

Лабораторная работа № 8

Создание панели навигации

Цель работы: изучить свойства форматирования гиперссылок, получить навыки создания навигационной панели веб-сайта.

Теоретические сведения для выполнения работы

Форматирование гиперссылок

Для форматирования гиперссылок используются псевдоклассы, учитывающие их состояние:

1. ***:link*** — непосещенная ссылка;
2. ***:visited*** — посещенная ссылка;
3. ***:hover*** — ссылка, на которой находится указатель;
4. ***:active*** — ссылка в момент нажатия.
5. ***:focus*** — состояние ссылки при нажатии клавиши Tab.

Чтобы убрать стандартное подчеркивание используется свойство ***text-decoration*** со значением **none**: `a {text-decoration: none;}`.

Вертикальная панель навигации

Для создания вертикальной панели навигации можно использовать маркированный или нумерованный список и заключается в следующих этапах:

1. Создать список со ссылками следующим образом:

```
<ul class="nav">
<li><a href="first.html">Первая страница</a></li>
<li><a href="second.html">Вторая страница</a></li>
</ul>
```

2. Удалить маркеры списка.

```
ul.nav {
list-style-type: none;
}
```

3. Изменить ссылку до блочного элемента, так как элемент **a** является строчным элементом.

```
ul.nav a {
display: block;
}
```

Это позволяет для ссылок определить границы, отступы, поля.

4. Ограничить ширину и высоту элементов, т.к. их ширина ссылки равна ширине окна браузера

Горизонтальная панель навигации

Создание горизонтальной панели навигации можно осуществлять двумя методами. Первый заключается в применении свойства *float* и создании из ссылок плавающих элементов, которые обтекают друг друга с

слева. Второй способ состоит в создании строки ссылок с помощью установки свойства ***display: inline-block***.

1. Создать маркированный список:
2. Преобразовать пункты списка в строчные элементы

```
.nav li { display: inline; }
```

или в плавающие элементы

```
.nav li { float: left; }
```

3. Для ссылок установить ***display: inline-block*** и другие свойства например:

```
.nav a {  
display: inline-block; /*для плавающих элементов значение block*/  
border: 1px solid black;  
padding: 5px 15px 5px 15px;  
background-color: yellow;  
text-decoration: none;  
color: blue;  
}
```

Панель навигации с выпадающим меню

Чтобы создать панель навигации с выпадающим меню при наведении мыши можно использовать следующий CSS:

```
.nav ul {  
margin:0;  
padding:0;  
list-style-type:none;  
}  
.nav>ul>li {  
float:left;  
width:180px;  
position: relative;  
}  
.nav li a {  
display: block;  
background: yellow;  
border: 1px solid black;  
padding: 8px;  
text-decoration: none;  
}  
.nav li .second {  
display: none;  
position: absolute;  
top: 100%;  
left:0;  
}
```

```
.nav li:hover .second{
    display: block;
}
.nav li li {
    width:180px;
}
```

Следует отметить, что для данного набора стилей используется следующий вложенный список:

```
<nav class="nav">
  <ul>
    <li><a href="1.html">Первая страница</a>
      <ul class="second">
        <li><a>1.1</a></li>
        <li><a>1.2</a></li>
        <li><a>1.3</a></li>
      </ul>
    </li>
    <li><a href="2.html">Вторая страница</a></li>
  </ul>
</nav>
```

Для вложенного списка задается абсолютное позиционирование, а для основного списка задается относительное позиционирование. Относительное позиционирование необходимо для того, чтобы меню размещалось прямо под кнопкой раскрывающегося списка.

Чтобы выпадающее меню скрывалось используется свойство *display* со значением **none**. При наведении ссылки появляется благодаря значению **block**. Также можно использовать свойство *visibility:hidden;* для скрытия меню и *visibility:visible;* для отображения.

