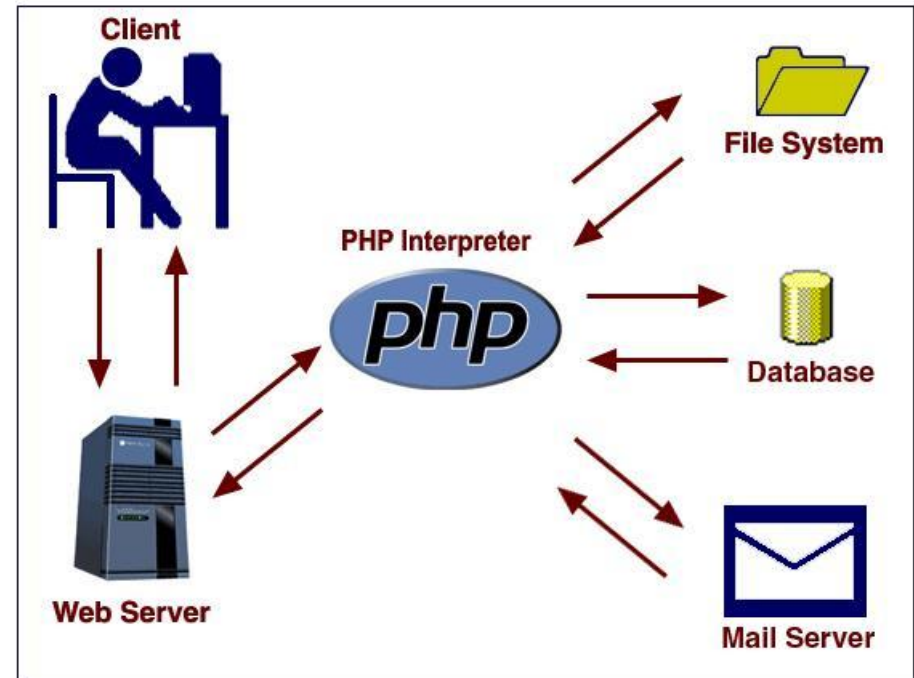
Серверные скрипты (сценарии) взаимодействуют с объектами на сервере и генерируют выходную информацию в формате HTML (динамические страницы).

Задачи:

- Связь с серверными базами данных
- Аутентификация пользователя, ограничение доступа в соответствии с правами клиента
- Автоматическое формирование и рассылка почтовых сообщений
- Ведение статистики посещений
- Поддержка гостевых книг, форумов, чатов, счетчиков посещений и пр.

How PHP Works

When a user navigates in her browser to a page that ends with a .php extension, the request is sent to which directs the request to the PHP interpreter.



CMS (движок)

