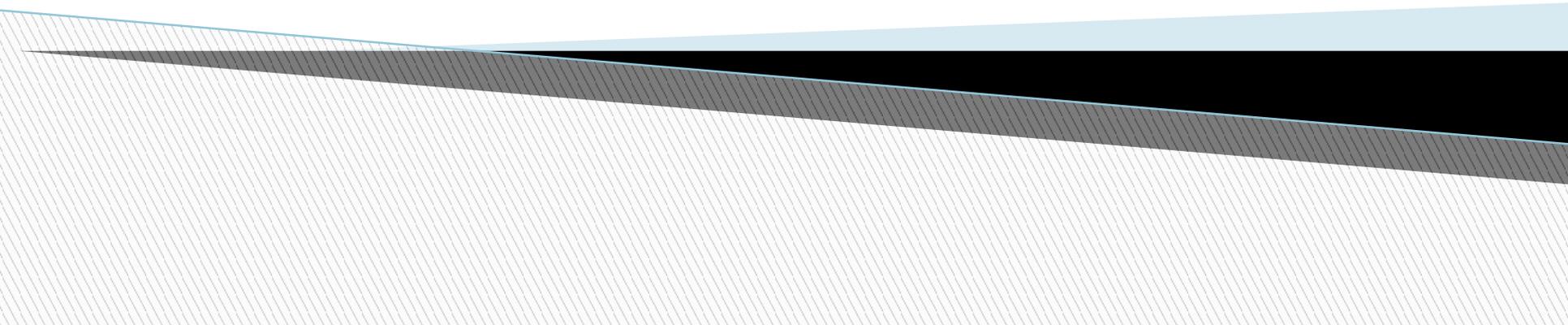


# Программирование гипертекстовых переходов

Ст. преподаватель Еремеев А.А.  
YeremeevAA@mpei.ru



# Использование адресов URL

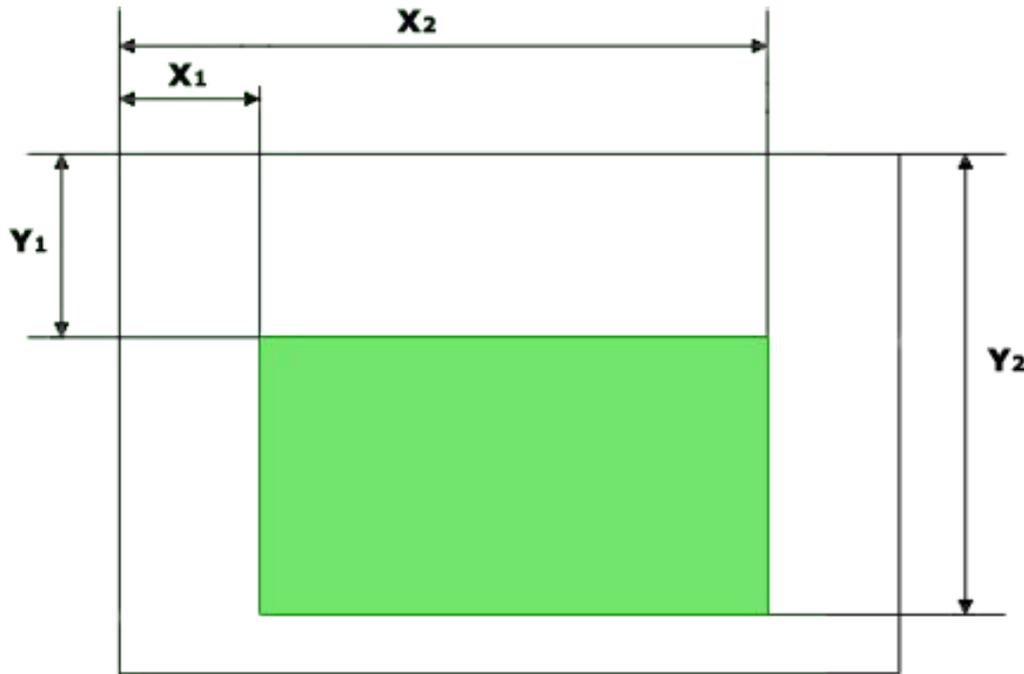
- ссылки (URL в атрибуте HREF контейнера <A> );
- активные области (URL в атрибуте HREF контейнера <AREA> );
- картинки (URL в атрибуте SRC контейнера <IMG> );
- формы (URL в атрибуте ACTION контейнера <FORM> );
- внешние скрипты (URL в атрибуте SRC контейнера <SCRIPT> );
- связанные документы (URL в атрибуте HREF контейнера <LINK> ).

