Аннотация

Методическая разработка предназначена  для учащихся совершенствующих свои знания в области создания динамических web-страниц средствами библиотеки JQuery. Рассматривается необходимое программное обеспечение, подготовка структуры и изображений, формирование HTML-документа. Прилагается электронный вариант разработки "Устройство системного блока".

**Создание интерактивного изображения
с помощью библиотеки JQuery**

Ученое пособие предназначено для учащихся второго года обучения по общеобразовательной программе «От странички к Web-сайту», знакомых с языком HTML и CSS, и является дополнительным материалом, иллюстрирующим использование современных технологий для создания динамических web-страниц.

Существует много различных способов создания интерактивных картинок. В данном пособии рассматривается способ применения библиотеки JQuery.

Интерактивное изображение – мультимедийный продукт, представляющий собой документ, просматриваемый в браузере и содержащий графическое изображение с метками и гиперссылками на другие документы.

***Программное обеспечение и исходные файлы***

Для создания и просмотра интерактивного изображения необходимо:

1. Скачать из Интернета библиотеку JQuery (последнюю версию, на момент создания пособия это JQuery 1.10.2).

[http://jquery.com](http://jquery.com/)

Данная библиотека сценариев представляет собой файл

jquary.js со скриптами.

1. Иметь браузер для просмотра работы страницы с интерактивным изображением.

***Подготовка структуры и изображений***

1. Создать конкретную структуру папок , в которых будут размещены необходимые документы.

|  |  |
| --- | --- |
| структура-папок.jpg | В папке interactive\_picture содержится:- папка images для «главной» и «всплывающих» картинок;- папка js для размещения файла jquery.js;- файл index.html, в котором мы разместим все коды, необходимые для создания интерактивного эффекта. |

1. Необходимые графические изображения:

«Главная картинка» – это та картинка, которая воспроизводится на странице при ее запуске в браузере. Это может быть, например, семейная фотография, или карта страны, или, как в рассматриваемом в данном пособии примере, компьютер, отдельные устройства которого можно представить с помощью дополнительных «меток» (в нашем примере -  ), «всплывающих подсказок» и «всплывающих картинок».



«Метка»

«Главная

Картинка»

«Всплывающая подсказка»

* Графические изображения составляющих «главной картинки» будем называть - «всплывающие картинки». Для семейной фотографии – это может быть фото каждого члена семьи.

В нашем примере это «всплывающие картинки» (или картинки с текстами) отдельных элементов системного блока.

 

 power.jpg me

    и т.д.

***Структура файла index.html***

<html>

<head>

<!—подключение библиотеки JQuery-->

<script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.js"></script>

<!—сценарий работы интерактивной картинки -->

<!—стили оформления слоев для работы интерактивной картинки-->

</head>

<body>

<!—слои для размещения «главной» картинки, «меток», «всплывающих подсказок» и «всплывающих» картинок-->

</body>

</html>

1. Подключаем библиотеку JQuery

Для этого в тэге <head> …</head> прописываем:

<script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.js"></script>

2. Создаем переменные:

<!--сценарий работы интерактивной картинки -->

<script type="text/javascript">

 $(document).ready(function(){

 //затуманиваем ссылки (предотвращается контурность)

 $('a').click(function() {

 this.blur();

 });

 //скрываем все описания предметов в информационном окне

 $("#infobox > div").css("display", "none");

 //вызов информационного окна

 $(".more a").click(function(){

 $("#infobox").animate({bottom: '233px' }, 300);

 $("#fade\_bg").fadeIn();

 return false;

 });

 //растянуть информационную кнопку при проведении мышью

 $(".more").hover(function(){

 $(this).stop().animate({width: '225px' },200).css({'z-index' : '10'});

 })

 // Изменение ширины заголовка

 function () {

 $(this).stop().animate({width: '30px' },200).css({'z-index' : '1'});

 });

 //Показать описание выбранного элемента

 //Организуем столько переменных, сколько будет всплывающих изображений, в нашем случае 9 изображений.