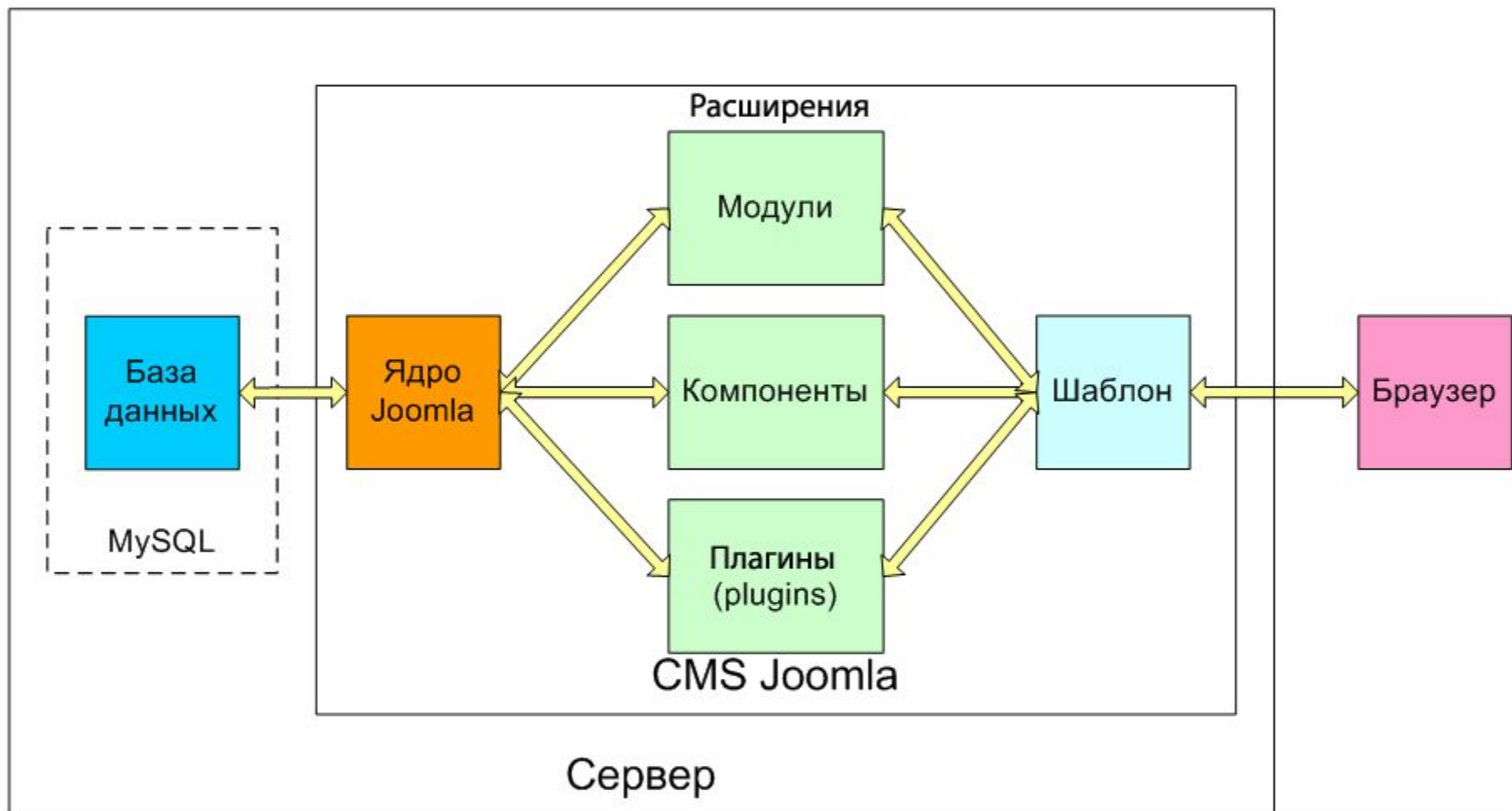
CMS (Content Management System) - система управления контентом - программное обеспечение, которое позволяет автоматизировать администрирование сайта (создание и управление структурой и контентом сайта).

Особенности CMS:

- иерархическая структура страниц
- генерация страниц на основе шаблонов
- предварительный просмотр внесенных изменений
- встроенный визуальный редактор
- разграничение прав доступа к разделам



Общая архитектура Joomla



Основные этапы разработки сайта

1. Установка CMS на сервер, настройка системы
2. Выбор готового (разработка собственного) шаблона оформления
3. Выбор необходимых компонентов, модулей, плагинов
4. Информационное наполнение сайта (создание категорий, подготовка информационных материалов)
5. Разработка структуры меню, определение главной страницы



Шаблоны для CMS

Шаблон - внешний вид сайта. Готовые шаблоны:

- платные профессиональные – качественный дизайн, удобство редактирования
- бесплатные – необходима ручная доработка, знание HTML и CSS
- взломанные – возможна скрытая отправка создателям шаблона информации о том, что его используют незаконно на конкретном ресурсе.

Виды шаблонов по назначению:

- шаблоны сайта (Site Template)
- шаблоны административной панели (Backend Template).