# Тег <area>

- HTML тег <area> определяет активные области на изображении, которые являются ссылками, эти области могут отличаться формой и размером. Картинка (изображение) с активными областями, называется картой-изображением. Такая картинка ничем не отличается от обычной, за исключением того, что содержит активные области (ссылки).

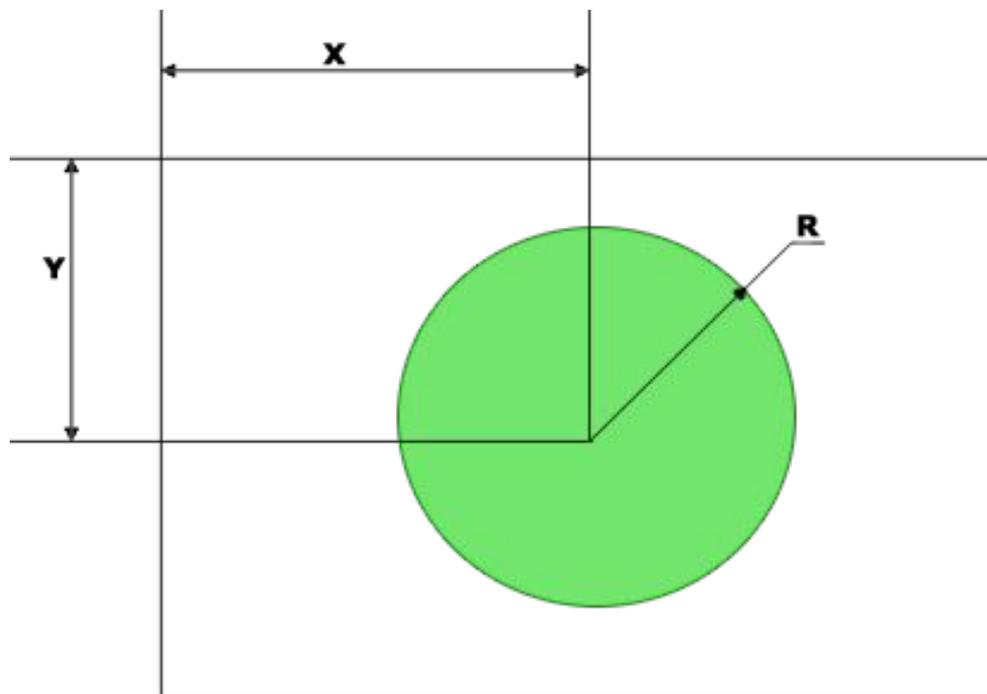
# shape="rect"

- **x1,y1,x2,y2** - указывает координаты верхнего левого и правого нижнего угла прямоугольника.



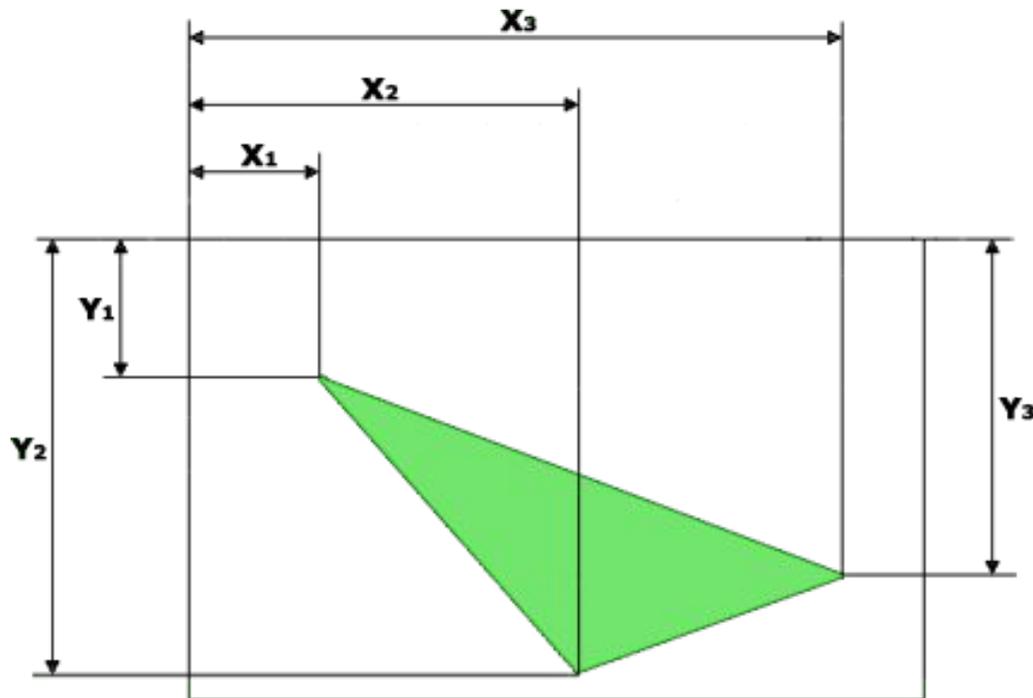
# shape="circle"