Позиционирование элементов на странице

Свойство position определяет тип позиционирования, используемого для элемента из пяти разных значений:

1. **static** (статический) — означает, что расположение элементов соответствует их расположению в HTML-коде;
2. **relative** (относительный) — позиционируется относительно своего исходного положения;
3. **fixed** (фиксированный) — позиция элемента блокируется в определенной позиции на экране;
4. **absolute** (абсолютный) — позволяет поместить элемент в любой позиции страницы с точностью до одного пиксела относительно ближайшего позиционированного предка или окна просмотра;
5. **sticky** (закреплённый) — позиционируется на основе позиции прокрутки пользователя.

Использование ролловеров

Для смены одной графической ссылки на другую при наведении на нее указателя мыши применяется метод CSS-спрайт, который использует единственное изображение для представления различных состояний одной навигационной кнопки. Реализация метода заключается в следующем:

1. В программе редактирования изображений создается один рисунок с различными вариантами (ролlover).

2. Измеряется расстояние от верхнего края получившегося комбинированного изображения до верхнего края каждого следующего изображения.

3. Создается стиль для ссылки в обычном ненажатом состоянии

```
a {background: url(facultet.png) no-repeat 0 0;}
```

4. Создается стиль с псевдоклассом **:hover**

```
a:hover {background-position: 0 -39px;} /*второе значение соответствует расстоянию измеренному в пункте 2*/
```

Чтобы для отдельного элемента панели навигации, созданного из списка появлялось свое отображение, то необходимо использовать следующий вид записи:

```
/*CSS*/
.nav li a {background: url(facultet.png) no-repeat 0 0;}
.nav .pim a:hover {background-position: 0 -90px;}
/*-- HTML--*/
<nav class="nav">
<ul>
<li class="pim"><a href="3.html">ХТиТ</a></li>
```

Задания к лабораторной работе № 8

Задание 1 В копии документа лабораторной работы №7 создать боковую вертикальную панель, в которой необходимо, чтобы были следующие 4 гиперссылки:

1.1 Непосещенная ссылка красного цвета без подчеркивания на задание 1 лаб. раб. № 1;

1.2 После посещения ссылка меняет цвет на #8B0000 и ссылается на лаб. раб. № 3;

1.3 При наведении становится зеленой и позволяет открыть задание 1 лаб. раб. № 4;

1.4 При нажатии на гиперссылку она становится цвета rgb(184, 134, 11) и ссылается на block.html.

Задание 2 Для копии документа лаб. раб. № 7 создать горизонтальную панель навигации следующего вида:

Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Задание 5
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Рис. 8.1

Гиперссылки должны ссылаться на заголовок каждого из заданий, для каждого заголовка удалить непрерывное изменение прозрачности.

Задание 3 Создать новый HTML-документ, в котором создать панель навигации с выпадающими элементами, представленными на рис. 8.2.



Рис. 8.2

3.1 Подпункты должны быть ссылками на задания из предыдущих лаб. раб. согласно их названиям из лаб. раб. № 4 и № 6

3.2 Цвета заливки и шрифта подобрать произвольно, отличающиеся от заданных по умолчанию

Задание 4 Создать горизонтальную панель навигации из четырех элементов, представленную на рис. 8.3. Использовать из папки labs изображение-ролlover facultet.png. При наведении курсора на название факультета должен появляться его логотип, а для факультета ИТ должен осуществлять переход на сайт.



Рис. 8.3

Примечание: ролловеры: <http://www.websovet.com/prostoj-rollover>

Контрольные вопросы

1. С помощью каких псевдоклассов можно изменить состояние гиперссылки?
2. Для чего используется псевдокласс **:hover**?
3. Для чего предназначен псевдокласс **:active**?
4. Для чего предназначен псевдокласс **:link**?
5. Для чего предназначен псевдокласс **:visited**?
6. Как создать вертикальную панель навигации?
7. Как создать горизонтальную панель навигации?
8. Как создать панель навигации с выпадающими элементами?
8. Для чего используется метод CSS-спрайт?
9. Что представляет из себя ролловер?
10. Каким образом скрыть выпадающие элементы?
11. Для чего используется свойство *position*?
12. Какие типы позиционирования Вы знаете?
13. Что такое относительное позиционирование?
14. Что такое абсолютное позиционирование?
15. Что такое статическое позиционирование?
16. Что такое фиксированное позиционирование?
17. Что такое «липкое» позиционирование?