Разработка собственного шаблона для CMS

Редактирование готового шаблона (замена, добавление, удаление изображений, позиций, стилей)

или вёрстка шаблона с нуля:

- Подготовка (или выбор готового) psd-шаблона
- Нарезка psd-шаблона
- Генерация шаблона в формате HTML+CSS
- Вёрстка блоков шаблона
- Определение позиций модулей

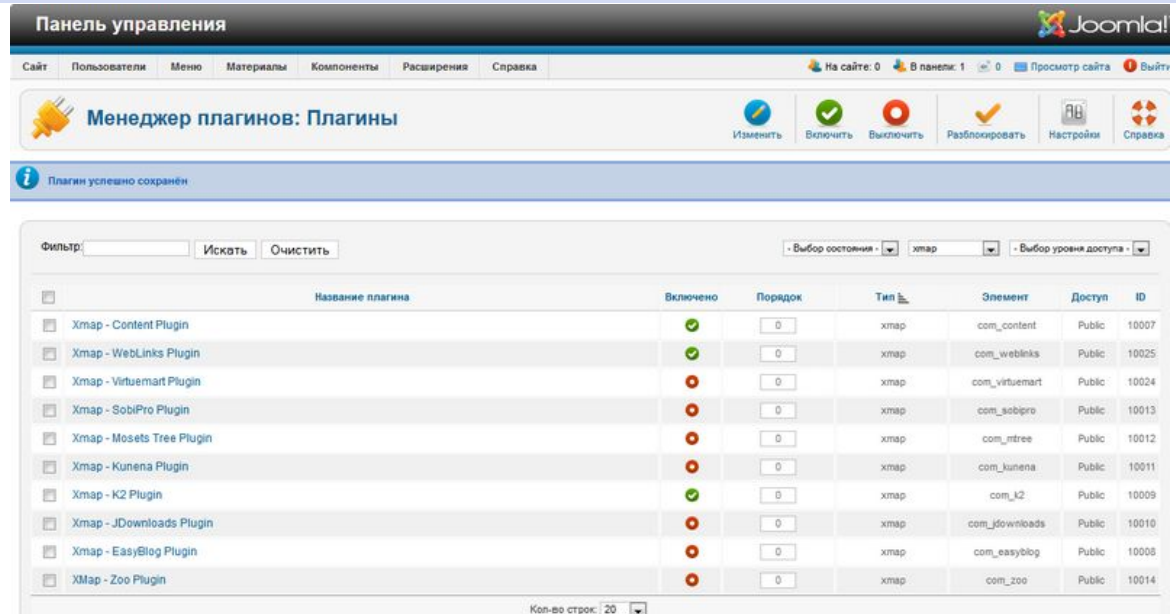


Компоненты, модули, плагины

Компоненты - один из видов расширений, основная функциональная часть сайта, как правило, отображаются в центре страницы (позиция основного контента).

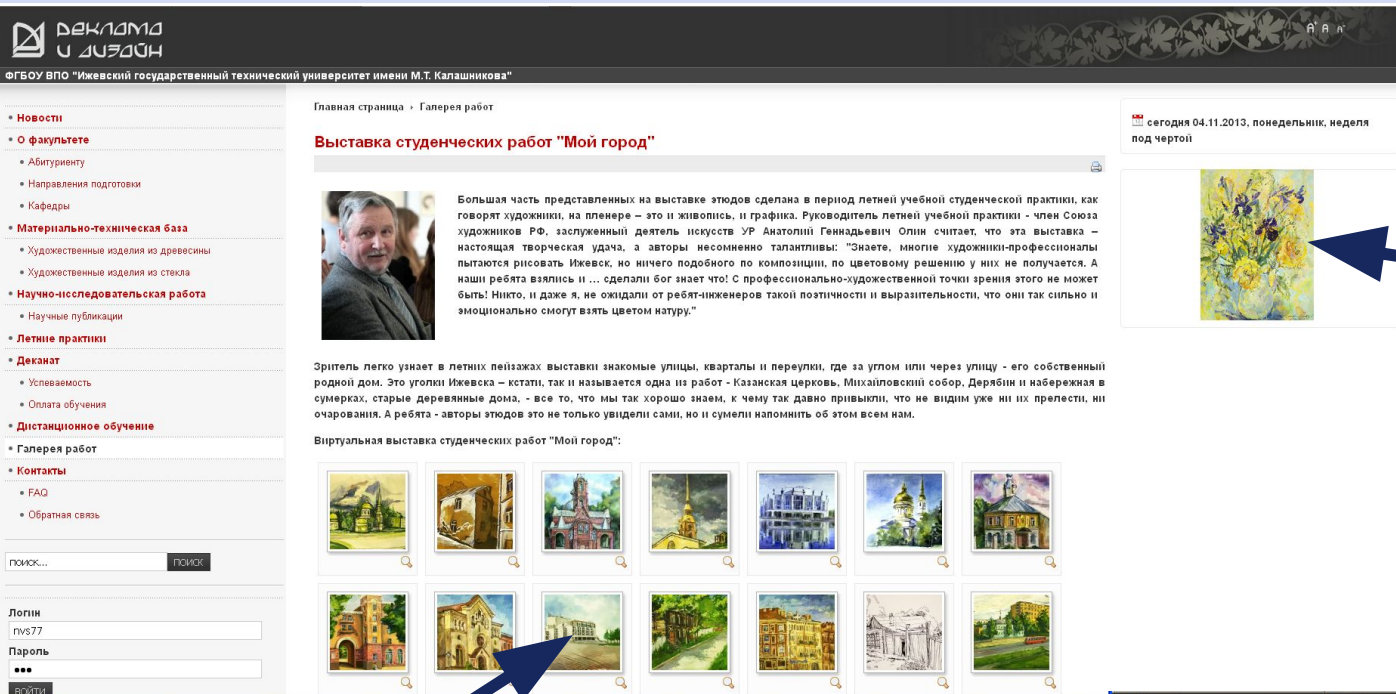
Модули - вид расширений, придающий сайту дополнительную функциональность, представлены в виде небольших объектов, содержимое которых может быть отображено в любом месте шаблона веб-страницы.