- **x,y,радиус** - определяет координаты центра окружности и радиус.



# shape="poly"

- ▣ **x1,y1,x2,y2,...,xn,yn** - определяет координаты вершин полигона (многоугольника).



# Гипертекстовая ссылка

Это область HTML-страницы, по которой можно "кликнуть" (или выбрать ее иным способом), чтобы перейти к просмотру другого HTML-документа.

Лишь первые два являются гипертекстовыми ссылками. В объектной модели документа (*DOM*) они собраны в единую коллекцию гипертекстовых ссылок `document.links[]`.

# Коллекции ссылок

- ▣ `document.links[];`
- ▣ `document.anchors[].`

# Объекты URL

*Объект* класса URL обладает свойствами, которые определены *схемой URL*. В качестве примера рассмотрим ссылку:

- `http://www.site.ru:80/dir/page.cgi?product=phone&id=3#mark`

Тогда ее свойства примут следующие значения:

# Свойства объекта URL

Свойство	Значение
<b>href</b>	<code>http://www.site.ru:80/dir/page.cgi?product=phone&amp;id=3#mark</code>
<b>protocol</b>	<code>http:</code>
<b>hostname</b>	<code>www.site.ru</code>
<b>port</b>	<code>80</code>
<b>host</b>	<code>www.site.ru:80</code>
<b>pathname</b>	<code>dir/page.cgi</code>
<b>search</b>	<code>?product=phone&amp;id=3</code>
<b>hash</b>	<code>#mark</code>

# Свойство href

- ▣ `window.location.href = "..."`
- ▣ `window.location = "..."`
- ▣ `location.href = "..."`
- ▣ `location = "..."`

# Коллекция ссылок `links[]`

К встроенным *гипертекстовым* ссылкам относятся собственно ссылки (`<A HREF=...>...</A>`) и ссылки "чувствительных" *графических картинок*.

К гипертекстовой ссылке нельзя обращаться по имени!

# Пример

```
for(i=0;i<document.links.length;i++)  
document.write(document.links[i].href+"<BR>");
```

Получим:

```
http://www.site.ru/index.html  
http://www.site.ru/terms.html  
http://www.site.ru/shop.html
```

# Пример

Добавим к предыдущему коду

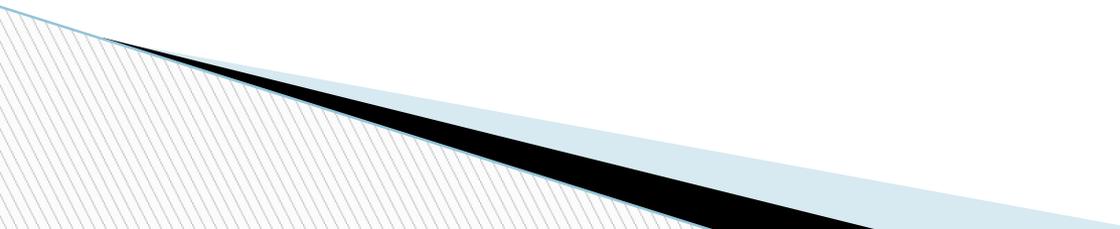
```
<MAP NAME=test>
```

```
<AREA SHAPE=rect COORDS="0,0,0,0"  
HREF="javascript:alert('Область 1')">
```

```
<AREA SHAPE=rect COORDS="0,0,0,0"  
HREF="javascript:alert('Область 2')">
```

```
</MAP>
```

# Результат

- <http://www.intuit.ru/help/index.html>
  - <http://www.intuit.ru/help/terms.html>
  - <http://www.intuit.ru/help/shop.html>
  - `javascript:alert('Область 1');`
  - `javascript:alert('Область 2');`
- 

