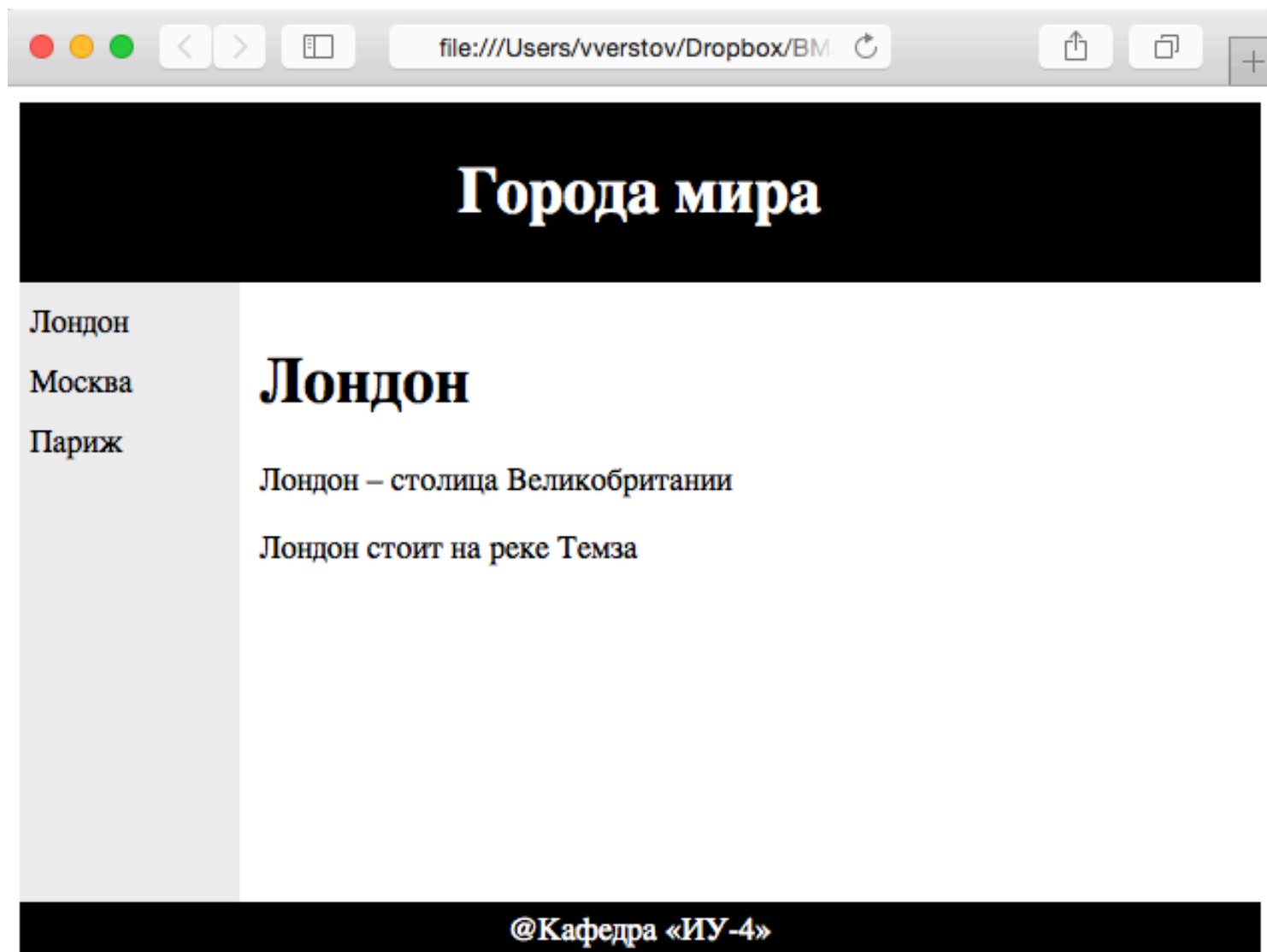


Шаблоны информационных систем

HTML Layout, CSS Template

Шаблон страницы



Шаблон страницы

```
<body>
  <div id="header">
    <h1>Города мира</h1>
  </div>
  <div id="nav">
    Лондон<br>
    Москва<br>
    Париж<br>
  </div>
  <div id="section">
    <h1>Лондон</h1>
    <p>Лондон – столица Великобритании</p>
    <p>Лондон стоит на реке Темза</p>
  </div>
  <div id="footer">
    @Кафедра «ИУ-4»
  </div>
</body>
```