Плагины - небольшие расширения, при помощи которых можно улучшить функциональность сайта и его отдельных приложений.



	Название плагина	Включено	Порядок	Тип	Элемент	Доступ	ID
☐	Xmap - Content Plugin	✓	0	xmap	com_content	Public	10007
☐	Xmap - WebLinks Plugin	✓	0	xmap	com_weblinks	Public	10025
☐	Xmap - Virtuemart Plugin	⊗	0	xmap	com_virtuemart	Public	10024
☐	Xmap - SobiPro Plugin	⊗	0	xmap	com_sobipro	Public	10013
☐	Xmap - Mosets Tree Plugin	⊗	0	xmap	com_mtree	Public	10012
☐	Xmap - Kunena Plugin	⊗	0	xmap	com_kunena	Public	10011
☐	Xmap - K2 Plugin	✓	0	xmap	com_k2	Public	10009
☐	Xmap - JDownloads Plugin	⊗	0	xmap	com_jdownloads	Public	10010
☐	Xmap - EasyBlog Plugin	⊗	0	xmap	com_easyblog	Public	10008
☐	Xmap - Zoo Plugin	⊗	0	xmap	com_zoo	Public	10014

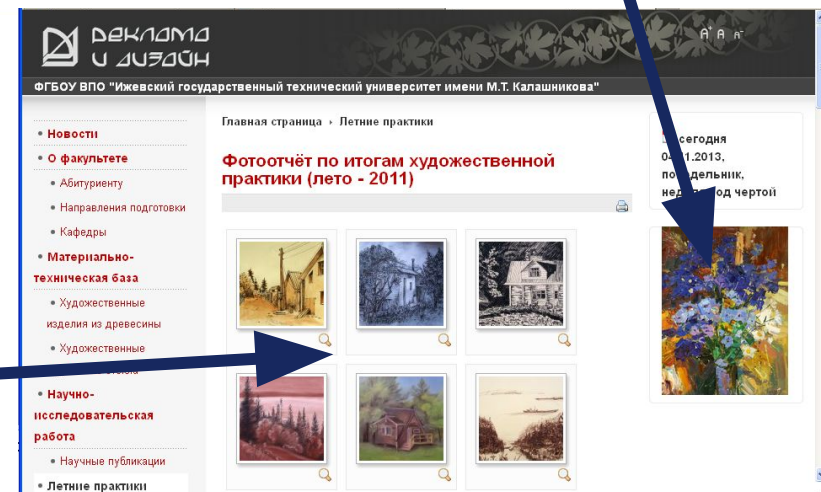
Пример: компонент, модуль, плагин PhocaGallery



плагин

компонент

модуль



Основы web-дизайна.