# Замена URL

## ПОЛНОСТЬЮ ИЛИ ЧАСТИЧНО

```
document.links[1].href = ...  
document.links[i+3].href = ...
```

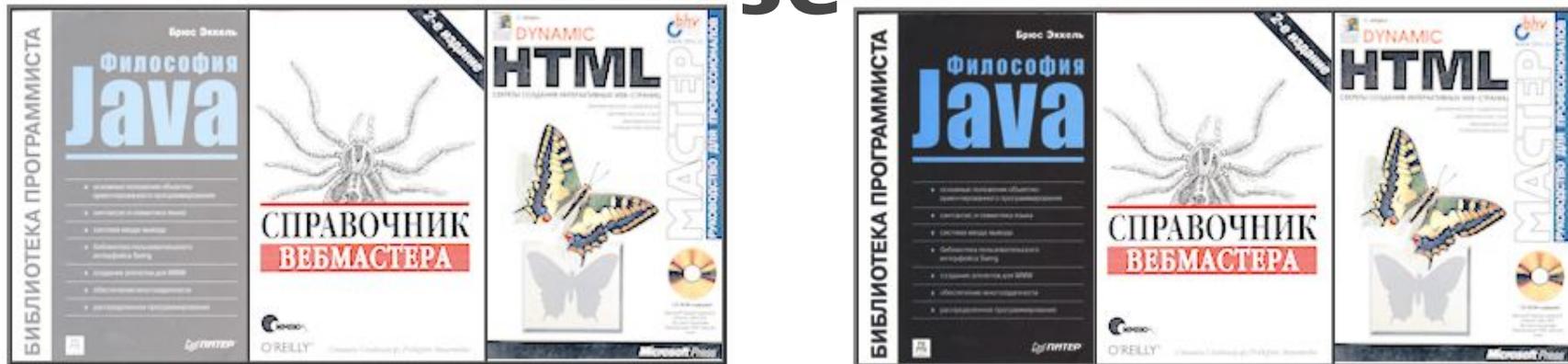
```
<A HREF="  
http://mpei.ru/Education/timetable/">расписание<  
/A>
```

document.links[0].*pathname* сейчас равно  
"Education/timetable/". Применим оператор:

```
document.links[0].pathname="news/"
```

Теперь эта *ссылка* указывает на *адрес*  
<http://mpei.ru/news/>.

# События MouseOver и MouseOut



```
<A HREF="javascript:void(0);"
onMouseOver="document.pic1.src='pic1.gif';"
onMouseOut="document.pic1.src='pic2.gif';">
<IMG NAME=pic1 src=pic2.gif BORDER=0>
</A>
```

# URL-схема "JavaScript:"

Схема URL javascript: используется следующим образом:

- `<A HREF = "JavaScript:код_программы">...</A>`
- `<FORM ACTION="JavaScript:код_программы" ...> ... </FORM>`

Пример.

```
<A HREF= "javascript:alert('Спасибо!');">  
Кликните</A>
```

# Обработка события Click

У гипертекстовой ссылки помимо *URL*, указанного в атрибуте *HREF*, можно указать действия, которые браузер должен выполнить, когда *пользователь* кликнет по данной ссылке, перед тем, как перейти по указанному *URL*. Соответствующая программа JavaScript называется обработчиком события Click и помещается в атрибут `onClick` контейнера `<A>`.

# Пример

```
<A onClick="return confirm('Хотите посетить портал МЭИ?')" HREF="http://mpei.ru/">Перейти на портал МЭИ</A>
```

# Запись Javascript-кода в атрибуте ссылки

Если в атрибуте ссылки (например, *HREF*, *onClick* и т.п.) пишется *JavaScript*-код, в котором надо сослаться на свойство или метод ЭТОЙ ссылки, то, как и в случае форм, можно пользоваться сокращенной записью - не указывать *объект* данной ссылки, либо (для большей ясности кода) вместо него писать *this*.

# Пример

Пусть у нас имеется 5-я ссылка в документе, и мы хотим в ее обработчике `onMouseOver` сослаться на свойство *href* данной ссылки, или вызвать метод `click()` данной ссылки. Тогда в этом контексте вместо `document.links[4].href` можно писать *this.href* или просто *href*, а вместо `document.links[4].click()` писать *this.click()* или просто `click()`.

# Замечание

```
<A HREF="#" onClick="программа JavaScript;  
return false;">...</A>
```

```
<A HREF="javascript:void(0)" onClick="программа JavaScript">...</A>
```

```
<A HREF="javascript: программа JavaScript">...</A>
```