$("#power a").click(function(){

 $("#power\_info").show();

 });

 $("#processor a").click(function(){

 $("#processor\_info").show();

 });

 $("#slot-graph a").click(function(){

 $("#slot-graph\_info").show();

 });

 $("#memory a").click(function(){

 $("#memory\_info").show();

 });

 $("#mother a").click(function(){

 $("#mother\_info").show();

 });

 $("#hard a").click(function(){

 $("#hard\_info").show();

 });

 $("#optical a").click(function(){

 $("#optical\_info").show();

 });

 $("#floppy a").click(function(){

 $("#floppy\_info").show();

 });

 $("#case a").click(function(){

 $("#case\_info").show();

 });

 //удаление фона, информационного окна и скрытие всех описаний

 $("#fade\_bg, .close").click(function(){

 $("#fade\_bg").fadeOut();

 $("#infobox").animate({bottom: '-300px' }, 300, function() {

 $("#infobox > div").css("display", "none");

 });

 return false;

 });

 });

 </script>

 <!--конец сценария работы интерактивной картинки -->

3. Прописываем стили

<!--стили оформления слоев для работы интерактивной картинки-->

<style type="text/css">

 /\* Общие стили\*/

 \*{ padding:0px; margin:0px; }

 /\*Обнуление начальных отступов во всех браузерах\*/

 img{ border: none; } /\*Отключение рамок вокруг картинок\*/

 a:focus, a:active{ outline:none; }

 body{ text-align:center; background:#111; }

 /\* Фон страницы\*/

/\*Оформление шрифта в заголовке документа\*/

h1{ font:bold 18px Helvetica, Arial, sans-sarif; color:#FFF; margin:20px 0 0 0; }

 /\* Позиция, размеры и стиль оформления "главной" картинки \*/

 #picture

 { position:relative; top:20px; /\*позиция относительно заголовка\*/

 width:900px; height:675px; /\*размеры слоя для вывода "главной" картинки\*/

 margin:0px auto; /\*положение в слое\*/

 background:#FFF url(images/komp.png);/\*фон слоя \*/

 overflow:hidden; /\*скрывать все, что за рамками слоя\*/

 }

 /\* Параметры кнопки "+", положение, размер, изображение фона под кнопкой, рамка кнопки \*/

 .more{ position:absolute; width:30px; height:30px; background:url('images/dim.png'); border:1px solid #444; padding:5px; text-align:left; overflow:hidden; }

/\* Параметры текта: отступ слева, ширина, цвет, шрифт \*/

.more span{ position:absolute; left:40px; width:160px; padding:3px 0 0 5px; color:#FFF; font:bold 13px Lucida Grande, Arial, sans-serif; text-shadow:#000 1px 1px 0px; }

 /\* Координаты расположения кнопок каждого элемента\*/

 #power{

 top:130px;

 left:110px;

}

 #processor{

 top:260px;

 left:120px;

}

 #slot-graph {

 top:330px;

 left:120px;

}

 #memory{

 top:420px;

 left:120px;

}

 #mother{

 top:540px;

 left:125px;

}

 #hard{

 top:600px;

 left:430px;

}

 #optical{

 top:110px;

 left:700px;

}

#floppy{

 top:290px;

 left:710px;

}

#case{

 top:550px;

 left:710px;

}

/\*Общие настройки слоя для вывода всплывающей картинки\*/

/\*Положение и размеры слоя для поясняющей картинки относительно главного изображения в момент запуска документа\*/

 #infobox{ position:absolute;

 bottom:-400px; left:350px; height:400px;

width:400px;

z-index:20; margin:0 0 -100px -150px; background:#FFF; -webkit-border-radius:15px; -moz-border-radius:15px; border-radius:15px; }

 /\*Название элемента: параметры текста и ссылки\*/

 #infobox a, #infobox a:visited{ font:italic 20px Georgia, serif; color:#555; text-decoration:none; }

#infobox a:hover{ text-decoration:underline; }

 /\* кнопки для закрытия изображения элемента\*/

 span.close{position:absolute; right:5px; top:5px;}

 /\*Стиль для фона всплывающего слоя\*/

 #fade\_bg{ position:absolute; z-index:15; width:100%; height:100%; background:url(‘images/dim.png’); display:none;}