Прототипирование, подготовка psd-макета, вёрстка шаблона для CMS

Определение главной страницы

Главная страница – корневая страница сайта, для неё можно выбрать индивидуальный шаблон оформления.

Joomla! Реклама и дизайн - ИжГТУ Version 1.5.20

Site Menus Content Components Extensions Tools Help Preview 0 1 Logout

MENU ITEM MANAGER: [mainmenu] Menus Default Publish Unpublish Move Copy Trash Edit New Help

Filter: Go Reset Max Levels: 10 - Select State: -

#	☐	Menu Item	Default	Published	Order by	Access	Type	Itemid
1	☐	Hello Jumi!			6	Public	Jumi	59
2	☐	Новости			18	Public	Articles » Section / Blog	35
3	☐	О факультете			19	Public	Articles » Article	36
4	☐	Абитуриенту			1	Public	Articles » Article	4
5	☐	Направления подготовки			2	Public	Articles » Article	38
6	☐	Кафедры			3	Public	Articles » Article	39
7	☐	Материально-техническая база			20	Public	Articles » Article	73
8	☐	Художественные изделия из древесины			1	Public	Articles » Article	75
9	☐	Художественные изделия из стекла			2	Public	Articles » Article	76
10	☐	Научно-исследовательская работа			21	Public	Articles » Article	72
11	☐	Научные публикации			1	Public	Articles » Article	74
12	☐	Главная			22	Public	Articles » Section / Blog	1
13	☐	Летние практики			23	Public	Articles » Article	69

Файловая структура шаблона

Структура каталогов:

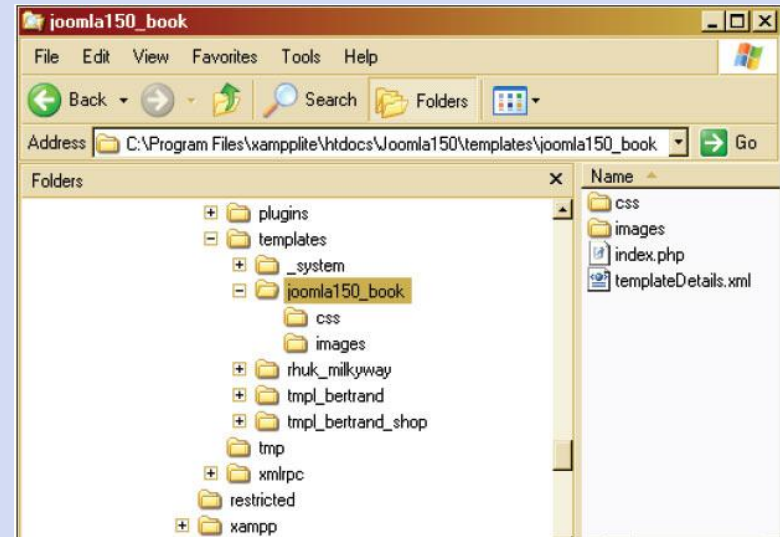
/templates/<имя_шаблона>/
/templates/<имя_шаблона>/css/
/templates/<имя_шаблона>/images/
/templates/<имя_шаблона>/js/
/templates/<имя_шаблона>/html/

Основной файл разметки:

/templates/my_template/index.php

Метаданные шаблона:

/templates/my_template/templateDetails.xml



Позиции шаблона

Позиция - это область шаблона, предназначенная для отображения опубликованных в ней модулей сайта.

Файл «index.php»:

```
<?php include type="modules" name="ИМЯ ПОЗИЦИИ" style="xhtml" />
```