Шаблон страницы

```
#header {  
    background-color:black;  
    color:white;  
    text-align:center;  
    padding:5px;  
}
```

```
#nav {  
    line-height:30px;  
    background-color:#eeeeee;  
    height:300px;  
    width:100px;  
    float:left;  
    padding:5px;  
}
```

```
#section {  
    width:350px;  
    float:left;  
    padding:10px;  
}
```

```
#footer {  
    background-color:black;  
    color:white;  
    clear:both;  
    text-align:center;  
    padding:5px;  
}
```

Блочные HTML элементы

- Блочный элемент начинается с новой строки и занимает всю доступную ширину

Элемент `<div>` - блочный элемент.

- Примеры блочных элементов:
 - `<div>`
 - `<h1>` - `<h6>`
 - `<p>`
 - `<form>`

Строчные HTML элементы

- Строчный элемент **НЕ** начинается с новой строки и занимает только необходимую ширину

Это элемент `` внутри параграфа.

- Примеры блочных элементов:
 - ``
 - ``
 - `<a>`

HTML элементы для группировки

- ***<div>*** - определяет какую-то часть документа (блочный элемент)
- ****** - определяет какую-то часть строки документа (строчный элемент)

Модель HTML элемента в CSS

- CSS Box Model – все HTML элементы могут быть представлены при помощи модели



Модель HTML элемента в CSS

- **Content** – содержимое блока (текст, изображения и т.п.)
- **Padding** – прозрачный отступ вокруг содержимого блока
- **Border** – границы вокруг отступа и содержимого блока
- **Margin** – поля вокруг границы блока

```
div {  
    width: 300px;  
    padding: 25px;  
    border: 25px solid navy;  
    margin: 25px;  
}
```

Модель HTML элемента в CSS

- *width* – ширина
- *height* – высота

```
div {  
    width: 320px;  
    padding: 10px;  
    border: 5px solid gray;  
    margin: 30;  
}
```

- Ширина div = 320px + 20px + 10px + 30px

Свойства *width* и *height* определяют только ширину и высоту содержимого блока. Для расчета общего размера блока необходимо учитывать границы (*border*), отступы (*padding*) и поля (*margin*).

Свойства границ. Border Properties

- border-style

- dotted
- dashed
- Solid
- double

```
p.one {  
    border-style: solid;  
    border-width: 5px;  
}
```

- border-width

- thin
- medium
- thick
- 10px

```
p.two {  
    border-style: solid;  
    border-width: medium;  
    border-color: red;  
}
```

Если свойство *border-style* не задано, то границы **НЕ** отображаются

Свойства границ. Border Properties

- Индивидуальные свойства для верхней, нижней, правой и левой границы

```
p {  
    border-top-style: dotted;  
    border-right-style: solid;  
    border-bottom-style: dotted;  
    border-left-style: solid;  
}
```

```
p {  
    border-style: dotted solid;  
}
```

Свойства границ. Border Properties

- **border-style: dotted solid double dashed;**
 - верхняя граница ***dotted***
 - правая граница ***solid***
 - нижняя граница ***double***
 - левая граница ***dashed***
- **border-style: dotted solid double;**
 - верхняя граница ***dotted***
 - правая и левая граница ***solid***
 - нижняя граница ***double***
- **border-style: dotted solid;**
 - верхняя и нижняя граница ***dotted***
 - правая и левая граница ***solid***
- **border-style: dotted;**
 - все границы ***dotted***

Свойства границ. Border Properties

- Свойство ***border***:
 - ***border-width***
 - ***border-style*** (обязательное свойство)
 - ***border-color***

```
p {  
    border: 5px solid red;  
}
```

Поля. Margin

- Поля полностью прозрачные
- Допустимые значения
 - ***auto*** – браузер вычисляет поля
 - ***length*** – ширина поля в px, pt, cm и т.п.
 - % - процент от ширины родительского элемента
 - ***inherit*** – наследуются значения полей родительского элемента (такие же как у родительского документа)