 </style>

 <!—конец стилей оформления слоев для работы интерактивной картинки -- >

</head>

<body>

 <h1>Создаем интерактивную картинку с помощью библиотеки jQuery</h1>

 <!--Слои для размещения «главной» картинки, «меток», «всплывающих подсказок» и «всплывающих» картинок-->

4. Организуем структуру слоев в тэге <body>…</body>

<div id="picture">

 <!-- Слой для кнопки "+" -->

 <div class="more" id="power">

 <!—id относится к определенному элементу -->

 <a href="#"><img src="images/more1.png"/></a>

 <!—заголовок кнопки -->

 <span>Блок питания</span>

 </div>

 <div class="more" id="processor">

 <a href="#"><img src="images/more1.png"/></a>

 <span>Процессор (CPU)</span>

 </div>

 <div class="more" id="slot-graph">

 <a href="#"><img src="images/more1.png"/></a>

 <span>Слот для графической карты</span>

 </div>

 <div class="more" id="memory">

 <a href="#"><img src="images/more1.png"/></a>

 <span>Оперативная память</span>

 </div>

 <div class="more" id="mother">

 <a href="#"><img src="images/more1.png"/></a>

 <span>Материнская плата</span>

 </div>

 <div class="more" id="hard">

 <a href="#"><img src="images/more1.png"/></a>

 <span>Жесткий диск</span>

 </div>

 <div class="more" id="optical">

 <a href="#"><img src="images/more1.png"/></a>

 <span>Оптическре устройство для чтения CD-дисков</span>

 </div>

 <div class="more" id="floppy">

 <a href="#"><img src="images/more1.png"/></a>

 <span>Устройство для чтения дискет</span>

 </div>

 <div class="more" id="case">

 <a href="#"><img src="images/more1.png"/></a>

 <span>Корпус системного блока</span>

 </div>

 <!—- Всплывающая посказка -->

 <div id="infobox">

 <span class="close">

 <a href="#"><img src="images/close.png"/> </a> </span>

 <br/>

 <div id="power\_info">

 <img src="images/blok-power.jpg"/><br/>

 <a href="#" target="\_blank">Блок питания</a>

 </div>

 <div id="processor\_info">

 <img src="images/processor.jpg"/><br/>

 <a href="#">Процессор (CPU)</a>

 </div>

 <div id="slot-graph\_info">

 <img src="images/slot.jpg"/><br/>

 <a href="#">Слот для графической карты</a>

 </div>

 <div id="memory\_info">

 <img src="images/memory.jpg"/><br/>

 <a href="#">Опреативная память</a>

 </div>

 <div id="mother\_info">

 <img src="images/mother.jpg"/><br/>

 <a href="#">Материнская плата</a>

 </div>

 <div id="hard\_info">

 <img src="images/hard.jpg"/><br/>

 <a href="#">Жесткий диск</a>

 </div>

 <div id="optical\_info">

 <img src="images/optical.jpg"/><br/>

 <a href="#">Оптическое устройство для чтения CD-дисков</a>

 </div>

 <div id="floppy\_info">

 <img src="images/floppy.jpg"/><br/>

 <a href="#">Устройство для чтения дискет</a>

 </div>

 <div id="case\_info">

 <img src="images/case.jpg"/><br/>

 <a href="#">Корпус системного блока</a>

 </div>

 </div>

 <!—затемненный фон -->

 <div id="fade\_bg">&nbsp;</div>

 </div>

***Настройка размеров, координат размещения и цвета***

Приложение

электронный вариант разработки "Устройство системного блока".

***Используемые источники***

1. <http://learn.jquery.com/about-jquery/how-jquery-works/-> Как работать с JQuery

2. <http://jquerylist.ru/tutorials/how-jquery-works.html> - учебник JQuery

3. <http://webformyself.com/sozdaem-interaktivnuyu-kartinku-s-pomoshhyu-jquery/>

4. <http://lifeexample.ru/jquery-javascript-primeryi/biblioteka-jquery.html> - описание библиотеки