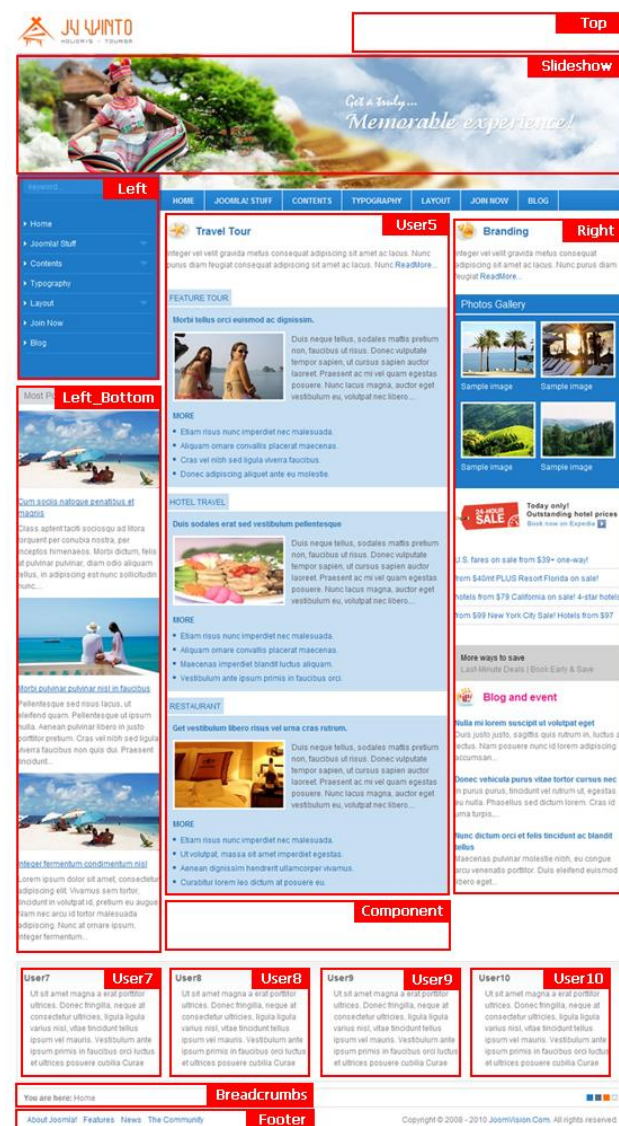
Файл «templateDetails.xml»:

```
<positions>
```

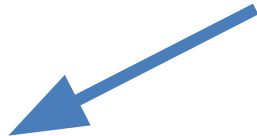
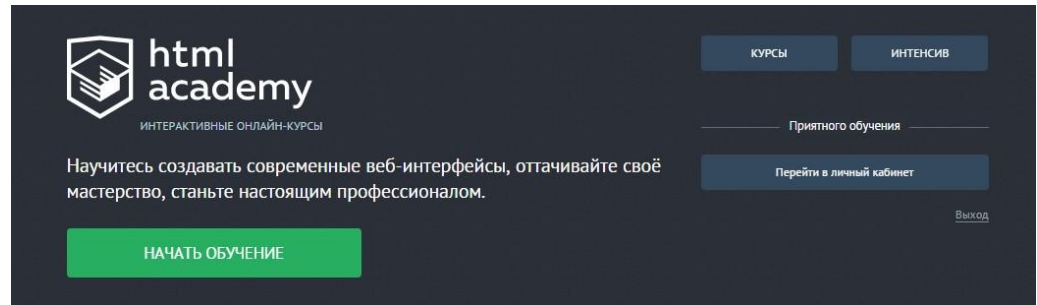
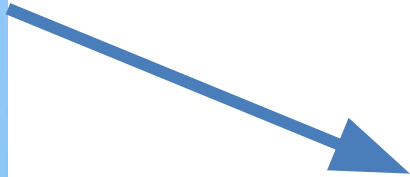
...

```
<position>ИМЯ ПОЗИЦИИ</position>
```

```
</positions>
```



Переходим к практике



Шаблон HTML+CSS



Шаблон Joomla

Примерное конкурсное задание

- Необходимо разработать сайт для представленной компании:
- .Выбрать цвета, шрифты, графические элементы, исходя из сферы деятельности организации.
 - .Дизайн сайта должен быть единообразным: единый размер элементов, одинаковая высота навигационных кнопок, оформление заголовков, подзаголовков и основного текста, оформления ссылок и изображений для всех страниц сайта.
 - .Требуется разработать сайт в соответствии с предоставленными макетами страниц (Mockup).
 - .Страницы должны иметь адаптивную верстку с учетом способов навигации по странице.

Усложним задачу

Есть обложка для каталога в формате JPEG. Нужно на её основе разработать сайт для вполне конкретной компании: прототипы страниц, psd-шаблоны, html+css-шаблоны и наполнение сайта в CMS Joomla

