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 - more1.png ), «всплывающих подсказок» и «всплывающих картинок».



«Метка»

«Главная

Картинка»

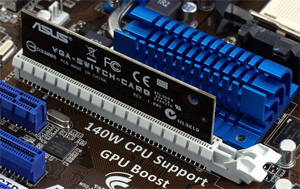
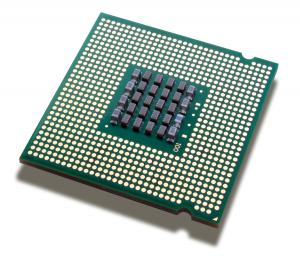
«Всплывающая подсказка»

* 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