Допускаются ***отрицательные*** значения полей для перекрытия блоков

Поля. Margin

- Индивидуальные значения полей с разных сторон

```
p {  
    margin-top: 100px;  
    margin-bottom: 100px;  
    margin-right: 150px;  
    margin-left: 50px;  
}
```

- Свойство *margin* (аналогично свойству *border*)

```
p {  
    margin: 100px 50px;  
}
```


Отступы. Padding

- Отступы полностью прозрачные
- Допустимые значения
 - ***length*** – ширина поля в px, pt, cm и т.п.
 - % - процент от ширины родительского элемента

```
p {  
    padding-top: 25px;  
    padding-right: 50px;  
    padding-bottom: 25px;  
    padding-left: 50px;  
}
```

```
p {  
    padding: 25px 50px;  
}
```

Размеры HTML элементов. CSS Dimensions

- ***height*** – высота элемента
- ***max-height*** – максимальная высота элемента
- ***min-height*** – минимальная высота элемента
- ***width*** – ширина элемента
- ***max-width*** – максимальная ширина элемента
- ***min-width*** – минимальная ширина элемента

```
div {  
    max-width: 500px;  
    height: 100px;  
    border: 3px solid #8AC007;  
}
```

Элемент <div> имеет высоту 100 пикселей и максимальную ширину 500 пикселей.

Свойство `display`

- Значения свойства ***display***:
 - ***none*** – используется для скрытия элементов без их удаления в ***JavaScript***
 - ***inline*** – как строчный элемент
 - ***block*** – как блочный элемент

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

```
span {  
    display: block;  
}
```

Свойство ***display*** не изменяет ***семантику*** элемента, оно только изменяет его ***отображение***

Позиционирование. CSS Position

- ***position*** – тип позиционирования элемента
 - ***static***
 - ***relative***
 - ***fixed***
 - ***absolute***
- ***top*** – отступ сверху
- ***bottom*** – отступ сверху
- ***left*** – отступ сверху
- ***right*** – отступ сверху
- ***cursor*** – тип курсора
- ***z-index*** – порядок отображения элементов
- ***overflow*** – что произойдёт при переполнении содержимого элемента
- ***clip*** – прикрепляет элемент с абсолютным позиционированием

Свойства *float* и *clear*

- *float* – определяет, по какой стороне будет выравниваться элемент, при этом остальные элементы будут обтекать его с других сторон
- Значение свойства *float*
 - *left*
 - *right*
 - *none*
 - *inherit*

Свойства *float* и *clear*

- ***clear*** — устанавливает, с какой стороны элемента запрещено его обтекание другими элементами. Если задано обтекание элемента с помощью свойства ***float***, то ***clear*** отменяет его действие для указанных сторон
- Значение свойства ***clear***
 - ***none***
 - ***left***
 - ***right***
 - ***both***
 - ***inherit***

Горизонтальное выравнивание блоков

- Выравнивание по центру с помощью *margin*

```
.center {  
    margin: auto;  
    width: 60%;  
    border: 3px solid #8AC007;  
    padding: 10px;  
}
```

Выравнивание будет работать только если задано свойство *width*

Горизонтальное выравнивание блоков

- Выравнивание по левому и правому краю при помощи свойства ***position***

```
.right {  
    position: absolute;  
    right: 0px;  
    width: 300px;  
    border: 3px solid #8AC007;  
    padding: 10px;  
}
```

Элементы с абсолютным позиционированием не располагаются браузером, как остальные элементы и могут накладываться на другие элементы

При выравнивании элементов с помощью ***position*** всегда задавайте ***padding*** и ***margin*** для ***body*** для одинакового отображения в разных браузерах

Горизонтальное выравнивание блоков

- Выравнивание по левому и правому краю при помощи свойства *float*

```
.right {  
    float: right;  
    width: 300px;  
    border: 3px solid #8AC007;  
    padding: 10px;  
}
```

При выравнивании элементов с помощью *position* всегда задавайте *padding* и *margin* для *body* для одинакового отображения в разных браузерах